

**T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KONYA İLİNDE HAVUÇ YETİŞTİRİCİLİĞİ YAPAN
İŞLETMELERDE ÜRETİM MALİYETİ, KÂRLILIK DÜZEYİ VE
PAZARLAMA YAPISININ BELİRLENMESİ**

Musa ACAR

**Danışman
Yrd. Doç. Dr. Mevlüt GÜL**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI
ISPARTA – 2013**

© 2013 [Musa ACAR]

TEZ ONAYI

Musa ACAR tarafından hazırlanan “**Konya İlinde Havuç Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerde Üretim Maliyeti, Kârlılık Düzeyi ve Pazarlama Yapısının Belirlenmesi**” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri üyeleri önünde Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü **Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı**’nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak başarı ile savunulmuştur.

Danışman **Yrd. Doç. Dr. Mevlüt GÜL**

Süleyman Demirel Üniversitesi

Jüri Üyesi **Prof. Dr. Bahri KARLI**

Süleyman Demirel Üniversitesi

Jüri Üyesi **Yrd. Doç. Dr. Fatma Handan GİRAY**

Süleyman Demirel Üniversitesi

Enstitü Müdürü **Prof. Dr. Mehmet Cengiz KAYACAN**

TAAHHÜTNAME

Bu tezin akademik ve etik kurallara uygun olarak yazıldığını ve kullanılan tüm literatür bilgilerinin referans gösterilerek tezde yer aldığını beyan ederim.

Musa ACAR

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇİNDEKİLER.....	i
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
TEŞEKKÜR	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
ÇİZELGELER DİZİNİ	x
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xii
1. GİRİŞ	1
2. KAYNAK ÖZETLERİ	5
3. DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE HAVUÇ PİYASASI.....	22
3.1. Dünyada Havuç Ekilişi, Üretimi ve Verimi	22
3.1.1. Dünya havuç ekim alanı.....	22
3.1.2. Dünya havuç üretimi.....	25
3.1.3. Dünya havuç verimi.....	28
3.2. Dünya Havuç İhracatı	30
3.3. Dünya Havuç İthalatı	35
3.4. Türkiye Havuç Üretimi, Ekilişi	39
4. MATERYAL ve YÖNTEM.....	46
4.1. Materyal	46
4.2. Yöntem.....	46
4.2.1. Ana kitlenin belirlenmesi ve örneklemede izlenen yöntem	46
4.2.2. Anket aşamasında uygulanan yöntem.....	48
4.2.3. İşletmelerin analizinde kullanılan yöntem	49
4.2.4. Araçların analizinde kullanılan yöntem	51
5. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA.....	52
5.1. Havuç Üretimi Yapan İşletmecilerin Genel Özellikleri.....	52
5.1.1. İşletmecilerin eğitim durumu	52
5.1.2. İşletmecilerin yaşı, deneyim süreleri ve işletmelerde havuç yetiştirilme süresi.....	53
5.1.3. İşletmecilerin tarımsal faaliyet konusunda eğitim alma durumu	55
5.1.4. İşletmecilerin kitle iletişim araçlarından bilgisayar ve internete sahiplik durumları.....	56
5.1.5. İşletmecilerin işletmede kayıt tutma yaklaşımları.....	58
5.1.6. İşletmecilerin sosyal güvenceye sahip olma durumları	61
5.2. İşletme İle İlgili Bilgiler.....	62
5.2.1. İşletmelerde arazi kullanım durumu	62
5.2.2. İşletmelerde ürün deseni	64
5.2.3. İşletmelerde hayvancılık durumu	65
5.2.4. İşletmelerde nüfus yapısı.....	66
5.2.5. İşletmelerde aile işgücü kullanımı	69
5.2.6. İşletmelerde gayri safi üretim değeri	70
5.3. İşletmelerde Havuç Yetiştiriciliğinin Teknik Yapısı.....	73
5.3.1. İşletmelerde tohum kullanımı.....	73
5.3.2. İşletmelerde havuç yetiştiriciliğinde gübreleme.....	76
5.3.3. İşletmelerde havuç yetiştiriciliğinde ilaçlama.....	78
5.3.4. İşletmelerde havuç yetiştiriciliğinde sulama	80

5.3.5. İşletmelerde havuç yetiştiriciliğinde işgücü ve makine gücü kullanımı	82
5.4. Havuç Üretimi Yapan İşletmelerde Havuç Pazarlama Yapısı	83
5.4.1. İşletmelerin yetiştirdiği havuç türü konusundaki bilgisi	85
5.4.2. Havuç tarımını öğrendiği bilgi kaynağı	85
5.4.3. Havuç tarımını tercih nedenleri	86
5.4.4. Havuçta sınıflandırma	87
5.4.5. Havuç hasat zamanının tespitinde kullanılan kriterler	92
5.4.6. Ürün satışında kullanılan ambalaj türü	93
5.4.7. İşletmelerin havuç pazarı ile ilgili bilgileri temin kanalları	94
5.4.8. İşletmelerde havuç satış şekli	95
5.4.9. Görüşülen üreticilerin havuç fiyatı konusundaki yargısı	95
5.4.10. İşletmelerin bir komisyoncu ile çalışma durumu	96
5.4.11. İşletmelerin diğer yetiştiricilerle ortak hareket etme durumu	96
5.4.12. İşletmecilere göre havuç fiyatının oluşma şekli	97
5.4.13. Üretici düzeyinde havuç pazarlanmasında kullanılan dağıtım kanalları	97
5.4.14. Havucu satın alan araçlar	101
5.4.15. İşletmelerin havuçlarını arz ettiği iller	102
5.4.16. İşletmelerin tarımsal girdi kullanımında bilgi kaynaklarının önemliliği	102
5.4.17. Üreticilerin havuç tarımında çeşitli uygulamalara karşı tutumları	103
5.4.18. Bölgede havuç tarımındaki değişimler	104
5.5. Havuç Üretimi Yapan İşletmelerde Havuç Üretim Masrafları	106
5.5.1. Değişen üretim masrafları	106
5.5.2. Sabit masraflar	107
5.5.3. Üretim masrafları	108
5.5.4. İşletmelerde havuç birim maliyeti	112
5.6. Havuç Üretimi Yapan İşletmelerde Havuç Brüt, Mutlak ve Nisbi Kâr	112
5.7. Araçlardan Elde Edilen Bulgular	115
5.7.1. Komisyoncu, tüccarlardan elde edilen bulgular	115
5.7.1.1. Firmanın hukuki statüsü	115
5.7.1.2. Yöneticilerin eğitim düzeyi	115
5.7.1.3. Firmanın uğraş konusu	115
5.7.1.4. Havucun satıldığı bölgeler	116
5.7.1.5. Araçların havuç temin kanalı	117
5.7.1.6. Araçların havuç işlemeye dönük alt yapı tesisleri durumu	117
5.7.1.7. Araçların pazar araştırması yapma durumu	118
5.7.1.8. Araçların havuç satımında kullandığı satış şekli	118
5.7.1.9. Araçların havuç pazarlamasında dağıtım kanalı seçimi	119
5.7.1.10. Araçların havuç alımında ödeme şekli	120
5.7.1.11. Araçlarda havuçta masraf unsurları	120
5.7.1.12. Aracı düzeyinde havuç satımında karşılaşılan sorunlar	121
5.7.1.13. Araçlara göre havuç üretiminde zayıf olunan yönler	122
5.7.1.14. Araçlara göre havuç üretiminin güçlü (kuvvetli) yönleri	122
5.7.1.15. Araçlara göre havuç üretiminde fırsatlar	122
5.7.1.16. Araçlara göre havuç üretiminde tehditler	123
5.7.1.17. Araçlara göre havuç üretiminin geliştirilmesi ile ilgili konular, çözüm önerileri	123
5.7.2. Soğuk hava depolarından elde edilen bulgular	124

5.8. Havuç Üretiminde Karşılaşılan Sorunlar	126
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	128
KAYNAKLAR.....	140
ÖZGEÇMİŞ.....	147

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

KONYA İLİNDE HAVUÇ YETİŞTİRİCİLİĞİ YAPAN İŞLETMELERDE ÜRETİM MALİYETİ, KÂRLILIK DÜZEYİ VE PAZARLAMA YAPISININ BELİRLENMESİ

Musa ACAR

Süleyman Demirel Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Mevlüt GÜL

Bu çalışmanın amacı, Konya ilindeki havuç pazarlama yapısının irdelenmesi, üretim maliyetleri ve kârlılığının ortaya koyularak, belirlenen sorunlara çözüm önerilerinin getirilmesidir.

Araştırmada kullanılan birincil veriler, Konya ilinde havuç yetiştiriciliği yapan işletmelerden ve pazarlama kanalında yer alan aktörlerden yüz yüze görüşme tekniği ile elde edilmiştir. Havuç üreticileri ve pazarlama kanalında yer alan aktörler doğrudan ziyaret edilerek, 73 adet havuç üreticisi, 30 adet aracı, 10 adet soğuk hava depo işletmesine konu ile ilgili hazırlanan formlar uygulanmıştır. Anket uygulanan işletmeler tesadüfi olarak seçilmiştir. Havuç yetiştiricisi işletmelerden ve ilgili paydaşlardan elde edilen veriler, 2011 üretim sezonunu kapsamaktadır.

Havuç üreten işletmeler ortalamasında havuç maliyeti 0.250 TL/kg, satış fiyatı 0.335 TL/kg ve kâr marjı 0.085 TL/kg'dır. İşletmelerde nisbi kâr 1.34 olarak hesaplanmıştır. Brüt kârın ve mutlak kârın işletmeler ortalamasındaki değeri sırasıyla, 83761.27 TL ve 45408.84 TL olarak tespit edilmiştir.

Havuç üretimi yapan işletmelerin ürünlerini pazarlamada kullandığı dağıtım kanalı ağırlıklı olarak, Üretici => Sevkiyatçı Tüccar => Tüketim Merkezi Komisyoncusu =>Perakendeci => Tüketici (üreticilerin %32.88'i) ve Üretici => Üretim Merkezi Komisyoncusu => Perakendeci => Tüketici (üreticilerin %30.14'ü) şeklinde olduğu tespit edilmiştir.

Araştırma sahasında görüşülen havuç yetiştiricisi işletmelerde havuç üretiminin %73.80'i ekstra sınıf, %17.34'ü I. sınıf, %8.86'sının ise II. sınıf olduğu tespit edilmiştir.

Aracı düzeyinde havuç pazarlama masrafları ise 0.67 TL/kg olarak hesap edilmiştir. Bu tutarın %69.39'unu hammadde, %11.07'sini komisyon ve %8.89'unu taşıma masrafları oluşturmaktadır. Aracıların havuç pazarlamasında kullandığı dağıtım

kanalı şekli ise, Üretici => SİZ(FİRMA) => Üretim Merkezi Komisyoncusu => Perakendeci => Tüketici (aracıların %30'u) ve Üretici => SİZ (FİRMA) => Tüketim Merkezi Komisyoncusu => Perakendeci => Tüketici (aracıların %30'u) olarak belirlenmiştir.

Havuç üretiminde; ürün girdi maliyetlerinin yüksekliği, yeni pazar bulmada yaşanan sıkıntılar, iklim koşulları ve ürün bedelinin alınmasında yaşanan gecikmeler/alınamaması temel sorunlar olarak saptanmıştır.

Ürün ihracatı açısından, var olan pazarların sürdürülebilirliğinin sağlanması için gümrüklerdeki zorlukların giderilmesi ile yeni pazarların oluşturulması önemlidir.

Havuç yetiştiriciliğinde havuç üreticilerinin modern tarım tekniklerinin kullanma konusunda eğitim seviyesi yeterlidir. Değişim ve yeniliklere açık bir yapıdadırlar. Ancak bu tekniklerin üretici düzeyinde uygulanmasında zayıf noktalar bulunmaktadır. Bu açıdan eğitim faaliyetlerinin arttırılması önemlidir. Ayrıca, ulusal/uluslararası fon desteği sağlayan kurum/kuruluşlardan proje karşılığında yardım alınması ile de sağlanabilir.

Havuç üretiminin geliştirilmesi için verilebilecek öneriler arasında; girdi maliyetlerinin düşürülmesi, havuç ürününe destek verilmesi sayılabilir. Nitekim işletmeler düzeyinde elde edilen bulgularda havuç satış fiyatı, mal oluşunu yakın olmakta, bazı işletmelerde ise karşılayamamaktadır. Bu noktada havuç üretiminde sürdürülebilirlik açısından üretici düzeyinde girdi maliyetlerinin düşürülmesi de oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Havuç, pazarlama kanalı, üretim maliyeti, kârlılık, Konya

2013, 147 sayfa

ABSTRACT

M.Sc. Thesis

ECONOMIC ANALYSIS AND MARKETING STRUCTURE OF CARROT FARMS IN THE PROVINCE OF KONYA

Musa ACAR

**Süleyman Demirel University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Agricultural Economics**

Supervisor: Asst. Prof. Dr. Mevlüt GÜL

The main objective of the study was to determine the structure of marketing, production costs and profitability and to bring solutions to the problems of carrot production and marketing.

Primary data used in the research were gathered through survey method and personal interview with carrot producers, marketing channels' actors (broker/merchants) and cold storage firms in Konya. Carrot producing farms, marketing channels' actors and cold storage firms have been visited and answered questionnaires were obtained from 73 carrot producing farms, 30 marketing channels' actors and 10 cold storage firms. The surveyed enterprises were selected randomly. The data was belonging to 2011 production season.

Production cost of 1 kg of carrot was 0.250 TL, producers' selling price was 0.335 TL and profit margin was 0.085 TL. The relative profit in farms was 1.34. The gross profit and absolute profit in average farms was found to be 83761.27 TL and 45408.84 TL, respectively.

Two important marketing channels for carrot producers were found with the following flow: Carrot producer => Consignment Merchant => Consumer Centre Broker => Retailer => Consumer (32.88% of carrot producers farms') and Carrot producer => Production Centre Broker => Retailer => Consumer (30.14% of carrot producers farms').

Carrot production divided in 3 quality classes and 73.80% of were classified as extra, 17.34% were classified as I., and 8.86% of were classified as II. class in producers farms.

Carrot marketing cost was calculated to be 0.67 TL/kg in broker/merchant. This amount of cost was 69.39% of raw materials, 11.7% commission and 8.89% transport costs.

Carrot marketing methods used by the agents in the distribution channel has been determined as Carrot producer => YOU(Firm) => Production Centre Broker =>

Retailer => Consumer (30% of the agents) and Carrot producer => YOU (firm) => Consumer Centre Broker => Retailer => Consumer (30% of the agents).

For the carrot production, high input costs, difficulties in finding new markets, climatic conditions and delays in product of payment or failure has been identified as the main problems.

In terms of exports, elimination complications at customs will ensure the sustainability of existing markets, it will help to create new markets.

Carrot producers' education level is sufficient to use modern agricultural techniques. Also, they are open to change and innovation. However, there are weaknesses in the implementation of these techniques at the production and process level. Thus, increased training activities are important in this respect. National / international funds to support organization / institution could be provided for improvement of the sectors.

Reduction of input costs and production support for carrot could be given as suggestions for the development of carrot production. Production costs are almost equal to carrot price and in some instances selling price does not meet production costs at farm level. At this point, reduction of carrot production costs is also very important in terms of sustainability in the farm level.

Keywords: Carrot, marketing channel, production costs, profit, Konya

2013, 147 pages

TEŞEKKÜR

Tez çalışma konumu seçmemde beni yönlendiren, bilgi ve tecrübesi ile tezimi hazırlamam ve karşılaştığım zorlukları aşmamda bana yardımcı olan değerli Danışman Hocam Yrd. Doç. Dr. Mevlüt GÜL'e teşekkürlerimi sunarım.

3148-YL-12 No'lu proje ile tezimi maddi olarak destekleyen Süleyman Demirel Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim Birimi Başkanlığı'na teşekkür ederim.

Bölgedeki çalışmalarımda bana yardımcı olan bölge tüccarlarından Sayın Maşallah AYDIN'a ve çalışmamda yardımlarını esirgemeyen arkadaşlarıma, özellikle H.Hüseyin ERTAŞ'a teşekkür ederim.

Tezimin her aşamasında bana destek olan sevgili eşim, oğlum, kardeşlerime, değerli annem ve babama sonsuz sevgi ve saygılarımı sunarım.

Musa ACAR
ISPARTA, 2013

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 3.1. Ülkeler bazında 2011 yılı havuç ekiliş alanlarının dağılımı	24
Şekil 3.2. Ülkeler bazında 2011 yılı havuç üretim oranları	27
Şekil 3.3. Önemli havuç ihracatçısı ülkelerin 2011 yılı dünya havuç ihracat değeri içerisindeki payları.....	34
Şekil 3.4. Bazı ülkelerin havuç ihracatlarının üretimleri içerisindeki paylarındaki gelişmeler	35
Şekil 3.5. Önemli ülkelerin dünya havuç ithalat değerleri içerisindeki payları	39
Şekil 3.6. Bazı illerin 2010 yılı havuç üretim payları.....	41
Şekil 3.7. Bazı bölgelerin 2010 yılı havuç üretimlerinin dağılımı	43
Şekil 3.8. Türkiye’de bitkisel üretim değerlerinin dağılımı	43
Şekil 3.9. Türkiye’de 2009 ve 2010 yılı sebze üretim değerinin değişimi	44
Şekil 3.10. Türkiye 2009 yılı yumru ve kök sebzeler üretim değerinin dağılımı.....	45
Şekil 3.11. Türkiye 2010 yılı yumru ve kök sebzeler üretim miktarının dağılımı	45
Şekil 5.1. Havuç pazarlama kanalı	100
Şekil 5.2. Aracıların havuç alımında kullandığı kanal.....	117
Şekil 5.3. Aracıların havuç işlemeye dönük alt yapı tesisleri durumu	118
Şekil 5.4. Aracıların pazar araştırması yapma durumu.....	118
Şekil 5.5. Aracı düzeyinde havuçta masraf unsurları	121

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge 3.1. Dünyada havuç ekim alanlarındaki gelişmeler	23
Çizelge 3.2. Önemli havuç üretici ülkelerin dünya ekim alanları içindeki paylarındaki gelişmeler (%)	24
Çizelge 3.3. Dünya havuç üretimindeki gelişmeler	26
Çizelge 3.4. Önemli havuç üretici ülkelerin dünya üretimi içindeki paylarındaki gelişmeler (%)	27
Çizelge 3.5. Dünyada önemli havuç üreticilerinin verimlerindeki gelişmeler	29
Çizelge 3.6. Önemli havuç üretici ülkelerin verimlerinin dünya ortalaması ile karşılaştırılması (%)	30
Çizelge 3.7. Dünya havuç ihracat miktarındaki gelişmeler	31
Çizelge 3.8. Önemli havuç ihracatçısı ülkelerin dünya havuç ihracatı içerisindeki paylarındaki gelişmeler (%)	32
Çizelge 3.9. Dünya havuç ihracat değerlerindeki gelişmeler	33
Çizelge 3.10. Dünya havuç ithalat miktarındaki gelişmeler	36
Çizelge 3.11. Önemli havuç ithalatçısı ülkelerin dünya havuç ithalatı içerisindeki paylarına ilişkin gelişmeler (%)	37
Çizelge 3.12. Dünya havuç ithalat değerlerindeki gelişmeler	38
Çizelge 3.13. Türkiye havuç ekim alanı, havuç üretim miktarı ve havuç verimi	40
Çizelge 3.14. Bazı iller itibari ile Türkiye havuç üretiminin gelişimi	41
Çizelge 3.15. Bölgeler itibari ile Türkiye havuç üretiminin gelişimi	42
Çizelge 4.1. Konya ilinde havuç yetiştiren işletmelerin dağılımı	48
Çizelge 4.2. Erkek işgücü biriminin hesaplanmasında kullanılan katsayılar	49
Çizelge 5.1. Görüşülen işletmecilerin eğitim düzeyleri	53
Çizelge 5.2. İşletmecilerin yaşı, deneyim süreleri ve işletmelerde havuç yetiştirilme süresi	55
Çizelge 5.3. İşletmecilerin tarımsal faaliyet konusunda eğitim alma durumu	56
Çizelge 5.4. İşletmecilerin bilgisayar sahipliği durumu	57
Çizelge 5.5. İşletmecilerin bilgisayar kullanma durumu	57
Çizelge 5.6. İşletmecilerin internet kullanım durumu	57
Çizelge 5.7. İşletmecilerin kayıt tutma durumu	60
Çizelge 5.8. İşletmecilerin kayıt tutma amaçları	61
Çizelge 5.9. İşletmecilerin sosyal güvenceye sahip olma durumları	61
Çizelge 5.10. İşletmecilerin sosyal güvence türleri	62
Çizelge 5.11. İşletmelerde arazi mülkiyet durumu	63
Çizelge 5.12. İşletmelerde arazi mülkiyet durumu (%)	64
Çizelge 5.13. İşletmelerde arazilerin sulanma durumu	64
Çizelge 5.14. İncelenen işletmelerde ürün deseni	65
Çizelge 5.15. İncelenen işletmelerde ürün desenlerine göre arazi ekiliş oranları (%)	65
Çizelge 5.16. İşletmelerde yapılan hayvancılık tipi	66
Çizelge 5.17. İşletmelerde nüfus yapısı	67
Çizelge 5.18. İşletmelerde nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı	68
Çizelge 5.19. İşletmelerde nüfusun eğitim düzeyi	69
Çizelge 5.20. İşletmelerde potansiyel, kullanılan ve atıl aile işgücü	70
Çizelge 5.21. İşletmelerde gayri safi üretim değeri	72
Çizelge 5.22. İşletmelerde kullanılan tohum çeşitleri	74

Çizelge 5.23. İşletmelerin tercih ettiği tohumluk çeşitleri	75
Çizelge 5.24. İşletmelerin havuç yetiştiriciliğinde birim alana kullanılan tohum miktarı.....	75
Çizelge 5.25. Havuç tarımında tohum seçiminde etkili olan faktörler	76
Çizelge 5.26. Havuç yetiştiriciliğinde bitki besin elementi uygulamaları	78
Çizelge 5.27. Havuç yetiştiriciliği yapan işletmelerde ilaçlama	79
Çizelge 5.28. Tarımsal girdilerin doz ayarlamasında etkili olan faktörler.....	80
Çizelge 5.29. Havuç yetiştiriciliği yapan işletmelerde ilaç maliyeti	80
Çizelge 5.30. Havuç yetiştiriciliği yapan işletmelerde sulama	81
Çizelge 5.31. Havuç üretiminde işgücü ve makine kullanımı.....	82
Çizelge 5.32. İşletmelerin yetiştirdiği havuç türü konusundaki bilgisi	85
Çizelge 5.33. Havuç tarımını öğrendiği bilgi kaynağı.....	86
Çizelge 5.35. İşletmelerin pazarlama esnasında havucu sınıflandırma durumu	88
Çizelge 5.36. İşletmelerde havuç üretiminin sınıflandırılması.....	89
Çizelge 5.37. Havuç sınıflandırma kriterleri.....	90
Çizelge 5.38. İşletmelerde havuç sınıflandırmasının yapıldığı yer	91
Çizelge 5.39. Sınıflandırmayı öğrenme kanalı	91
Çizelge 5.40. Havucun hasat zamanında kullanılan kriterler	92
Çizelge 5.41. Hasat esnasında veya nakliyede ürün kaybı.....	93
Çizelge 5.42. İşletmelerin ürün satışında kullandıkları ambalaj türü	94
Çizelge 5.43. İşletmelerin havuç pazarı ile ilgili bilgileri temin kanalları.....	94
Çizelge 5.44. İşletmecilere havuç sattığı firmaların ödeme şekli.....	95
Çizelge 5.45. İşletmelerin havuç fiyatı konusundaki yargıları.....	96
Çizelge 5.46. İşletmelerin bir komisyoncu ile çalışma durumu	96
Çizelge 5.47. İşletmelerin diğer yetiştiricilerle ortak hareket etme durumu.....	97
Çizelge 5.48. İşletmecilere göre havuç fiyatının oluşma şekli.....	97
Çizelge 5.49. Üreticilerin havuç pazarlamasında dağıtım kanalı seçimi	101
Çizelge 5.50. Üreticilerin ürettiği havucu satın alan araçlar	102
Çizelge 5.52. Üreticilerin havuç tarımında çeşitli uygulamalar ile ilgili tutumları..	104
Çizelge 5.53. 2000’li yıllarla karşılaştırıldığında havuç tarımdaki değişimler	105
Çizelge 5.54. İşletmelerde havuç üretiminde değişen masraflar	107
Çizelge 5.55. İşletmelerde havuç üretiminde sabit masraflar	108
Çizelge 5.56. İşletmelerde havuç üretim masrafları	111
Çizelge 5.57. İşletmelerde havuçta birim üretim maliyeti	112
Çizelge 5.58. İşletmelerde brüt, mutlak ve nisbi kâr	113
Çizelge 5.59. İşletmelerde dekara brüt kâr ve mutlak kâr	114
Çizelge 5.60. Firmanın hukuki statüsü	115
Çizelge 5.61. Yöneticilerin eğitim düzeyi.....	115
Çizelge 5.62. Havuç ticareti yapan işletmelerin uğraş konusu.....	116
Çizelge 5.63. Araçların havuç satımında kullandığı satış şekli.....	119
Çizelge 5.64. Araçların havuç pazarlamasında kullandığı dağıtım kanalları.....	120
Çizelge 5.65. Araçlarda havuç alımında ödeme şekli.....	120
Çizelge 5.66. Havuç satımında karşılaşılan sorunlar	121
Çizelge 5.67. Havuç üretiminin zayıf yönleri	122
Çizelge 5.68. Havuç üretiminin kuvvetli yönleri	122
Çizelge 5.69. Havuç üretiminde görülen tehditler.....	123
Çizelge 5.70. Araçlara göre havuç üretiminin geliştirilmesi için yapılması gerekenler.....	124
Çizelge 5.71. Havuç tarımında karşılaşılan sorunların önem derecesi	127

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AO	Ana Kitleyi Oluşturan İşletmeler Ağırlıklı Ortalaması
BAE	Birleşik Arap Emirlikleri
BAĞ-KUR	Bağımsız Çalışanların Sosyal Güvenlik Kurumu
Da	Dekar (1000 m ²)
DM	Değişen Masraflar
D-8	Developing Eight(gelişmekte olan 8 ülke)
DTÖ	Dünya Ticaret Örgütü
EİB	Erkek İşgücü Birimi
EKK	En Küçük Kareler
EUREGAP	İyi Tarım Uygulamaları Avrupa Perakendeciler Çalışma Grubu (Europe Retailers Produce Working Group Good Agriculture Practise)
EURO	Avrupa Birliği (European Union)
ESU	Avrupa Büyüklük Birimi (European Size Units)
FADN	Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (Farm Accountancy Data Network)
FAO	Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization)
FAOSTAT Databases)	Gıda ve Tarım Örgütü İstatistik Veri Tabanı (FAO Statistical Databases)
GİG	Genel İdare Giderleri
GO	Görüşülen İşletmeler Ortalaması
GSÜD	Gayri Safi Üretim Değeri
GTHB	Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
IPARD Rural Development)	Katılım Öncesi Kırsal Kalkınma Aracı(Instrument for Pre-accession Rural Development)
MEGEP	Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi
MEVKA	Mevlana Kalkınma Ajansı
NPK	Azot-Fosfor-Potasyum
WHO	Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)
SM	Sabit Masraflar
SPSS the Social Sciences)	Sosyal Bilimlerde İstatistik Paket Programı (Statistical Packages for the Social Sciences)
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu
TUBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TUIK	Türkiye İstatistik Kurumu
ÜM	Üretim Masrafları

1. GİRİŞ

Havuç, maydanozgiller familyasından *Daucus carota* L. türüne aittir. 100 gr taze havuçta; 1 gr protein, 0.2 gr yağ, 88.2 gr su, 9.7 gr karbonhidrat ve 0.8 gr mineral maddeler bulunmaktadır. Kalori değeri 42'dir (MEGEP, 2009).

Daucus cinsinin yaklaşık 60 türü vardır. *Eucarota* ve *Gummifer* olmak üzere 2 grupta toplanmıştır. Yabani havucun vatanı Akdeniz ve Ege denizi kıyıları olup anavatanı Türkiye'dir. Havuç özellikle A vitamini bakımından zengindir. Bunun yanında B1, B2, C vitaminleri de bulunur (MEGEP, 2009).

Dünyada birçok sayıda ülkenin ekolojisi havuç tarımına uygun olup, FAO verilerine göre Türkiye'nin de içinde bulunduğu 126 ülkede havuç üretilmektedir. 1980-2011 dönemindeki dünya havuç ekim alanları dikkate alındığında; 1980-1984 döneminde 548 bin hektar olan havuç ekim alanları, 2010-2011 döneminde 1.16 milyon hektara yükselmiştir. Dünya havuç ekim alanları ülkeler bazında incelendiğinde, ekimi en fazla Çin'de gerçekleşmektedir. Çin dünya havuç ekili alanlarının %39.6'sını oluşturmaktadır. Bunu, %6.1 payla Rusya, %4 payla Ukrayna, %2.8 payla ABD, %2.3 payla Türkiye, %1.9 payla Polonya, %1.7 payla Japonya ve %1.5 ile Özbekistan izlemektedir.

FAO (2013) verilerine göre, 1980-1984 döneminde 11.2 milyon ton olan iken, 2010-2011 döneminde %210 artarak 34.7 milyon tona yükselmiştir. Havuç üretiminde en önemli üretici ülke ekim alanında da olduğu gibi %46 payla Çin'dir. Ele alınan dönemde Çin'in havuç üretimi artmış, dolayısıyla dünya içindeki payı yükselmiştir. Havuç üretiminde önemli diğer ülkeler sırasıyla Rusya, ABD, Özbekistan, Polonya ve İngiltere'dir.

Türkiye, dünyada; havuç ekim alanında beşinci sırada, havuç üretim miktarında onuncu sırada, havuç veriminde ise elli dokuzuncu sırada yer almaktadır. Türkiye'de havuç ekim alanları son yıllar dikkate alındığında 1980-1984 dönemine göre %398 artmıştır.

Dünyada havuç verimi açısından 59. sırada yer alan Türkiye'nin, son yıllarda havuç veriminin 1980-84 dönemine göre %41 artışı görülmektedir. Ele alınan ilk dönemde hektara verim 15.406 kg/ha iken, 1990-94 döneminde 24.303 kg/ha yükselmiştir. 2005-2009 döneminde 20.255 kg/ha gerileyen havuç verimi, 2011 yılında 21.726 kg/ha yükselmiştir.

Türkiye'de 55 ilde havuç üretimi yapılmaktadır. Bu iller arasında ilk onda yer alan iller sırasıyla Konya, Ankara, Hatay, Burdur, Denizli, Balıkesir, Karaman, Afyon, İzmir ve Antalya'dır. Konya ili 353.020 ton havuç üretimi ile Türkiye üretiminin %68.8'ini karşılamakta ve birinci sırada yer almaktadır. Bunu sırasıyla Ankara (109.955 ton) %21.4, Hatay (36.666 ton) %7.1, Burdur (7.348 ton) %1.4 ve Denizli (6.060 ton) %1.2'lik oran ile izlemektedir.

Türkiye'de tarımsal üretimde sebzelerin önemi oldukça yüksektir. Son yıllarda özellikle artan tüketici bilinci ile birlikte sebze tüketiminin daha önemli hale geldiği söylenebilir. Nitekim meyve-sebzeler dengeli beslenmede önemli bir rol oynamakta, özellikle erken ölüm ve kronik rahatsızlıkların önlenmesi için başta Dünya Sağlık Örgütü (WHO) olmak üzere tüm çevrelerce tüketilmesi önerilmektedir (Köse, 2008).

Türkiye'de meyve ve sebzenin genellikle taze olarak tüketildikleri bilinmektedir. Özellikle son yıllarda ortaya çıkan meyve sebze türlerindeki tarımsal ilaç kalıntısı ve hormon kullanımı üzerine tartışmalar tüketici davranışını etkileyecek niteliktedir. Artan gelir ve bilgi düzeyiyle birlikte tüketicilerin daha bilinçlenmesi, üretim tekniklerinde de değişime, açılıma neden olduğu/olacağı söylenebilir. Nitekim AB'de tüketicileri korumak üzere EUREGAP protokolü hazırlanıp uygulama alanı bulmuş, bu protokol Türkiye'de de uygulamaya geçmiştir (Gül vd., 2008). Daha sonra bu protokol İyi Tarım Uygulamaları (İTÜ-GLOBALGAP-Good Agriculture Practices) adını almıştır.

Türkiye'de, özellikle son 10-15 yıllık dönemde, meyve ve sebze ticaretinde önemli gelişmeler olmuş, en son gelişmeleri uygulayarak modern anlamda üretim ve pazarlama yapan, büyük ve güçlü, yeni şirketler doğmuş ve hızla gelişme göstermiştir. Bunlar içinde dışarıya yönelenler, dış alımcı ülkelerin gıda

güvenirliğini sağlamak amacıyla koyduğu yoğun kuralları uygulamak ve uluslararası rekabet ile boğuşmak durumunda olmuşlardır. Buna karşılık, aynı dönemde, toptancı haller paralel bir gelişme içinde olamamıştır. Bu nedenle, yeni bir yasa arayışı sürekli gündemde kalmıştır (Albayrak, 2009).

Türkiye ürün çeşitliliği ve ekolojik yapısı nedeniyle büyük bir üretim potansiyeline sahip olmasına rağmen, standart ve kaliteli üretimdeki yetersizlikler iç ve dış pazarlarda sorun yaratmaktadır. Özellikle iç pazarda standartlar zorunlu olmadığı için yerli tüketici açısından fiyat- kalite ilişkisi, güven eksikliği vardır. Şubat 2009'da başlayan yaş meyve ve sebze üretiminde kullanılan kimyasalların kayıt altına alınması, uygulaması izlenebilirliğin sağlanması açısından önemli ve gecikmiş bir düzenlemedir. Görüldüğü üzere, pazarlama hizmetleri konusunda süre gelen sorunlara karşın olumlu gelişmeler de olmaktadır (Albayrak, 2009). Nitekim GTHB'ca 2010 yılından itibaren uygulamaya koyduğu “ Entegre ve Kontrollü Ürün Yönetimi” de önemli olmuştur.

Yaş meyve ve sebze üretimi kadar pazarlaması da önem taşımakta, ürüne ve ülkeye bağlı olarak pazar yapısı değişmektedir. Nitekim yaş meyve ve sebze tüketiciye doğrudan pazarlama şekilleri gibi toptancı haller, komisyoncu, kooperatif, üretici birlikleri, ticaret borsaları, bordlar, ihracatçı ve ithalatçı, ihracatçı birlikler yoluyla da ulaştırılmaktadır. Üretici örgütlerinin güçlü olmayışı araçlara bağıllığı da artırmakta ve aracı sayısının artması da pazarlama marjını yükseltmektedir. Küçük işletmelerin örgütlenememesi halinde, yaş meyve ve sebzenin tedarik, taşıma, depolama, ambalajlama, etiketleme, standartlaştırma, fiyat oluşumunun sağlanması gibi birçok pazarlama fonksiyonunun araçlar tarafından yerine getirildiğini de unutmamak gerekir (Albayrak, 2009).

Araştırma alanı olarak Türkiye’de havuç yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı Konya ili seçilmiştir (%68.8’i).

Yukarıda ifade edilen gerekçelerden hareketle, çalışma ile bölgede havuç üretiminde pazarlama yapısı, maliyet ve kârlılık durumunun ortaya konulması amaçlanmıştır.

Dolayısıyla, bölgenin havuç üretiminde girdi maliyetlerinin belirlenmesi, havuç üreticileri ve araçlar düzeyinde pazarlama yapısının ve sorunların saptanması, sorunlara yönelik çözüm önerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Konuyla doğrudan veya dolaylı olarak ilgili ulusal ve uluslararası düzeyde daha önceden yapılan çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir:

Velioğlu (1999), “**Ankara İli Beypazarı İlçesinde Havuç Üretimi ve Pazarlaması**” adlı çalışmada, Ankara İli Beypazarı ilçesinde havuç üretiminin ekonomik durumu ve pazarlama yapısı incelenmiştir. Bu çalışmada, ilçede havuç üretiminin yoğun olarak yapıldığı 10 köyden tesadüfî tabakalı örnekleme yöntemi ile 58 örnek işletme seçilmiştir. Yörede havuç pazarlaması alanında faaliyet gösteren 10 firma, 11 soğuk hava deposu, 1 üretim ve pazarlama kooperatifi, 1 adet havuç paketleme ve sınıflandırma tesisi yöneticilerine de anket uygulanmıştır. Tarım işletmeleri ve pazarlama kuruluşlarına uygulanan anket ile havuç üretimi ve pazarlaması ile ilgili veriler toplanmış ve bunlar analiz edilmiştir.

Tatlıldil (2000), “**Beypazarı ilçesinde Farklı Muhafaza Yöntemlerinin Havuç Maliyetine Etkisi**” adlı çalışmasında, Ankara ili Beypazarı ilçesinde havuçta üç farklı muhafaza yöntemine göre işletmelerde fiziki üretim girdilerinin (işgücü, makine, materyal) kullanım seviyeleri ve 1 kg havuç maliyetini araştırmıştır. Çalışma 1995-1996 üretim döneminde yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre havucu tarlada bırakarak muhafaza eden işletmelerde gereksinim duyulan insan işgücü 316.61 saat, makine çeki gücü 47.13 saattir. Bu grupta yer alan işletmelerin ortalama verimi 4293 kg/da olup, dekara ortalama maliyet 68 997 015 TL’dir. 1 kg havuç maliyeti 16072 TL olarak hesaplanmıştır. Havucu toprağa gömerek muhafaza eden işletmelerde gereksinim duyulan insan işgücü 383.16 saat, makine çeki gücü ise 63.30 saattir. İşletmelerin ortalama verimi 5022 kg/da, maliyet 75 823 200 TL/da ve 15 098 TL/kg’dır. Soğutuculu depolarda havucu muhafaza eden işletmelerin gereksinim duydukları insan işgücü 300.70 saat, makine çeki gücü ise 39.71 saattir. Havuç maliyetinin 69 948 632 TL/da ve 15 496 TL/kg olduğu bu grupta yer alan işletmelerde ortalama verim 4514 kg/da olarak bulunmuştur.

Çelik ve Direk (2008), “**Konya İlinde Havuç Üretimi Yapan Tarım İşletmelerinin Avrupa Birliği Tarımsal Muhasebe Veri Ağı Sistemine Göre Sınıflandırılması**

ve İşletme Başarı Ölçütlerinin Karşılaştırılması” adlı çalışmalarında, AB ülkelerinde uygulanan Tarım İşletmeleri Muhasebe Veri Ağı (FADN) sistemi metodolojik olarak konu ile ilgili yapılmış çalışmalar ışığında incelenmiştir. Ayrıca bu muhasebe veri sisteminin Türkiye’de uygulama deneyimlerini artırmak ve bu metodolojiye uygun olarak işletme sonuçlarını ortaya koymak amacıyla Konya ilinde havuç üreten işletmelerin faaliyet sonuçları değerlendirilmiştir. Bu amaçla, Konya ilinde havuç üreten tarım işletmelerinin, FADN sistemine göre ekonomik büyüklük grupları belirlenmiş ve ekonomik büyüklük gruplarına göre standart faaliyet sonuçları ortaya koyulmuştur. İlde havuç üretiminin yoğun olarak yapıldığı iki ilçe (Meram ve Ereğli) araştırma alanı olarak belirlenmiştir. Bu iki ilçede havuç üretimi yapan işletmelerden 1 hektar ve üzeri arazisi olan işletmelerin tamamı ana popülasyonu oluşturmuş, basit tesadüfi örnekleme yöntemine göre seçilen işletmelerden, anket yöntemiyle 2006–2007 üretim dönemine ilişkin sağlanan veriler, konu amacı doğrultusunda analiz edilmiştir.

İncelenen işletmelerin AB(Avrupa Birliği) sınıflandırmasına göre 6 farklı ekonomik büyüklük grubuna ayrılmış, işletmelerin; %2.86’sının 4-6 ESU (European Size Unit-Avrupa Büyüklük Birimi), %11.43’ü 8-12 ESU, %7.14’ünün 12-16 ESU, %35.71’inin 16-40 ESU, %21.43’ünün 40-100 ve %21.43’ünün 100-+ ESU büyüklük grubunda oldukları saptanmıştır.

Ekonomik büyüklük grupları itibariyle ortalama işletme arazisi genişlikleri 2.6 ha ile 68.26 ha arasında değişmekte olup, işletmeler ortalamasında ise 24.67 hektar olarak tespit edilmiştir. İncelenen havuç işletmelerinde kiralanın arazi miktarı yüksek olup, işletme başına ortalama 12.19 hektar olduğu görülmektedir..

İşletme aile gelirinin, toplam üretim değeri içindeki payı işletme büyüklük gruplarında %12.49 ile %37.52 arasında değişmektedir. Ekonomik büyüklük gruplarına paralel olarak aile gelirinin toplam üretim değeri içindeki payının artması, büyük işletme gruplarının daha kârlı olarak çalıştıklarını ortaya koymaktadır.

Güvenç ve Alan (1994), **“Türkiye’nin Avrupa Topluluğu Ülkelerine Sebze İhracatı”** adlı çalışmada, Türkiye’den AT (Avrupa Topluluğu) ülkelerine

gerçekleştirilen sebze ihracatı üzerinde durulmuştur. İnceleme sonunda, Türkiye'nin toplam sebze ihracatının %21-26'sının AT üyesi ülkelere yapıldığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca, Türkiye'den AT ülkelerine, en fazla ihraç edilen sebzelerin, meyvesi yenilen sebzeler olduğu, diğer sebze türleri ihracatının ise meyvesi yenen sebze türlerine göre az miktarda olduğu belirlenmiştir. AT ülkelerine gerçekleştirilen sebze ihracatının %75-80 gibi büyük kısmının Almanya'ya yapıldığı tespit edilmiştir.

Demirbaş (1994), **“Türkiye’de ve Özellikle Ege Bölgesinde Meyve –Sebze İşleme Sanayinin Mevcut Üretim ve Pazarlama Yapısının Analizi ve Sektörün Geliştirilmesi Olanakları Üzerine Bir Araştırma”** adlı çalışmada, planlı dönemde Türkiye Meyve-Sebze İşleme Sanayii bir bütün olarak ele alınmış ve son on yıl itibariyle de meyve–sebze konserveleri, meyve-sebze sanayi incelenmiştir. Sektöre ilişkin Ege Bölgesi’nde mevcut meyve-sebze üretim potansiyeline karşın, sektörün yeterince gelişmemiş olduğu hipotezini test etmek ve sektöre ilişkin üretim ve pazarlama yapısını ortaya koymak ve böylece mevcut durumun nedenlerinin araştırılması ve sorunların çözümüne ilişkin önerilerin ortaya konması amaçlanmıştır. Ayrıca, sözü edilen alt sektöre ilişkin mevcut durum, Ege bölgesinde üretici, işleme (sanayi) ve dışsatımcılar bazında ortaya konulmuştur.

Çimen (2003), **“Örtü Altı Sebzeçilikte Üretim ve Pazarlama Yapısal Analizi: Kumluca Örneği”** adlı çalışmada, Kumluca İlçesindeki örtü altı sebze üreticilerinin üretim ve pazarlama yapılarını incelemiştir. Çalışmanın başlıca iki problemini oluşturan ‘örtü altı yetiştiricilikte üreticiye üretim kararını vermede nasıl yardımcı olunabilir?’ ve ‘ürünlerin satışında yaşanan sorunlar nasıl azaltılabilir?’ sorularına cevap aranmıştır.

Türkiye’de örtü altı sebze yetiştiriciliğinde modern teknoloji kullanımı sosyolojik ve ekonomik nedenlerden dolayı yeterince kullanılmamaktadır. Üreticiler örtü alanlarda sebze yetiştiriciliğini elle (makinesiz) yapmaktadır. Bu koşullar altında üretim ve pazarlama sorunlarını ortadan kaldırmak için, üreticinin karar vermesine yardım eden araçların geliştirilmesi önerilmektedir.

Pezikoğlu vd. (2004), “**Taze Meyve-Sebze Pazarlama Zincirinde Modern Perakendecilerin Durumu**” adlı çalışmada, taze meyve-sebze pazarlama zincirinde yer alan, modern perakendecilerin durumu, alım-satım politikaları, sektörde ortaya çıkardığı değişiklikler ve etkileri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Araştırmada, 2002 yılında Türkiye genelinde toplam 608 mağazaya sahip olan, merkezi İstanbul’da bulunan 5 mağaza zinciri, Bursa’da 1 bölgesel ve 1 yerel olmak üzere 2 firma ve Kocaeli’nde 1 yerel firma inceleme kapsamına alınmıştır. İncelenen firmalarda toplam market alanının %6.5’i taze meyve-sebzeye ayrılmaktadır. Tüketicinin her türlü ihtiyacını karşılamaya yönelik çalışan modern perakendeciler, ürün çeşitliliği amacıyla mağazalarında taze meyve-sebzelere de yer vermektedir. Firmaların taze meyve-sebze satın alımları günlük ya da gün ařırđ yapılmaktadır. Perakendeciler yaş-meyve-sebze satın alımlarda Hal komisyoncularının yanı sıra, tüccarlar aracılığıyla da ürün alımını gerçekleştirmektedirler. Kalite stnlkleri ve mevsimsel özellikler nedeniyle ithal meyve satım alımlarında da bulunulmaktadır. Standart kalite, kimyasal maddeler taşımayan ürünler perakendecilerin talepleri içinde yer almaktadır. Yerel marketlerde reyon kayıpları daha yüksek (tre göre %30’lara kadar çıkabilmektedir) olmasına rağmen, hipermarketlerde reyon kayıplarının %5-7 arasında tutulması için gerekli önlemlerin alındığı belirtilmektedir. Firmalar yalnızca kendi pazarlarına yönelik olarak, temizleme, sınıflama ve ambalajlama işlemlerini de kendi depolarında yapmaktadırlar. Marmara bölgesinde örtü altđ sebze yetiştiriciliği yapan işletmelerde pazarlama aşamasında karşılaşılan önemli bazı sorunlar; ambalajlama ve nakliye (%23.1), aracı krının yüksek oluşu nedeni ile üretici eline geçen fiyatın düşük olmasının (%23.1) olduğu tespit edilmiştir. Pazarlama organizasyonlarının hatalı oluşumu, eksiklikleri ya da hiç olmamasđ, çok çabuk bozulabilir olmaları nedeniyle meyve-sebze üretiminin %25’ine yakın kısmının bozularak değer kaybına neden olmaktadır.

Akbay vd. (2005), “**Türkiye’de Yaş Meyve ve Sebze rnleri üretim ve Pazarlaması**” adlı çalışmada, Türkiye için önemli olan yaş meyve ve sebzenin üretim, dđř ticaret ve pazarlamasına dair mevcut durumu ortaya koymak amaçlanmıştır. Meyve ve sebze ürünleri önemli Türkiye’nin tarım ürünlerindedir. Meyve ve sebze endüstrisi her biri farklı özellikte arz ve talebe sahip olan çok sayıda ürünlerden oluşmaktadır. Her ne kadar yüzlerce meyve ve sebze ürünleri ticari olarak

alınıp satılıyor ise de sadece belirli sayıda ürünler bu piyasada önemli bir rol oynamaktadır. Dünyanın birçok ülkesiyle karşılaştırıldığında; Türkiye’de hemen hemen her mevsimde ve her bölgede meyve ve sebze üretimi söz konusudur. Fakat belirli bölgeler bu ürünler üretiminde daha fazla pay almaktadırlar. Örneğin Akdeniz ve Ege bölgesi Türkiye toplam meyve üretiminin %54’ünü ve sebze üretiminin ise %49’unu üretmektedir. Son 30 yıl içerisinde Türkiye’de meyve ve sebze tüketimi genel olarak artış eğilimi göstermektedir. Meyve ve sebze ürünleri, gerek Türkiye sanayi üretimi ve gerekse ihracatında önemli bir yer tutmakta olup, toplam tarım ürünleri ihracatının yaklaşık %25’ini oluşturmaktadır.

Ahmad vd. (2005), “**Factors Affecting Yield and Profitability of Carrot in Two Districts of Punjab**” adlı çalışmalarında, Punjab ilinde iki bölgede havuç üretiminde kârlılık ve verim değişimine etki eden faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Punjab ilinde en önemli havuç üretim alanlarına sahip Kasur ve Sheikhpura bölgeleridir. Çalışmalarında her bölgeden 50’şer üretici ile ve toplamda 100 havuç yetiştiricisi ile görüşülmüştür. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre; Sheikhpura bölgesindeki havuç üreticileri, Kasur bölgesine nazaran daha yüksek verim elde etmektedir. Bunun nedenlerini de; toprak hazırlığı, tohum ve daha fazla fosfor uygulamasına bağlamaktadırlar. Bu verilere rağmen, birim alana elde edilen brüt kâr, net kâr Kasur bölgesindeki havuç yetiştiricilerinde Sheikhpura bölgesindekilere nazaran oldukça yüksektir. Bu noktadaki farklılığı da fiyat faktörüne bağlamaktadırlar. Cobb Douglas tipi üretim fonksiyonu sonuçları da havuç verimini sınırlayıcı faktörlerin; girdilerin yüksek fiyatları, üreticilerin sınırlı mali kaynakları ve işgücü yetersizliği iken, havuç veriminde arttırıcı değişkenler ise tohum, gübre ve ekim sisteminin olduğunu belirtmektedirler.

Araştırma sonuçları, birim alana havuç verimliliğinin artırılabilirliğini göstermektedir. Buda üretici koşullarında sertifikalı tohum kullanımının artırılması, daha iyi toprak hazırlığının yapılması, tohumun önerilen dozda atılması ve gübrelerin önerilen dozda kullanılması ve kredi kullanılabilirliğine erişimlerinin sağlanabilmesi ile mümkündür.

Haji ve Andersson (2006), **“Determinants of efficiency of vegetable production in smallholder farms: The case of Ethiopia”** adlı çalışmalarında, parametrik ve parametrik olmayan yöntemlerle Etiyopya’da küçük sebze üretiminde teknik, ekonomik etkinliklerini araştırmışlardır. Her iki yöntemde de benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Regresyon modelleri kullanılarak yapılan verimliliklerin belirleyicilerinin analizi sonuçlarında; eğitim düzeyinin düşüklüğü, sermaye sahipliğinin yetersizliği, yaş, büyük aile genişliği, yayım servisine ulaşmadaki yetersizlik, işletme alanının küçük olması, tarım dışı gelirin olması ve yüksek tüketim harcamaları bölgede sebze üretim etkinsizliğini oluşturan sosyo-ekonomik belirleyicilerdir. Pazar odaklı sebze üretimi yapan işletmeler ile genel tarım yapan işletmeler üretim etkinleri bakımından ele alındığında; düşük ekonomik etkinlik skorları ile sermaye piyasalarına ulaşım gücünün, yüksek tüketici harcamaları ve büyük aile genişliği ilişkili olduğunu belirtmektedirler.

Dere (2006), **“Tarımsal Pazarlama Sorunları ve Sultandağı Kirazı Üzerine Bir Araştırma”** adlı çalışmada, Sultandağı kiraz yetiştiricilerinin pazarlama sorunlarını tespit etmek ve olası çözüm yollarını göstermek için yapılan bu araştırmada nitel ve nicel araştırma yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Araştırma için keşifsel bir araştırma modeli benimsenmiştir. Çünkü araştırmanın temel amacı Sultandağı’nda faaliyet gösteren yetiştiricilerin var olan pazarlama problemlerini ortaya çıkarmaktır. Bu amacı gerçekleştirebilmek için öncelikle Sultandağı kiraz pazarında önemli rol oynayan kişi ve kurumlar tespit edilmiş ve ilgili kurumdan seçilen kiraz yetiştiriciliği ve pazarlaması konusunda yeterli bilgi ve tecrübeye sahip kişiler seçilerek her biriyle mülakat yapılmıştır.

Tahhuşoğlu (2007), **“Hatay İlinde Yaş Sebze Meyve Dış Satımının Yapısı ve Geliştirme Olanakları”** adlı çalışmada, dünyada, Türkiye’de ve Hatay İlinde yaş sebze meyve üretimi ile Türkiye ve Hatay ilinde yaş sebze meyve üretim ve ihracatı incelenmiş, ihracatı geliştirme olanakları araştırılmıştır. Hatay ilinde faaliyet gösteren ve yaş sebze meyve ihracatı yapan 21 firmayla anket yapılmıştır. Anket sonuçlarından elde edilen bulgulara göre, Hatay İli yaş sebze meyve ihracatının durumu ve ihracatı etkileyen faktörler saptanmış, ihracatın yapısı ortaya konulmaya çalışılmıştır. Özellikle devlet politikasının bir sonucu olan bürokratik işlemler ile

ihracat teşviklerinin azlığı ihracatta önemli bir engel oluşturmaktadır. Bu nedenle ihracat desteklerinin diğer ülkelerle aynı düzeyde olması gerektiği ve bürokratik işlemlerin kolaylaştırıldığı takdirde sorunların azaltılabileceği ifade edilmektedir.

Haseki (2007), “**Kooperatifçilik ve Pazarlama Anlayışı: Tarım Satış Kooperatiflerinin Pazarlama Faaliyetlerine Yönelik Tüketici Görüşlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma**” isimli araştırmada, tarım satış kooperatifleri aracılığıyla tarımsal ürünlerin pazarlama faaliyetleri ve bu faaliyetlerindeki eksikliklerin (yetersizliklerin) neler olduğunun aynı zamanda tüketiciler gözüyle değerlendirilmesi (incelenmesi) amaçlanmıştır. Bu inceleme sırasında tarımsal ürünün pazarlanmasında etkili olan ürün özelliklerine, ürünün fiyatına, ürünün dağıtımına ve ürünün tutundurulmasına yönelik faaliyetlerdeki yetersizlikler dikkate alınmıştır. Araştırmanın uygulama kısmında ağırlıklı olarak Çukurova Bölgesinde faaliyet göstermek üzere kurulmuş olan Çukobirlik Tarım Satış Kooperatifi örneği ele alınmış ve Çukobirlik’in satış mağazalarından alışveriş yapan tüketicilerin karşılaştıkları sorunlar ve bu mağazalarda yürütülen pazarlama çabaları hakkındaki görüşleri incelenmiştir. Söz konusu satış mağazalarından alışveriş yapanların önemli bir çoğunluğunu, aynı zamanda nihai tüketiciler olan birlik üyeleri oluşturmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre, Çukobirlik’te modern bir pazarlama yaklaşımı uygulanmamaktadır. Kooperatiflerin, daha büyük miktarlarda ve daha farklı tüketici isteklerini karşılamaya yönelik dağıtım kanalları geliştirme isteklerinin olmadığı ve bu ürünler için reklam yapmak istemedikleri gözlemlenmiştir. Kısaca, Çukobirlik’in üretebildiğini satabilmeye yönelik, müşteri odaklı olmaktan uzak bir pazarlama yaklaşımı sergilediği ifade edilmiştir.

Engindeniz (2007), “**İzmir’de Pırasa Üretimine Ekonomik Analizi Üzerine Bir Araştırma**” isimli çalışmada İzmir’de (Ödemiş, Bayındır, Torbalı ve Menemen ilçeleri) pırasa üretiminin ekonomik analizini yapmıştır. Araştırmada 27 üreticiden 2005-2006 üretim dönemine ilişkin veriler derlenmiştir. Yapılan ön çalışmalar sonucunda araştırma kapsamına alınan yerleşim birimlerinde sebze üretimi yapan toplam 1025 üretici olduğu, bu üreticilerin ise %35’inin (359 üretici) pırasa üretimi yaptığı saptanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; ortalama pırasa üretim alanı 42.19 da, ortalama pırasa verimi ise 3690.74 kg/da’dır. Pırasanın değişken ve toplam

üretim masrafları 440.74 YTL/da ve 605.54 YTL/da'dır. Pırasadan elde edilen brüt ve net gelir 1281.51 YTL/da ve 675.97 YTL/da olarak hesaplanmıştır.

Yulafçı ve Cinemre (2007), “**Çarşamba Ovasında Yaş Meyve ve Sebze Pazarlama Sorunları ve Çözüm Önerileri**” adlı çalışmada, Çarşamba Ovasında üretilen yaş meyve ve sebzelerin pazarlama yapısını, pazarlama ile ilgili karşılaşılan problemleri tespit etmek ve bu problemlerin çözümü konusunda öneriler ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu amaçlara ulaşmak için birinci aşamada; Çarşamba ilçesindeki 16 köyden istatistik yöntemlerle belirlenmiş 3 ayrı gruptaki 78 işletme ile ikinci aşamada ise; Çarşamba Yaş Sebze ve Meyve Toptancı Halinde görev yapan 10 komisyoncu ile 2003 yılı Nisan ve Mayıs aylarında anket yapılmıştır. Anket yapılan işletmelerde yaş meyve ve sebze üretimine ayrılan ortalama arazi büyüklüğü 29 dekadır. Sebzelerde fasulye %23, meyvelerde ise şeftali %32'lik ekiliş alanı ile birinci sırada yer almaktadır. Komisyoncuların ürün temininde karşılaştıkları en önemli sorun, istedikleri kalitede ürün bulamamalarıdır. Temmuz ve ağustos ayları hasatların ve dolayısıyla ürün arzının en yoğun olduğu aylardır. Bu aylarda sebze ve meyve fiyatları ortalama %35-40 oranında düşmektedir. İncelenen işletmelerde tespit edilen 16 sebze ve meyvenin 7'sinde sınıflandırma, 4'ünde ise ambalajlama yapılmaktadır. Araştırma yöresinde meyve ve sebzelerin hiçbirinde depolama yapılmamaktadır. Araştırma alanında sebze ve meyve pazarlaması konusunda faaliyet gösteren kooperatif bulunmamakla birlikte üretici birlikleri mevcuttur. Borç kullanan işletmelerin sadece üçte biri banka ve kooperatiflerden yararlanmaktadır. İlçede üretilen sebze ve meyvenin pazarlandığı en önemli yer Çarşamba Yaş Sebze ve Meyve Halidir. Halde üreticilerin fiyat tespitindeki rolü %6-7 düzeyindedir. Üreticilerin ürünlerini pazarladıkları ilçe ve semt pazarlarında en önemli şikâyet konusu yer darlığıdır. Ayrıca kapalı alan ve sergi yeri gibi altyapı eksiklikleri bulunmaktadır.

Bakhsh (2007) “**An Analysis of Technical Efficiency and Profitability of Growing Potato, Carrot, Radish and Bitter Gourd: A Case Study of Pakistani Punjab**” adlı doktora tezinde; Punjab ilinde gıda ve üretici geliri açısından önemli sebzelerin teknik verimlilik ve kârlılığını belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmasında dört sebze (patates, havuç, turp ve acı kabak) seçilmiştir. Stokastik üretim

fonksiyonu, sebzelerin teknik etkinliğini ve onun belirleyicilerini tespit etmesi amacıyla kullanılmıştır. Stokastik üretim fonksiyonu ve en küçük kareler (EKK) tahminleri sebze üretiminde verim düzeyini belirlemek için kullanılmıştır. Bu tahminlere dayanarak, sebzelerin kârlılıkları tahmin edilmiştir. Çalışmanın sonuçları, veri setinin EKK yöntemine uygun olmadığını göstermiştir. Türetilmiş üretim elastikiyetleri; tohum, bitki koruma tedbirleri, sulama, çeşitli tarım faaliyetlerinde işgücü kullanımı ve NPK (Azot, Fosfor, Potasyum) bitki besin elementlerinin uygulamasının (birkaç istisna dışında) önemli ölçüde sebze verimlerine katkıda bulunduğunu göstermiştir.

Sebze yetiştiricilerinin yaşı ile teknik etkinlikler arasında negatif ilişki bulunmuştur. Nitekim patates ürünü hariç, işletmecinin yaşı artıkça teknik etkinliği düşmektedir. İşletmecinin eğitimi ise teknik etkinliğe olumlu yönde etkilemektedir. Nitekim yüksek eğitilmiş sebze yetiştiricilerinin mevcut kaynakları daha etkin kullandıkları ifade edilmiştir. Aile büyüklüğündeki artış da sebze yetiştiriciliğinde teknik etkinliği (acı kabak dışında) düşürmektedir. Çalışmanın önemli bulgulardan biri de tarım alanı büyüklüğünün teknik etkinliği üzerindeki etkisidir. Artan işletme alanı, teknik etkinliği azalmaktadır. Yayım hizmetlerine erişim, sebze yetiştiriciliğinde teknik verimsizlik düzeyinin düşmesini sağlamaktadır.

Teknik etkinlik; turp işletmelerinde %82, havuç işletmelerinde %72, patatesten %70 ve acı kabak işletmelerinde %66'dır. Bu verilerden hareketle yazar; mevcut kaynakların daha verimli kullanılarak bitkisel üretimi artırma potansiyelinin var olduğunu ifade etmiştir.

Araştırmacı, en kârlı sebze yetiştiriciliğinin acı kabak olduğunu, bunu havuç, patates ve turp yetiştiriciliğinin izlemekte olduğunu belirtmektedir. Kg başına en düşük maliyet havuç işletmelerinde tahmin edilmiştir. Birim alan başına net gelirdeki varyasyon katsayısı tespit edilmiştir. Yazar; varyasyon katsayısının minimum değeri havuç üretiminde verdiğini; patates üretiminde ise maksimum değeri aldığını hesaplamıştır. Yazara göre patates yetiştiriciliği, diğer sebzelere göre daha risklidir. Çevresel zararlı değişkenleri, diğer bir ifadeyle gübre ve bitki koruma tedbirleri ile teknik verimlilik düzeyleri arasında olumlu bir ilişkinin olduğunu saptamıştır. Bu

nedenle, araştırıcı bu girdilerin seçilen sebze ürünlerinde optimum düzeyde kullanım miktarının belirlenmesi gerektiğini önermektedir.

Haji (2008), **“Economic efficiency and marketing performance of vegetable production in the eastern and central parts of Ethiopia”** adlı doktora tezinde, Etiyopya'nın orta ve doğu bölgelerinde sebze faaliyetinin üretim ve pazarlama performansını araştırmıştır. Her türlü tarımsal faaliyette bulunan işletmeler ile pazar odaklı sebze üretimi yapan işletmelerde etkinliklerin tahmini yapılmış ve bu etkinlerin belirleyicileri araştırılmıştır. Her iki sistemde de ekonomik etkinsizlik görülmüştür. Araştırıcı, kurumsal olarak etkinsizliğin iyileştirilebilmesi için işletmelerde sermaye oluşumu, yayım ve kredi hizmetleri, tüketim ve aile planlaması bilgisi ve uzmanlaşmanın geliştirilmesi ile mümkün olacağını ifade etmektedir. Ayrıca, sebze pazarlama performansı da değerlendirilmiştir. Genel olarak işletmelerin çoğunluğu tüccar ile sözlü anlaşma yoluna gitmektedir. Bu çalışmada pazarlama performansı kapsamında; işletmeci-tüccar pazarlama sözleşme uygulamaları ve bunu etkileyen faktörlerin analizi yapılmıştır. Komisyoncular aracılığıyla sözleşme uygulanabilirliğini etkileyen önemli faktörler; tüccarın işletmeye sağladığı kolaylıklar, tüccara bağımlılık, tüccar-işletmeci ilişki süresi, işlem sıklığı, tüccara olan mesafe, bilgiye erişim, işletmecinin yaşıdır. Buna ek olarak, tüccarların sebze üreticilerinden alımları sırasında fiyat oluşumu ve fiyatlama davranışları da analiz edilmiştir. Buna göre, tüccarların; pazarlama gücü, ürünlerin çabuk bozulabilirliği gibi nedenlerle pazarlama krının önemli bir bölümünü ele geçirdiğini belirlemiştir. Araştırıcı; sebze pazarlamasında sözleşmelerdeki yetersizlik ve eksik rekabetin ekonomik etkinsizliğin önemli nedenleri olarak görülmesi gerektiğini belirtmektedir. Buna göre araştırma bölgesinde küçük işletmeciler için gerekli kurumsal desteğin sağlanması ile sebze üretim ve pazarlama performansını artırılması için kamu ve/veya özel kurum müdahalelerine ihtiyaç duyulduğunu ifade etmektedir.

Erkoyuncu (2008), **“Ankara İli Beypazarı İlçesinde Organik ve Geleneksel Olarak Yapılan Domates Yetiştiriciliğinin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi”** adlı çalışmada, Ankara ili Beypazarı ilçesinde organik ve geleneksel metotlarla yapılan domates üretim ekonomik olarak karşılaştırılması yapılmıştır. Araştırma

sonuçlarına göre; geleneksel domates yetiştiricilerinin organik tarımı seçmesini engelleyen nedenler arasında ön sıralarda yer alan “uygulama güçlüğü (%21.43)” ve “bürokratik işlemlerin fazlalığı (%28.56)” gibi düşüncelerin değiştirilmesi yönünde organik tarımda yer alan kamu ve özel sektör kuruluşları tarafından uygulamalı eğitim ve bilgilendirme toplantıları yapılmasının gerekli olduğunu vurgulamıştır. Gelecek yıllarda organik tarım yapmayı düşünme nedenleri arasında ön sıralarda yer alan “satış garantisi verilmesi halinde organik tarıma geçirim (%53.57)” şeklindeki düşünce tarzı domates yetiştiricilerinin pazarlama garantisi arayışı içinde bulduklarını göstermektedir. Araştırmacı, bölgede pazarlama sorununun çözümü için domates yetiştiricilerinin kooperatif benzeri bir model altında örgütlenmeleri, ekonomik yönden güçlendirilmeleri için gerekli çalışmaların yapılması gerektiğini ifade etmektedir.

Engindeniz (2008), “**İzmir’de Sözleşmeli ve Sözleşmesiz Domates Üretimini Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi**” isimli araştırmada, İzmir’in Torbalı ilçesinde kayıt altına alınan domates üreticilerinden toplanan veriler ışığında sözleşmeli ve sözleşmesiz olarak gerçekleştirilen domates üretiminin karşılaştırmalı ekonomik analizini yapılmıştır. Araştırmada domates üretiminde verim, maliyet, brüt ve net kâr unsurları saptanmıştır. Araştırmada, kayıt tutmaya gönüllü 51 üreticiden 2003 yılı üretimine ilişkin veriler derlenmiştir.

Ok (2009), “**Tokat İli Merkez Köylerinde Sırık Domates’in Üretim ve Pazarlaması**” adlı çalışmasında, 2007 verilerine göre, Türkiye’de üretilen toplam 29 922 021 ton sebzenin 9 945043 tonu domates üretimi olarak gerçekleşmiştir. Tokat ili, Türkiye domates üretiminin %5.13’ünü karşılamaktadır. Çalışmada; sırık domatesin Tokat ekonomisine katkısı, önemi, üreticilerin üretim ve pazarlamada karşılaştıkları sorunlar ile bu sorunlara çözüm önerileri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Araştırma 2007-2008 üretim sezonunda, merkeze bağlı sırık domates üretimi yapan ve gayeli örnekleme yöntemi ile seçilen 9 köyden, tabakalı tesadüfî örnekleme yöntemi ile tespit edilen 83 adet tarım işletmesinden anket yoluyla elde edilen verilerden oluşmaktadır. İncelenen işletmelerin, %40.96’sı 7-9 yıldır sırık domates üretimi yapmaktadır. I. grup işletmelerde ortalama 29.08 dekar arazinin 3.51 dekarında, II. grup işletmelerde ortalama 43.60 dekar arazinin 10.21 dekarında sırık

domates üretildiği belirlenmiştir. İşletme başına ortalama, dekara verim 7 444 kg ve 8 446 kg, dekara fide sayısı 2500-3000 adet, hasat sayısı 10-12 olarak tespit edilmiştir. İşletmelerce üretimde karşılaşılan sorunlar, girdilerin pahalı olması (%100), piyasalardaki belirsizlik (%83.13), pazarlama sorunları (%81.93), toprak analizi yaptırmama (%67.47), gübre fiyatının pahalı olmasından dolayı yeterince kullanılmaması (%100), hastalık ve zararlılar (%43.37) olarak tespit edilmiştir. İşletmelerin ürünlerini pazarlama sırasında sınıflandırma yaptıkları (%84.54), ambalajlamada (%69.88) tahta ve plastik kasa kullandıkları, ürünlerini (%62.65) peşin ve vadeli olarak toplama merkezlerinde, toptancı tüccara (%75.90) sattıkları tespit edilmiştir. Üreticilerce en iyi pazarlama kanalının doğrudan tüketiciye satış ve ihracat olduğu belirlenmiştir. İşletmelerin pazarlamadaki sorunları, fiyat düşüklüğü ve fiyatı alıcının belirlemesi (%100), ihracatın olmaması (%96.39), örgütlenme yetersizliği (%92.77), peşin ödeme yapılmaması (%75.90), pazar yapısının düzensizliği (%75.90), istenildiği zaman alıcının bulunmaması (%62.65), yüksek komisyon ücreti (%50.60) olarak tespit etmiştir.

Szwejkowska vd. (2009), **“Production-related and economic conditions of edible carrot cultivation in Poland”** adlı çalışmalarında, havuç üretiminde maliyet ve kârlılıkları işletme ölçeğinde araştırılmıştır. Araştırma bulgularına göre işletmede havuç üretim maliyeti 20.000 Polonya Zlotisi iken işletme kârı yaklaşık 24.000 Polonya Zlotisi'dir. Bu sonuçlara dayanarak, yaptıkları analizde işletmede havuç üretiminin kârlı olduğunu ifade etmektedirler. Sonuç olarak, işletmenin finansal açıdan daha olumlu bir sonuç elde etmesi için havuç ekim alanlarını artırması ve özellikle üretim teknolojisine yatırım yapılması önerilmektedir.

Mansuroğlu vd. (2009), **“Hatay İlinde Maydanoz Yetiştiriciliğinin Durumu”** adlı çalışmalarında, 2007-2008 yıllarında, Hatay ilinde maydanoz üretiminin %97.2'sinin gerçekleştirildiği Antakya, İskenderun ve Samandağ ilçelerinde maydanoz yetiştiriciliğinin durumunu belirlemek amacıyla yapmışlardır. Hatay ili Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğünden alınan verilere göre, 2006 yılı Türkiye maydanoz üretiminin 17 235 tonu Hatay ilinde gerçekleşmektedir. Bu da, Türkiye maydanoz üretiminin yaklaşık %32.8'ni oluşturmaktadır. Hatay ilinde maydanoz üretiminin büyük kısmı (%97.2) Antakya merkez, İskenderun ve Samandağ ilçelerinde

gerçekleşmektedir. Bölgede maydanoz yetiştiriciliğindeki en büyük sorunun ürünü pazarlamak olduğu tespit edilmiştir. Hatay ilinde maydanoz yetiştiricileri genellikle ürünlerini toptan satış şeklinde pazarladıkları belirlenmiştir. Samandağ ilçesinin tamamı, ürününü toptan olarak tüccara satmaktadır. Bölgede bu konuda bir kooperatif veya birliğin bulunmaması, bir birlikteliğin olmaması üreticiyi tüccarın verdiği fiyat teklifini kabul etmesine zorladığını belirtmektedirler.

Gül vd. (2009), “**Antalya İlinde Bazı Sebze Fiyatlarındaki Gelişmeler ve Mevsimsel Dalgalanmalar**” adlı çalışmada, 1997-2006 yılları arasında Antalya Meyve ve Sebze Toptancı Hali verileri kullanılarak, 16 sebzenin fiyatlarındaki gelişmeler ve mevsimsel dalgalanmalar incelenmiştir. Sebze fiyatları reel fiyatlara indirgenerek aylık olarak analiz edilmiştir. Mevsimsel dalgalanmaların belirlenmesinde basit, trende oran ve hareketli ortalamalardan yararlanılmıştır. Bu dönemde incelenen sebzelerin reel fiyatları giderek azalan bir trende sahiptir. Bu azalış trendi domates, biber (sivri), patlıcan, hıyar, soğan (kuru), kırmızılâhana, ıspanak, havuç, pırasa ve karnabahar reel fiyatlarında daha şiddetlidir. Ayrıca, bu sebzelerde mevsimsel dalgalanmaların oldukça önemli olduğu söylenebilir. Bu sonuçlar, üreticinin ürünlerini ne zaman pazara arz ederse en yüksek fiyatı ve kazancı sağlayacağını göstermesi bakımından önemlidir.

Akpınar vd. (2009), “**Tüketicilerin Yaş Meyve Sebze Tedarik Kanalı Seçimi: Modern (Süper-Hipermarket) Perakendeciler**” adlı çalışmada, hane halkının yaş meyve sebze tedarikinde yeni bir kanal olarak süper-hipermarketlere yöneliminde etkili faktörler araştırılmıştır. Çalışmada ayrıca yaş meyve sebze alışverişinde süper-hipermarketlerin tercih edilmesinde tedarik kanalına ilişkin çeşitli niteliklerin tüketici tercihindeki önemlilik derecesi sorgulanmıştır. Çalışma kapsamında, Antalya ili kentsel alanında Şubat-Mart 2007’de tesadüfi örnekleme yönteminde seçilen 300 hane halkı ile yüz yüze görüşme yoluyla gerçekleştiren anketlerden elde edilen veriler kullanılmıştır. Verilerin analiz ve değerlendirme sonuçlarında, modern perakendecilerden yaş meyve sebze tedarikini gerçekleştiren hane halkı oranı %27.4, kullanılan tedarik kanalı sayısı ortalaması da 2.23 olarak saptanmıştır. Yaş meyve sebze alışverişinde süper hipermarketleri tercih eden kitle, yüksek gelir ve eğitim grubu ile 35 yaş altı genç nüfusta yoğunlaşmaktadır. Hane halkının yaş meyve sebze

tedarikinde modern perakendecilere yöneliminde en fazla önemsenen nitelikler; kredi kartı kullanımı, temizlik-hijyen, otopark ve toplu alışveriş olanağı şeklinde açıklanmış olup ürün ve fiyat karmaşı unsurlarının tüketici tercihindeki önem seviyesi göreceli düşük çıkmıştır. Satın alınma düzeyleri açısından ürünler arasında farklılık gözlenmiş olup özellikle yaş meyveler içerisinde muz, avokado, kivi gibi fiyat ve tüketim duyarlılığının yüksek olduğu spesifik ürünlerin modern perakendecilerden daha yüksek oranda tedarik edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Genel saptama ile modern perakendecilerin yaş meyve sebze tedarik sisteminde oluşturduğu farklılık manav reyonlarıyla değil genel mağaza özellikleriyle yakından ilişkili bulunmuştur.

Polat (2010), “**Adana İli Yaş Sebze ve Meyve Toptan Fiyatlarının Analizi**” adlı çalışmada, Adana ili Toptancı Sebze ve Meyve Hal Müdürlüğü’nde 2008 yılı süresince arz edilen seçilmiş bazı yaş sebze ve meyvelerin miktarları ile oluşan fiyatlar arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Araştırma kapsamında 12 ürün ele alınmış olup bunlar, Adana ili Büyükşehir Belediyesi’ne bağlı Toptancı Sebze ve Meyve Hali bünyesinde işlem hacmi en yüksek ürünler olan sebzeler (domates, salatalık, kuru soğan, eski patates) meyveler (karpuz, kavun, beyaz üzüm, şeftali) ve turunçgiller (greyfurt, çekirdekli mandalina, limon, yerli portakal)’dir. Araştırmaya dâhil edilen yaş meyve-sebze ve turunçgil miktarı, 2008 yılı Toptancı Hal’de arz edilen ve toplam miktarı 470.259.857 kg, toplam tutarı 146.389.456 TL olan 148 çeşit ürün içerisinde 300.962.525 kg ile %64’lük, tutarda ise 78.919.216 TL ile %53’lük bir paya sahiptir. Seçilmiş her bir yaş sebze ve meyvenin toptancı haline arz edilen miktarı ile oluşan fiyatları arasındaki ilişkiler analiz edilerek; mevsimlik, aylık, haftalık ve günlük periyotlardaki fiyat oluşumunun yapısı incelenmiştir. Araştırmaya dâhil edilen seçilmiş yaş sebze ve meyvelerde günlük, haftalık, aylık ve mevsimlik fiyat dalgalanmaları belirlenmiştir. Araştırma sonucunda ürünün üretim miktarının artmasının, ürünün birim fiyatını azalttığı saptanmıştır.

Engindeniz vd. (2010), “**Sera Sebzelerinin Karşılaştırmalı Girdi Analizi**” isimli araştırmalarında, son yıllarda tüketicilerin güvenilir gıda tüketme talebi, gıda üretiminde insan sağlığına, çevreye zarar vermeyen girdilerin ve üretim tekniklerinin kullanılmasını zorunlu hale getirdiğini belirtmektedirler. Günümüzde seralardaki üretim, ekolojik koşullara bağlı olarak gerçekleştirilmektedir. Bu bağımlılık

nedeniyle üretimde verim ve kalite kayıpları meydana gelmektedir. Seralar, entansif tarım alanları olduğu için üründeki bu kayıpları azaltabilmek amacıyla yoğun olarak sentetik kimyasal maddeler kullanılmaktadır. Çevre kirliliği yaratan, doğal dengeyi bozan ve insan sağlığı açısından tehditler oluşturan bu maddeler bitki gelişme düzenleyicileri (hormon), ticari (kimyasal) gübreler ve ilaçlardır. Bu araştırmanın amacı, Antalya, Mersin, Muğla ve İzmir illerinde sera sebzeçiliği yapan üreticilerin girdi (gübre, ilaç, hormon, işgücü, tohum-fide vb.) kullanımlarını analiz etmektir. Bu amaçla, araştırma kapsamına tesadüfî örnekleme ile alınan 204 üreticinin mevcut girdi kullanan düzeyleri incelenmiştir.

Daka (2010), “**Muğla İlinde İhracata Yönelik Domates Üretimi ve Pazarlaması Üzerine Araştırma**” adlı çalışmada, Muğla ilinde ihracata yönelik domates üretimi ve pazarlaması ile ilgili genel özellikleri belirlemek amaçlanmıştır. Muğla ilinde domates ihracatının tamamını örtü altında yetiştirilen domatesler oluşturmaktadır. Araştırma alanı olarak Fethiye ve Ortaca İlçeleri seçilmiştir. Üretimin ve ihracatın yoğun olduğu Fethiye ilçesinden Kumluova, Karaçulha ve Çamköy beldeleri, Ortaca ilçesinden Merkez ve Eksiliyurt mahallesi seçilerek tesadüfî örnekleme yöntemi ile bulunan 92 üretici ile anket çalışması yapılmıştır. Anket soruları ile işletme ve üreticilere (eğitim durumu, yaş, sera varlığı vb.), seralara (sera iskeleti, yönü, örtüsü havalandırma vb.), toprak hazırlığına (toprak analizi dezenfeksiyon, solarizasyon ve yeşil gübreleme), domates yetiştiriciliğine (çeşit, sulama, arı ve hormon kullanımı, hastalık ve zararlılarla mücadele vb.), verime, güncel tekniklere (Entegre üretim, Organik tarım vb.) ve pazarlamaya ilişkin bilgiler toplanmıştır. Yörede serada domates yetiştiriciliğine 1973 yılında, ihracata ise 1984 yılında başlandığı saptanmıştır. Seralarda domates üretiminin ısıtmasız veya yağmurlama ve ısıtılı olarak yaz sonu, sonbahar ve kış aylarında gerçekleştirildiği ve mevcut işletmelerin aile işletmeleri olduğu saptanmıştır.

Üreticilerin eğitim seviyesi düşük olmasına rağmen, ihracatın önem kazanmasıyla birlikte serada domates yetiştiriciliği imkânlar dâhilinde yeni teknikler uygulanarak ve gelişmeler dikkate alınarak devam ettirilmektedir. Üreticilerin üretim dönemine göre %80’i 12-25 ton/da ürün almaktadır. %80’i de 8-15 ton/da ihracata vermektedir.

Tunalıoğlu (2010), “**Türkiye’de Zeytinyağı Pazarlamasında Gıda Güvenliği ve Kalite Güvence Sistemlerinin Uygulanması ve Gelişmelerinin Değerlendirilmesi**” adlı çalışmada, dünya nüfus artışına paralel tarım ve gıda ürünleri pazarlamasında gıda güvenliği ve kalite güvence sistemlerinin uygulanması geçen her yıl daha da fazla önem kazanmakta olduğunu vurgulamaktadır. Bu uygulamalar zeytinyağı pazarlanmasında da geçerlidir. Nitekim dünya ticaretinde söz sahibi ülkeler konuyla ilgili olarak oluşturulan uluslararası yasal düzenlemelere hızla uyum sağlamaya çalışmakta ve bu yasal düzenlemelere Dünya Ticaret Örgütü/Gıda ve Tarım Örgütü ve Avrupa Birliği öncülük etmektedir. Bu alışmada, Türkiye’de zeytinyağı pazarlanmasında uygulanan gıda güvenliği ve kalite güvence sistemleri, mevzuat ve sorumlu kurumların yaptırımları esas alınarak incelenmiştir. Türkiye’nin dünya zeytinyağı pazarında rekabette önceliğinin kaliteli ve güvenli üretimde sürekliliğin sağlanması olduğu, bunun yasal düzenlemeler ve üretici birliklerinin etkin çalışması ile desteklenebileceği belirtilmiştir. Bu konuda önemli bir tespit ise Tarım Kanunu içerisinde yer alan lisanslı depoculuk sisteminin zeytinyağında bir an önce uygulanmaya başlanmasının gerekliliğidir. Türkiye’nin Avrupa Birliği ya da yeni edinilecek pazarlarda zeytinyağındaki rekabet gücü uygulanan bu gıda güvenliği ve kalite güvence sistemlerindeki mevzuatlarının yaygınlaştırılması ile mümkün olacaktır.

Gocan vd. (2011) “**Economic efficiency of some technological measures for carrot (*Daucus carota* L.) culture**” adlı çalışmalarını Romanya’nın Cluj ve Garbau illerinde gerçekleştirmişlerdir. alışmalarında havuç üretimindeki ekonomik etkinliği; iki farklı çeşit, iki farklı gübreleme düzeyi, iki farklı dönem kriterlerini dikkate alarak hesaplamışlardır. Çalışmada Nantes ve Flakker havuç eşitleri kullanılmıştır. Ekonomik verimlilik göstergeleri (birim üretim maliyeti, birim brüt kâr, kâr oranı, işgücü verimliliği, eşdeğer ürün başına üretim maliyetleri) her bir kriter için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Mart ayında ekilen, kimyasal gübre kullanılan en iyi ekonomik sonucu vermiştir (kâr oranı%38.5). Mayıs ayında ekilen, organik gübre kullanılan Nantes eşidi havuç üretimi ise düşük verimliliği ile %20.5 kâr oranı sağlamıştır.

Kassali (2011), “**Economics of Sweet Potato Production**” isimli araştırmasında, tatlı patates üretiminde kârlılık, ölçek ve kaynak kullanım etkinliğini 90 üreticiden elde edilen veriler kullanılarak analiz etmiştir. Maliyet ve kârlılık analizden elde edilen sonuçlara göre toplam üretim maliyeti içerisinde emeğin payı %68’dir ve tatlı patates üretimi kârlı bir üretim dalı olduğunu belirtmektedir. Yazara göre, kârlılığın artırılmasında en önemli etken birim alana elde edilen verimliliktir. Sermaye kullanımının ise kârlılığı azaltmada en az etkisi bulunmaktadır. İşletmeci deneyimi, ekimde kullanılan materyal, pazara ulaşım, yeni çeşitlerin benimsenmesi, kullanılan gübre düzeyi, tam zamanlı tarım işletmeciliği, tatlı patates üretimini olumlu yönde etkilemekte olduğunu ifade etmiştir. Üründe ölçek etkinsizliği söz konusudur. Dolayısıyla girdiler etkin kullanılamamıştır. Gübre kullanımı ve taşımanın gereğinden daha az kullanımı söz konusudur. Kira, tarım aletleri, dikim materyali, zirai ilaç ve emek ise gereğinden fazla (aşırı) kullanılmıştır. Yazar, tatlı patates üretiminde verimliliği, daha fazla sermaye kullanımı ile artırabileceğini ifade etmektedir.

Literatür özeti bölümünden de izlenebileceği gibi, doğrudan araştırma konusu ile ilgili yayınlar sınırlı düzeydedir. Dolayısıyla bu, çalışmanın yapılabilirliğini ve yararlılığını artıran bir bulgudur.

3. DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE HAVUÇ PİYASASI

Bu bölümde dünya ve Türkiye havuç piyasasındaki uzun dönemli gelişmeler (32 yıllık) FAOSTAT(1980-2011 dönemi), TÜİK (1991-2010) verileri kullanılarak analiz edilmiştir. Öncelikli olarak, dünya havuç üretimi, ekili alanları, verimi ve dış ticaretteki gelişmeler basit oran ve indeksler kullanılarak analiz edilmiştir. Daha sonra Türkiye piyasası ele alınmış, bölgeler, iller düzeyinde havuç üretimindeki gelişmeler irdelenmiştir.

3.1. Dünyada Havuç Ekilişi, Üretimi ve Verimi

3.1.1. Dünya havuç ekim alanı

Çalışmada 1980–2011 dönemindeki dünya havuç ekim alanları dikkate alındığında, 1980–1984 döneminde yaklaşık 548 bin hektar olan havuç ekim alanları, 2005–2009 döneminde 1.14 milyon hektara, 2010-2011 döneminde ise 1.16 milyon hektara yükselmiştir (Çizelge 3.1).

Dünya havuç ekim alanları ülkeler bazında incelendiğinde, Çin en fazla havuç ekim alanına sahip ülkedir. Nitekim 1980–1984 döneminde yaklaşık 74.000 hektar olan havuç ekim alanı, 2010-2011 döneminde 458.000 hektara yükselmiştir. Türkiye ele alınan dönemde Türkiye ekim alanları 6.6 bin hektardan, 26.000 hektara yükselmiştir (Çizelge 3.1).

Ele alınan ülkelerin 1980-1984 dönemine göre havuç ekim alanlarındaki değişimleri irdelendiğinde ise; dünya havuç ekili alanlarının 2.1 kat arttığı belirlenmiştir. Temel alınan döneme göre en fazla havuç ekim alanlarındaki artışın 9.8 kat artış ile Özbekistan'da olduğu saptanmıştır. Bunu 6.2 kat ekim alanlarındaki artış ile Çin, 4 kat ile Türkiye, 2.4 kat ile Hollanda takip etmektedir. Bunun yanında ele alınan ülkelere Ukrayna(%54), İtalya (%49), Rusya (%13) ve diğer ülkeler grubunun (%29) havuç ekim alanları artış göstermiştir. Buna karşın temel alınan döneme göre Almanya (%25), Polonya (%23), Japonya (%21) ve İngiltere'nin (%18) havuç ekim alanlarında azalma olduğu saptanmıştır (Çizelge 3.1).

Çizelge 3.2 incelendiğinde, dünya havuç ekiminin en fazla Çin’de gerçekleştiği görülmektedir. Çin dünya havuç ekili alanlarının %39.6’sını oluşturmaktadır. Bunu %6.1 payla Rusya, %4.0 payla Ukrayna, %2.8 payla ABD, %2.3 payla Türkiye, %1.9 payla Polonya, %1.7 payla Japonya, %1.5 payla Özbekistan ve % 1.1 payla İtalya izlemektedir.

İncelenen dönemlerde, Çin, Özbekistan ve Türkiye’nin dünya havuç ekim alanı içindeki oransal payları yükselirken; Hollanda’nın payı değişmemiştir. Japonya, Polonya, ABD, Almanya, İngiltere, İtalya, Ukrayna ve diğer ülkeler grubunun payları ise gerilemiştir (Çizelge 3.2).

Çizelge 3.1. Dünyada havuç ekim alanlarındaki gelişmeler

Ülkeler	1980-84	1985-89	1990-94	1995-99	2000-04	2005-09	2010-11
Ekim Alanı (hektar)							
Çin	73.553	79.355	112.078	219.538	372.457	436.299	458.041
Rusya	-	-	62.367	74.138	87.308	75.728	70.200
Ukrayna	-	-	29.980	34.440	38.860	41.200	46.200
ABD	35.137	38.484	44.962	53.684	42.129	37.088	32.840
Türkiye	6.620	6.918	8.245	12.100	14.975	26.283	26.335
Polonya	28.155	28.609	32.996	31.504	31.198	30.981	21.546
Japonya	24.320	24.340	23.520	23.400	23.226	21.266	19.100
Özbekistan	-	-	1.833	5.060	12.608	17.630	17.900
İtalya	8.158	9.556	11.098	10.157	13.761	13.082	12.173
İngiltere	13.828	15.012	16.951	14.900	12.422	11.344	11.342
Almanya	13.305	14.210	7.783	8.044	9.395	10.163	10.025
Hollanda	3.600	4.880	7.174	8.180	8.673	8.676	8.759
Dünya	547.951	601.941	658.475	836.986	1.044.710	1.141.580	1.156.009
Diğer	341.275	380.577	301.322	346.901	390.306	429.470	439.449
İndeks(1980-1984=100)							
Çin	100	108	152	298	506	593	623
Rusya	-	-	100	119	140	121	113
Ukrayna	-	-	100	115	130	137	154
ABD	100	110	128	153	120	106	93
Türkiye	100	104	125	183	226	397	398
Polonya	100	102	117	112	111	110	77
Japonya	100	100	97	96	96	87	79
Özbekistan	-	-	100	276	688	962	976
İtalya	100	117	136	125	169	160	149
İngiltere	100	109	123	108	90	82	82
Almanya	100	107	59	60	71	76	75
Hollanda	100	136	199	227	241	241	243
Dünya	100	110	120	153	191	208	211
Diğer ülkeler	100	112	88	102	114	126	129

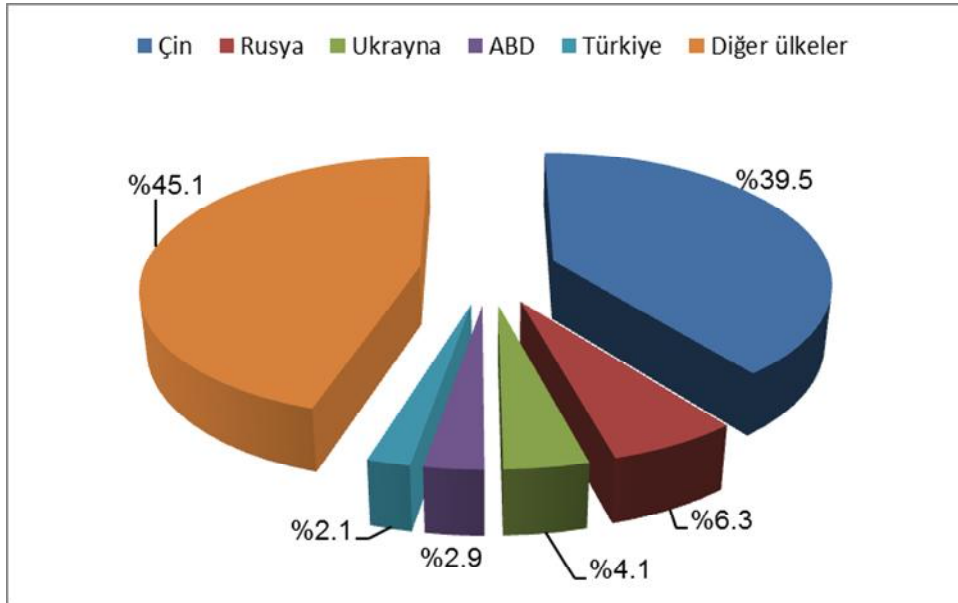
Kaynak: FAO, 2013

Çizelge 3.2. Önemli havuç üretici ülkelerin dünya ekim alanları içindeki paylarındaki gelişmeler (%)

Ülkeler	1980-84	1985-89	1990-94	1995-99	2000-04	2005-09	2010-11
Çin	13.4	13.2	17.0	26.2	35.7	38.2	39.6
Rusya	-	-	9.5	8.9	8.4	6.6	6.1
Ukrayna	-	-	4.6	4.1	3.7	3.6	4.0
ABD	6.4	6.4	6.8	6.4	4.0	3.2	2.8
Türkiye	1.2	1.1	1.3	1.4	1.4	2.3	2.3
Polonya	5.1	4.8	5.0	3.8	3.0	2.7	1.9
Japonya	4.4	4.0	3.6	2.8	2.2	1.9	1.7
Özbekistan	-	-	0.3	0.6	1.2	1.5	1.5
İtalya	1.5	1.6	1.7	1.2	1.3	1.1	1.1
İngiltere	2.5	2.5	2.6	1.8	1.2	1.0	1.0
Almanya	2.4	2.4	1.2	1.0	0.9	0.9	0.9
Hollanda	0.7	0.8	1.1	1.0	0.8	0.8	0.8
Dünya	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Diğer ülkeler	62.3	63.2	45.8	41.4	37.4	37.6	38.0

Kaynak: FAO, 2013

Şekil 3.1 incelendiğinde, 2011 yılı itibariyle dünyada toplam 1.180.617 hektarda havuç üretimi yapıldığı ve havuç üretim alanı açısından önde gelen ülkelerin dağılımı görülmektedir. Dünya havuç ekim alanlarının en geniş olduğu ülke ortalama 466 bin hektar alan (%39.5 pay) ile Çin'dir. Onu sırasıyla Rusya, Ukrayna, ABD, Türkiye, Polonya, Japonya, Özbekistan ve İtalya izlemektedir. Türkiye 2011 döneminde havuç ekim alanları açısından Çin, Rusya, Ukrayna ve ABD'den sonra 5. sırada yer almaktadır.



Şekil 3.1. Ülkeler bazında 2011 yılı havuç ekiliş alanlarının dağılımı

3.1.2. Dünya havuç üretimi

Dünyada, havuç üretimi 126 ülkede yaygın olarak yetiştirilmektedir. Çizelge 3.3’de dünya havuç üretimi (1980-2011) yılları arası verilmiştir. Çizelgeden de izlenebileceği üzere 1980–1984 döneminde 11.2 milyon ton olan dünya havuç üretimi, 2010-2011 döneminde %210 artarak 34.7 milyon tona yükselmiştir. Havuç üretiminde en önemli üretici ülkenin %46 payla Çin olduğu görülmektedir. Ele alınan dönemde Çin’in havuç üretimi artmış, dolayısıyla dünya içindeki payı yükselmiştir. Diğer havuç üretiminde önemli ülkeler sırasıyla Rusya, ABD, Özbekistan, Polonya, Ukrayna, İngiltere, Japonya ve Türkiye’dir. Ele alınan dönemde Çin’in havuç üretimi dönem başında 1.4 milyon ton iken, dönem sonunda 15.9 milyon tona yükselmiştir.

Dünya havuç üretimindeki %210’luk (2010-2011) artışın dünya havuç ekim alanlarında ki %108’lik artışa bağlı olduğu görülmektedir (izelge 3.3).

Dünya havuç üreticisi ülkeler incelendiğinde 1980-2011 döneminde, Özbekistan ve Çin’in havuç üretiminde önemli artışlar olmuştur. Özellikle Özbekistan’da havuç üretimi dönem başına göre yaklaşık 28.3 kat artmıştır. Çin’de ise havuç üretimi dönem başına göre 11.3 kat artmıştır. İncelenen ülkelerden yalnızca Japonya’da %2’lik bir azalmanın olduğu saptanmıştır (izelge 3.3).

Son dönem itibariyle Çin’in dünya üretimindeki aldığı pay %46’dır. Bunu Rusya %4.4, ABD %3.8, Özbekistan %3.4, Polonya %2.4, Ukrayna %2.3, İngiltere %2.1, Japonya %1.7, Almanya %1.6 ve Türkiye %1.6 payla izlemektedir. Son 32 yıl içerisinde dünya havuç üretimindeki Çin, Özbekistan ve Türkiye’nin payı artmıştır. ABD, Japonya, Almanya, Polonya, İtalya, Hollanda ve diğer ülkeler grubunun payı ise azalmıştır.. Son yıllarda ABD’de üretimin düşmesi, Özbekistan’da ise artan bir seyir izlemesi sonucu son dönemlerde havuç üretim ortalamasına göre Özbekistan ABD’ye gözle görülür bir şekilde yaklaşmıştır. ABD’de özellikle ekonomik krizin etkisi ile son iki yıl içerisinde üretimde bir düşüş yaşanmış olmakla beraber, iki ülke de dünya üretiminde Çin haricindeki ülkelere göre önemli bir paya sahiptir (izelge 3.4).

Türkiye havuç üretimi ise dünya üretiminin %1.6'sını oluşturmaktadır. Ele alınan dönemde Türkiye havuç üretiminin arttığı dünya içindeki payında istikrarlı bir artış olduğu ve havuç üretiminin dönem başına göre yaklaşık 6 kat arttığı söylenebilir. Türkiye 567.666 ton üretim ile dünyada 10.sırada yer almaktadır (Çizelge 3.3, 3.4).

Çizelge 3.3. Dünya havuç üretimindeki gelişmeler

Ülkeler	1980-84	1985-89	1990-94	1995-99	2000-04	2005-09	2010-11
	Üretim miktarı (ton)						
Çin	1.411.193	1.699.005	2.544.096	4.374.189	7.072.807	12.481.059	15.940.876
Rusya	-	-	1.191.600	1.286.134	1.628.812	1.621.496	1.519.165
ABD	1.036.586	1.178.294	1.586.262	2.051.640	1.666.752	1.484.774	1.320.250
Özbekistan	-	-	41.067	102.740	377.970	794.186	1.163.500
Polonya	605.658	730.470	810.633	861.260	864.658	886.158	825.980
Ukrayna	-	-	354.342	388.100	521.800	677.580	789.400
İngiltere	623.040	612.863	701.600	681.140	809.800	740.941	728.602
Japonya	621.020	673.300	674.540	700.360	727.640	703.140	606.500
Türkiye	99.000	159.000	192.800	246.200	308.800	523.965	567.666
Almanya	421.885	486.489	269.957	340.342	454.263	540.019	543.845
İtalya	283.518	335.740	477.616	436.422	596.279	581.106	515.931
Hollanda	197.800	283.940	414.960	358.780	417.600	525.600	481.500
Diğer ülkeler	5.877.226	6.767.267	5.405.695	6.853.026	8.311.205	9.753.295	10.834.117
Dünya	11.176.925	12.926.369	14.624.100	18.577.593	23.380.417	30.519.134	34.673.830
	İndeks(1980-1984=100)						
Çin	100	120	180	310	501	884	1130
Rusya	-	-	100	108	137	136	127
ABD	100	114	153	198	161	143	127
Özbekistan	-	-	100	250	920	1934	2833
Polonya	100	121	134	142	143	146	136
Ukrayna	-	-	100	110	147	191	223
İngiltere	100	98	113	109	130	119	117
Japonya	100	108	109	113	117	113	98
Türkiye	100	161	195	249	312	529	573
Almanya	100	115	64	81	108	128	129
İtalya	100	118	168	154	210	205	182
Hollanda	100	144	210	181	211	266	243
Diğer ülkeler	100	115	92	117	141	166	184
Dünya	100	116	131	166	209	273	310

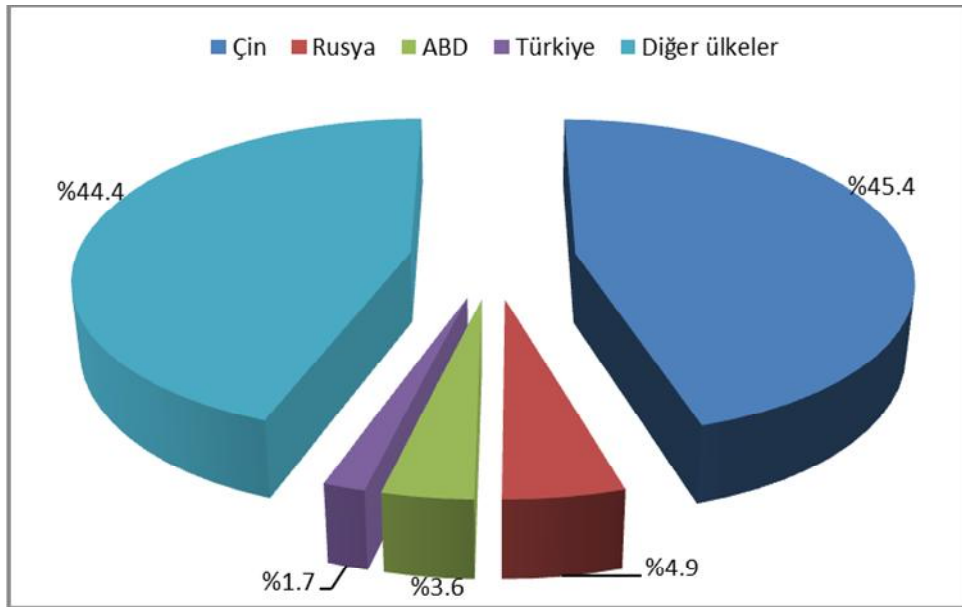
Kaynak: FAO, 2013

Çizelge 3.4. Önemli havuç üretici ülkelerin dünya üretimi içindeki paylarındaki gelişmeler (%)

Ülkeler	1980-84	1985-89	1990-94	1995-99	2000-04	2005-09	2010-11
Çin	12.6	13.1	17.4	23.5	30.3	40.9	46.0
Rusya	-	-	8.1	6.9	7.0	5.3	4.4
ABD	9.3	9.1	10.8	11.0	7.1	4.9	3.8
Özbekistan	-	-	0.3	0.6	1.6	2.6	3.4
Polonya	5.4	5.7	5.5	4.6	3.7	2.9	2.4
Ukrayna	-	-	2.4	2.1	2.2	2.2	2.3
İngiltere	5.6	4.7	4.8	3.7	3.5	2.4	2.1
Japonya	5.6	5.2	4.6	3.8	3.1	2.3	1.7
Almanya	3.8	3.8	1.8	1.8	1.9	1.8	1.6
Türkiye	0.9	1.2	1.3	1.3	1.3	1.7	1.6
İtalya	2.5	2.6	3.3	2.3	2.6	1.9	1.5
Hollanda	1.8	2.2	2.8	1.9	1.8	1.7	1.4
Diğer ülkeler	52.6	52.4	37.0	36.9	35.5	32.0	31.2
Dünya	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Kaynak: FAO, 2013

2011 yılı itibariyle dünyada toplam 35.76 milyon ton olan havuç üretimi gerçekleşmiştir. Şekil 3.2’de, 2011 yılı dünya havuç üretimi itibariyle bazı önde gelen ülkelerin dağılımı verilmiştir. Dünya havuç üretiminin %45.4’ü Çin’de gerçekleşmektedir. Türkiye’nin 2011 yılı itibariyle aldığı pay %1.7’dir.



Şekil 3.2. Ülkeler bazında 2011 yılı havuç üretim oranları

3.1.3. Dünya havuç verimi

Ele alınan dönemde dünya havuç verimi oldukça önemli artışlar göstermiştir. Dünya havuç verimi 1980-1984 döneminde 20.381 kg/ha iken, 2000-2004 döneminde 22.359 kg/ha, 2005-2009 döneminde 26.762 ve 2010-2011 döneminde ise %47'lik artışla 29.988 kg/ha'a yükselmiştir. Dünyada en fazla birim alana verim sağlayan ülke 64.984 kg/ha ile Özbekistan'dır.

Son 10 yılda birim alandan elde edilen verimlerin ortalaması irdelendiğinde, verim düzeylerinin yüksek olduğu ülkeler sırasıyla; Özbekistan, İngiltere, Hollanda, Almanya, İtalya, ABD, Polonya, Çin ve Japonya'dır. Özbekistan (64.984 kg/ha) en yüksek dünya havuç verimiyle birinci sırada, İngiltere (64.208 kg/ha) ikinci sırada, Hollanda (55.012 kg/ha) nc sırada, Almanya (54.278 kg/ha) dördüncü sırada ve İtalya (42.437 kg/ha) beşinci sırada yer almaktadır. Ele alınan dönemde en yüksek verim artışının 2.9 kat ile Özbekistan'da olduğu görülmektedir. Bunu %82'lik verim artışıyla Çin, %79'luk verim artışıyla Polonya ve %72'lik verim artışıyla Almanya takip etmektedir, Özbekistan, Çin, Polonya ve Almanya'nın havuç tarımı ve elde edilen verim konusunda büyük bir ilerleme kaydettikleri, havuç tarımı konusunda da kendilerini geliştirdikleri görülmektedir (izelge 3.5).

Çizelge 3.5. Dünyada önemli havuç üreticilerinin verimlerindeki gelişmeler

Ülkeler	1980-84	1985-89	1990-94	1995-99	2000-04	2005-09	2010-11
Verim (Kg/Ha)							
Özbekistan	-	-	22.395	21.133	29.690	45.126	64.984
İngiltere	44.977	40.852	41.395	45.635	65.330	65.340	64.208
Hollanda	54.616	58.455	58.419	44.055	48.506	60.569	55.012
Almanya	31.555	34.357	35.337	42.215	48.240	53.114	54.278
İtalya	34.732	34.946	43.081	43.019	43.359	44.418	42.437
ABD	29.508	30.561	35.128	38.211	39.604	40.012	40.263
Polonya	21.484	25.545	24.590	27.328	27.671	28.666	38.397
Çin	19.170	21.408	22.632	20.365	18.905	28.610	34.802
Japonya	25.533	27.673	28.682	29.924	31.325	33.238	31.752
Türkiye	15.406	23.099	24.303	20.368	21.305	20.255	21.726
Rusya	-	-	19.193	17.328	18.641	21.483	21.534
Ukrayna	-	-	11.795	11.266	13.378	16.426	17.048
Dünya	20.381	21.475	22.205	22.219	22.359	26.762	29.988
İndeks (1980-1984=100)							
Özbekistan	-	-	100	94	133	201	290
İngiltere	100	91	92	101	145	145	143
Hollanda	100	107	107	81	89	111	101
Almanya	100	109	112	134	153	168	172
İtalya	100	101	124	124	125	128	122
ABD	100	104	119	129	134	136	136
Polonya	100	119	114	127	129	133	179
Çin	100	112	118	106	99	149	182
Japonya	100	108	112	117	123	130	124
Türkiye	100	150	158	132	138	131	141
Rusya	-	-	100	90	97	112	112
Ukrayna	-	-	100	96	113	139	145
Dünya	100	105	109	109	110	131	147

Kaynak: FAO, 2013

İrdelenen dönemlerde, dünya ortalaması hektara havuç verimi indeksi 100 kabul edildiğinde, önemli havuç üretimi yapan ülkelerin verimi genelde bunun üzerindedir. 2010-2011 dönemi incelendiğinde, dünya havuç veriminin üzerinde verime sahip ülkelerin başında Özbekistan ve İngiltere gelmektedir. Bu ülkeler sırasıyla dünya ortalama havuç veriminin 2.17 ve 2.14 kat üzerinde birim alandan havuç elde etmektedir. Aynı şekilde Hollanda'da birim alana elde edilen havuç üretimi dünya veriminin 1.83 katıdır. Almanya, İtalya, ABD, Polonya, Çin ve Japonya'da birim alana elde edilen havuç verimi dünya ortalamasının üzerindedir. Rusya, Türkiye, Ukrayna'nın verim düzeyleri ise dünya ortalamasının altında bir verim düzeyindedir. Özbekistan verim düzeyi dünya verim düzeyi seviyesinde iken irdelenen dönemler itibariyle en çok verim artışı gösteren ülke konumuna gelmiştir (Çizelge 3.6).

Dünya ülkeleri verimlerinde yaşanan bu farklılıklarda ülkeler arasındaki havuç üretim teknikleri farklılığı ile ülkelerin sahip oldukları ekolojik faktörlerin çeşitliliği önemli etkenlerdir.

Çizelge 3.6. Önemli havuç üretici ülkelerin verimlerinin dünya ortalaması ile karşılaştırılması (%)

Ülkeler	1980-84	1985-89	1990-94	1995-99	2000-04	2005-09	2010-11
Özbekistan	-	-	101	95	133	169	217
İngiltere	221	190	186	205	292	244	214
Hollanda	268	272	263	198	217	226	183
Almanya	155	160	159	190	216	198	181
İtalya	170	163	194	194	194	166	142
ABD	145	142	158	172	177	150	134
Polonya	105	119	111	123	124	107	128
Çin	94	100	102	92	85	107	116
Japonya	125	129	129	135	140	124	106
Türkiye	76	108	109	92	95	76	72
Rusya	-	-	86	78	83	80	72
Ukrayna	-	-	53	51	60	61	57
Dünya	100	100	100	100	100	100	100

Kaynak: FAO, 2013

3.2. Dünya Havuç İhracatı

Dünyada üretilen yaklaşık 36 milyon ton havucun, %6.4'ü ihracat edilmektedir. Dünya havuç ihracatı 1980-84 döneminde 420 bin ton iken, 1990-94 döneminde 796 bin tona yükselmiş ve 2010-2011 dönemi itibariyle 2.24 milyon tona ulaşmıştır. Dünyada önemli havuç ihracatçısı ülkeler; Çin, Hollanda, Belçika, İsrail, ABD, Fransa, Kanada ve İtalya'dır. Çin havuç ihracatı 1980-84 döneminde 14 ton iken, özellikle 2000'li yıllardan sonra üretimindeki artışlara paralel olarak (39.407 kat) artış göstererek 543.823 tona yükselmiştir. Dönem başı olarak alınan 1980-84 dönemine göre ülkelerin ihracatındaki artışlar irdelendiğinde; dünya genelinde havuç ihracatı 5 kat, Meksika'nın 54.6 kat, İsrail'in 17.3 kat, Türkiye'nin 13.7 kat ve Almanya'nın 13.5 kat artmıştır. Ele alınan ülkelere, İtalya ve Belçika'nın havuç ihracatı aynı kalmış, diğer ülkelerin havuç ihracatı önemli artışlar göstermiştir. Türkiye'nin 1980-84 döneminden 1985-89 dönemine kadar havuç ihracatı %104'lük bir artış göstermiş, 1985-89 döneminden 1990-94 dönemine kadar ise havuç ihracatı %54.4'lük bir düşüş olmuştur. Sonraki yıllarda havuç ihracatı artarak 60.574 tona yükselmiştir. Dolayısıyla dönem başına göre ihracatı yaklaşık on dört kat artmıştır. (Çizelge 3.7).

Çizelge 3.7. Dünya havuç ihracat miktarındaki gelişmeler

Ülkeler	1980-84	1985-89	1990-94	1995-99	2000-04	2005-09	2010-11
İhracat Miktarı (ton)							
Çin	14	13	11.434	34.763	159.350	424.718	543.823
Hollanda	83.648	146.885	237.508	171.189	203.290	314.929	386.882
Belçika	-	-	-	-	132.765	131.891	140.382
İsrail	7.639	10.200	10.323	6.080	10.630	69.326	132.026
ABD	34.443	29.238	79.277	105.848	141.656	120.633	116.695
Fransa	58.810	44.641	65.354	105.788	107.468	104.916	96.228
Kanada	48.221	43.526	48.476	65.623	65.008	78.132	91.899
İtalya	87.478	121.727	98.440	112.199	102.730	102.352	87.892
Meksika	1.373	8.270	15.170	39.639	43.168	50.189	75.047
Türkiye	4.424	9.047	4.898	11.127	29.954	44.820	60.574
Polonya	-	-	13.865	18.709	11.330	24.399	33.100
Almanya	2.292	5.106	8.861	8.388	12.804	28.531	30.925
İngiltere	2.989	3.465	13.250	22.994	18.394	17.213	26.362
Özbekistan	-	-	-	1.910	5.128	8.184	7.695
Diğer ülkeler	88.830	128.046	189.159	278.105	254.412	367.041	410.530
Dünya	420.162	550.166	796.013	982.362	1.298.087	1.887.274	2.240.057
İndeks (1980-1984 =100)							
Çin	100	97	82858	251909	1154707	3077667	3940743
Hollanda	100	176	284	205	243	376	463
Belçika	-	-	-	-	100	99	106
İsrail	100	134	135	80	139	908	1728
ABD	100	85	230	307	411	350	339
Fransa	100	76	111	180	183	178	164
Kanada	100	90	101	136	135	162	191
İtalya	100	139	113	128	117	117	100
Meksika	100	602	1105	2886	3143	3654	5464
Türkiye	100	204	111	252	677	1013	1369
Polonya	-	-	100	135	82	176	239
Almanya	100	223	387	366	559	1245	1349
İngiltere	100	116	443	769	615	576	882
Özbekistan	-	-	-	100	268	428	403
Diğer ülkeler	100	144	213	313	286	413	462
Dünya	100	131	189	234	309	449	533

Kaynak: FAO, 2013

Dünya havuç ihracatında en yüksek paya sahip ülke Çin'dir. Dünya havuç ihracatında Çin'in payı %24.3'tür. Ele alınan dönemde, Çin'in dünya havuç ihracatı içerisindeki payı giderek artmıştır. Çin'i; Hollanda %17.3 payla ikinci, Belçika %6.3 payla üçüncü, İsrail %5.9 payla dördüncü ve ABD %5.2 payla beşinci sırada takip etmektedir (Çizelge 3.8).

Önemli havuç ihracatçısı ülkelerin dünya havuç ihracatı içerisindeki paylarındaki gelişmeleri değerlendirildiğinde; 1980-84 döneminden 2010-11 dönemine kadar Çin'in dünya içindeki ihracat payı sürekli artarak %24.3'e, İsrail'in payı %1.8'den %5.9'a, Meksika'nın payı %0.3'den %3.4'e yükseldiği; İtalya'nın payı %20.8'den %3.9'a düştüğü, Fransa'nın havuç ihracatındaki payı da 1980-84 döneminden 2010-11 dönemine %69 azaldığı görülmektedir (Çizelge 3.8).

Çizelge 3.8. Önemli havuç ihracatçısı ülkelerin dünya havuç ihracatı içerisindeki paylarındaki gelişmeler(%)

Ülkeler	1980-84	1985-89	1990-94	1995-99	2000-04	2005-09	2010-11
Çin	0.0	0.0	1.4	3.5	12.3	22.5	24.3
Hollanda	19.9	26.7	29.8	17.4	15.7	16.7	17.3
Belçika	-	-	-	-	10.2	7.0	6.3
İsrail	1.8	1.9	1.3	0.6	0.8	3.7	5.9
ABD	8.2	5.3	10.0	10.8	10.9	6.4	5.2
Fransa	14.0	8.1	8.2	10.8	8.3	5.6	4.3
Kanada	11.5	7.9	6.1	6.7	5.0	4.1	4.1
İtalya	20.8	22.1	12.4	11.4	7.9	5.4	3.9
Meksika	0.3	1.5	1.9	4.0	3.3	2.7	3.4
Türkiye	1.1	1.6	0.6	1.1	2.3	2.4	2.7
Polonya	-	-	1.7	1.9	0.9	1.3	1.5
Almanya	0.5	0.9	1.1	0.9	1.0	1.5	1.4
İngiltere	0.7	0.6	1.7	2.3	1.4	0.9	1.2
Özbekistan	-	-	-	0.2	0.4	0.4	0.3
Diğer ülkeler	21.1	23.3	23.8	28.3	19.6	19.4	18.3
Dünya	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

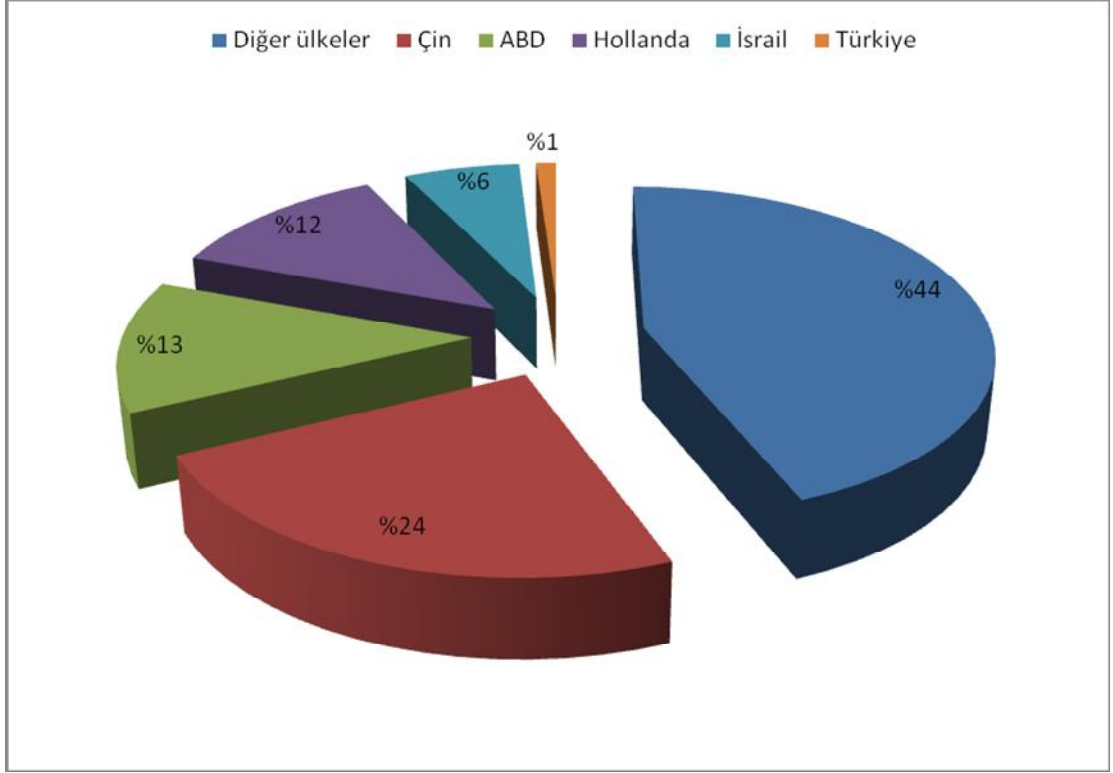
Dünya havuç ihracat değerleri ise 1980-84 döneminde 113 milyon dolar iken, 9.19 kat artış göstererek 1 milyar doları aşmıştır. Ele alınan dönemde dünya havuç ihracatı miktar olarak 5.33 kat, değer olarak 9.19 kat artmıştır. Dolayısıyla dünya piyasasında havuç fiyatları incelenen dönemde artış göstermiştir. Dünyada havuç ihracat değeri açısından önemli ülkeler; Çin, ABD, Hollanda, Belçika, İtalya, İsrail'dir. Ele alınan dönemde incelenen ülkelerin havuç ihracat değerleri miktar oranlarından daha fazla artış göstermiştir (Çizelge 3.7 ve 3.9).

Çizelge 3.9. Dünya havuç ihracat değerlerindeki gelişmeler

Ülkeler	1980-84	1985-89	1990-94	1995-99	2000-04	2005-09	2010-11
	İhracat Değeri (1000\$)						
Çin	4	5	3.570	9.565	34.541	138.603	231.332
ABD	12.874	12.382	28.941	53.679	84.598	124.336	136.737
Hollanda	17.037	28.306	56.510	45.823	42.639	107.435	132.191
Belçika	-	-	-	-	37.825	57.280	63.646
İtalya	32.674	46.719	55.885	55.404	48.147	70.673	61.728
İsrail	1.826	3.218	3.848	2.175	2.614	27.147	61.277
Kanada	11.576	10.676	13.756	19.502	20.178	33.928	42.231
Fransa	17.802	13.401	25.350	34.677	32.476	44.853	32.546
Meksika	139	776	5.063	12.247	11.512	14.426	27.768
Almanya	463	1.032	2.160	2.999	4.778	14.371	16.347
İngiltere	779	1.151	4.448	7.365	6.171	11.105	15.741
Türkiye	656	1.594	1.103	2.183	4.515	8.115	11.114
Polonya	-	-	2.405	2.805	1.424	6.348	9.092
Özbekistan	-	-	-	1.174	767	2.251	3.698
Diğer ülkeler	16.881	31.820	66.521	97.947	89.172	159.043	189.887
Dünya	112.711	151.081	269.560	347.546	421.359	819.914	1.035.330
İndeks (1980-1984=100)							
Çin	100	135	89245	239115	863535	3465070	5783288
ABD	100	96	225	417	657	966	1062
Hollanda	100	166	332	269	250	631	776
Belçika	-	-	-	-	100	151	168
İtalya	100	143	171	170	147	216	189
İsrail	100	176	211	119	143	1487	3356
Kanada	100	92	119	168	174	293	365
Fransa	100	75	142	195	182	252	183
Meksika	100	556	3632	8786	8258	10348	19919
Almanya	100	223	466	647	1031	3103	3529
İngiltere	100	148	571	946	793	1426	2022
Türkiye	100	243	168	333	689	1238	1695
Polonya	-	-	100	117	59	264	378
Özbekistan	-	-	-	100	65	192	315
Diğer ülkeler	100	188	394	580	528	942	1125
Dünya	100	134	239	308	374	727	919

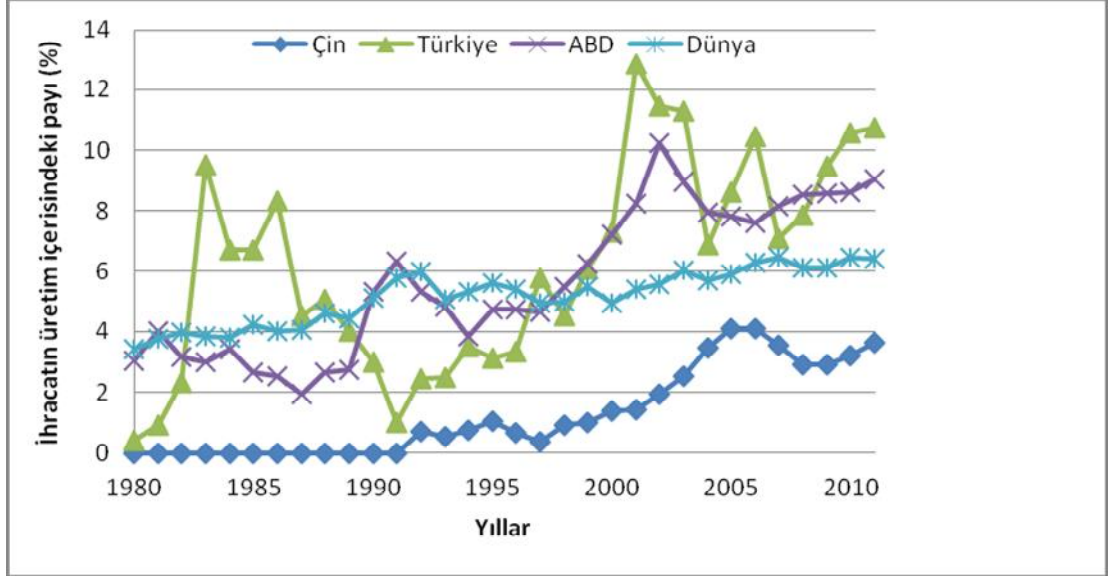
Kaynak: FAO, 2013

Önemli havuç ihracatçısı ülkelerin dünya havuç ihracat değeri içerisindeki paylarındaki gelişmeler değerlendirildiğinde; %24'lük oranla Çin'in ilk sırada olduğu görülmektedir. Bunu %13'lük oranla ABD, %12'lik oranla Hollanda, %6'lık oranla İsrail ve %44'lük oranla diğer ülkeler takip etmektedir. Türkiye'nin dünya havuç ihracat değeri içerisindeki payı ise %1.1'dir (Şekil 3.3).



Şekil 3.3. Önemli havuç ihracatçısı úlkelerin 2011 yılı dünya havuç ihracat değeri içerisindeki payları

Şekil 3.4'te ise dünya ve bazı havuç üretiminde önemli úlkelerin üretim içerisindeki payları verilmiştir. Buna göre 1980 yılında dünyada üretilen havucun %4'ü ihracata konu olurken, sürekli artarak 2011 yılında %6.5 düzeyine ulaşmıştır. Önemli ihracatçı úlke olan Çin'de bu değër %4'e yükselmiştir. ABD'de üretilen havucun ihracata konu olan kısmı ise %8 seviyesine artmıştır. Türkiye'de üretilen havucun ise özellikle 2000 yıllardan sonra %11'i ihracata konu olmaktadır.



Şekil 3.4. Bazı ülkelerin havuç ihracatlarının üretimleri içerisindeki paylarındaki gelişmeler

3.3. Dünya Havuç İthalatı

Dünyada üretilen yaklaşık 36 milyon ton havucun %6.3'ü ithalata konu olmaktadır. Ele alınan dönemlerde dünyada belirli ülkelerdeki havuç ithalat durumu Çizelge 3.10'da verilmiştir. Dünya havuç ithalatı 1980-84 döneminde 456 bin ton civarı iken, 1990-94 döneminde 840 bin tona yükselmiş ve 2010-11 döneminde 2.1 milyon tona ulaşmıştır. Dünya havuç ithalatçısı önemli ülkeler olarak Belçika, Rusya, Almanya ABD, Fransa, Kanada, Japonya sayılabilir.

Çizelge 3.10. Dünya havuç ithalat miktarındaki gelişmeler

Ülkeler	1980-84	1985-89	1990-94	1995-99	2000-04	2005-09	2010-11
	İthalat Miktarı (ton)						
Belçika	-	-	-	-	291.377	282.783	277.226
Rusya	-	-	10.155	51.963	84.466	151.171	247.186
Almanya	92.181	116.455	176.673	174.988	159.971	172.977	216.728
ABD	53.510	54.572	61.125	93.574	87.226	114.816	162.614
Fransa	82.810	126.274	98.289	84.173	102.563	115.295	119.970
Kanada	50.387	63.408	68.928	92.319	122.681	112.644	109.729
Japonya	-	522	8.822	36.715	48.181	67.299	72.623
Malezya	-	4.599	16.488	33.309	44.282	59.064	65.545
BAE	812	-	14.805	12.838	17.336	38.880	49.580
Hollanda	2.074	7.796	19.070	20.673	25.307	34.159	48.750
İngiltere	45.954	49.215	36.204	38.976	61.177	61.122	39.763
Polonya	-	-	5.360	17.343	21.280	31.590	38.826
Çin	493	8.887	23.217	26.983	19.695	30.512	24.451
Türkiye	-	-	-	26	4	18	19
Diğer ülkeler	127.737	174.773	301.361	449.095	354.201	550.571	676.362
Dünya	455.959	606.500	840.496	1.132.976	1.439.748	1.822.902	2.149.368
İndeks (1980-1984 =100)							
Belçika	-	-	-	-	100	97	95
Rusya	-	-	100	512	832	1489	2434
Almanya	100	126	192	190	174	188	235
ABD	100	102	114	175	163	215	304
Fransa	100	152	119	102	124	139	145
Kanada	100	126	137	183	243	224	218
Japonya	-	100	1689	7028	9223	12883	13902
Malezya	-	-	100	202	269	358	398
BAE	100	-	1824	1582	2136	4791	6109
Hollanda	100	376	919	997	1220	1647	2350
İngiltere	100	107	79	85	133	133	87
Polonya	-	-	100	324	397	589	724
Çin	100	1801	4706	5469	3992	6184	4956
Türkiye	-	-	-	100	16	71	74
Diğer ülkeler	100	137	236	352	277	431	529
Dünya	100	133	184	248	316	400	471

Kaynak: FAO, 2013

Günümüzde en büyük havuç ithalatçısı ülke olan Belçika'nın, 2010-11 döneminde 277 bin tona, Rusya'nın 247 bin tona, Almanya'nın 217 bin tona, ABD'nin 162 bin tona, Fransa'nın 119 bin tona, Kanada'nın 110 bin tona ve Japonya'nın 72 bin tona yükselmiştir. Temel alınan döneme (1980-84) göre incelenen ülkelerin havuç ithalat miktarları genel olarak artış göstermiştir. İngiltere, Türkiye ve Belçika'nın ithalat miktarları gerilemiştir (Çizelge 3.10).

Belçika dünya havuç ithalatında %12.9 pay ile birinci sırada yer almaktadır. Bu ülkeyi sırası ile Rusya (%11.5), Almanya (%10.1), ABD (%7.6) ve Fransa (%5.6) takip etmektedir (Çizelge 3.11).

Türkiye'nin havuç ithalat etmeyen bir ülke olduğu söylenebilir. Dolayısıyla havuç dış ticaretinde net ihracatçı bir ülkedir (Çizelge 3.11).

Çizelge 3.11. Önemli havuç ithalatçısı ülkelerin dünya havuç ithalatı içerisindeki paylarına ilişkin gelişmeler (%)

Ülkeler	1980-84	1985-89	1990-94	1995-99	2000-04	2005-09	2010-11
Belçika	-	-	-	-	20.2	15.5	12.9
Rusya	-	-	1.2	4.6	5.9	8.3	11.5
Almanya	20.2	19.2	21.0	15.4	11.1	9.5	10.1
ABD	11.7	9.0	7.3	8.3	6.1	6.3	7.6
Fransa	18.2	20.8	11.7	7.4	7.1	6.3	5.6
Kanada	11.1	10.5	8.2	8.1	8.5	6.2	5.1
Japonya	-	0.1	1.0	3.2	3.3	3.7	3.4
Malezya	-	0.8	2.0	2.9	3.1	3.2	3.0
BAE	0.2	-	1.8	1.1	1.2	2.1	2.3
Hollanda	0.5	1.3	2.3	1.8	1.8	1.9	2.3
İngiltere	10.1	8.1	4.3	3.4	4.2	3.4	1.8
Polonya	-	-	0.6	1.5	1.5	1.7	1.8
Çin	0.1	1.5	2.8	2.4	1.4	1.7	1.1
Türkiye	-	-	-	0.002	0.000	0.001	0.001
Diğer ülkeler	28.0	28.8	35.9	39.6	24.6	30.2	31.5
Dünya	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Kaynak: FAO, 2013

Dünya havuç ithalat değeri 1980-84 döneminde 128 milyon dolar iken, 1990-94 döneminde 283 milyon dolara ve 2010-11 döneminde 1.05 milyar dolara yükselmiştir.. Ele alınan dönemlerde dünyada belirli ülkelerdeki havuç ithalat değerleri Çizelge 3.12'de verilmiştir. Dünya havuç ithalat değerleri yüksek olan ülkeler Rusya, Kanada, Almanya, ABD, Fransa ve Belçika sayılabilir. Rusya'nın 1990-94 döneminde 2.3 milyon dolar olan havuç ithalat değeri, 2010-11 döneminde 122 milyon dolara yükselmiştir. Kanada'nın 1980-84 döneminde 11.5 milyon dolar olan havuç ithalat değeri, 2010-11 döneminde 116.4 milyon dolara yükselmiştir. Temel alınan döneme (1980-84) göre incelenen ülkelerin havuç ithalat değerleri genel olarak artış göstermiştir (Çizelge 3.12).

İncelenen dönemlerde dünya havuç ihracat miktarı olarak 4.71 kat, değer olarak ise 8.2 kat artmıştır. Bu noktadan hareketle dünya piyasasında havuç fiyatları artmıştır (Çizelge 3.10 ve 3.12).

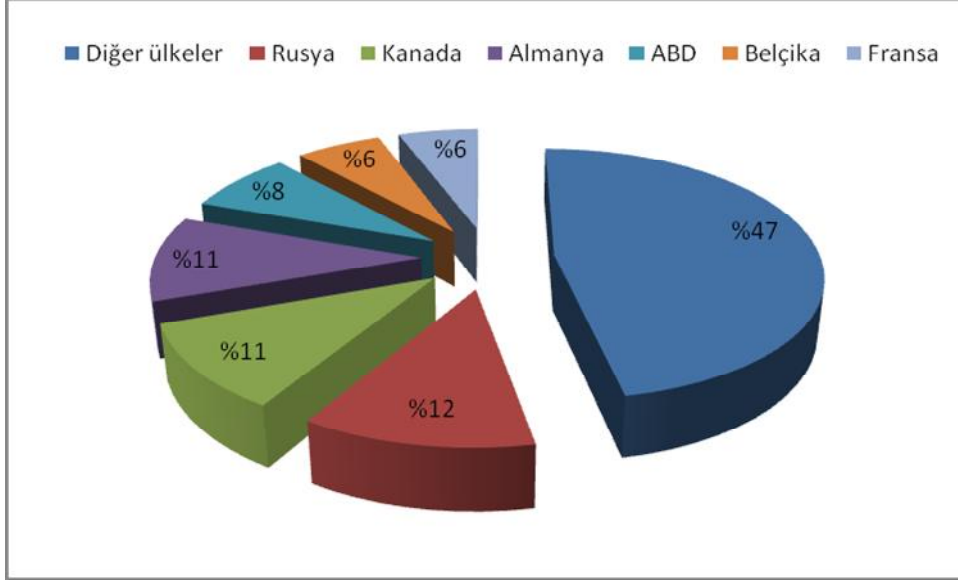
Çizelge 3.12. Dünya havuç ithalat değerlerindeki gelişmeler

Ülkeler	1980-84	1985-89	1990-94	1995-99	2000-04	2005-09	2010-11
İthalat Değeri (1000\$)							
Rusya	-	-	2.309	11.245	13.947	57.291	122.113
Kanada	11.584	16.523	22.745	42.858	71.078	105.223	116.432
Almanya	26.509	36.617	70.126	76.110	61.317	95.061	112.525
ABD	11.656	13.007	17.258	25.590	26.105	46.169	72.214
Fransa	19.550	34.483	34.846	30.844	36.238	59.974	64.678
Belçika	-	-	-	-	38.750	60.329	61.361
Malezya	-	2.117	9.356	15.431	19.263	27.967	38.657
Japonya	-	282	5.499	21.312	20.199	31.001	38.253
İngiltere	20.826	21.290	20.985	23.418	31.948	43.183	32.215
BAE	231	-	6.678	5.421	7.320	19.444	31.032
Hollanda	475	1.381	6.080	8.679	8.963	20.532	28.809
Polonya	-	-	1.201	4.020	3.460	12.777	14.691
Çin	54	2.219	8.111	11.168	7.253	12.229	11.727
Türkiye	-	-	-	5	1	7	6
Diğer ülkeler	37.178	42.561	77.948	112.490	115.260	241.364	305.051
Dünya	128.062	170.480	283.143	388.593	461.100	832.550	1.049.759
İndeks (1980-1984=100)							
Rusya	-	-	100	487	604	2482	5289
Kanada	100	143	196	370	614	908	1005
Almanya	100	138	265	287	231	359	424
ABD	100	112	148	220	224	396	620
Fransa	100	176	178	158	185	307	331
Belçika	-	-	-	-	100	156	158
Malezya	-	100	442	729	910	1321	1826
Japonya	-	100	1949	7552	7158	10985	13555
İngiltere	100	102	101	112	153	207	155
BAE	100	-	2894	2349	3172	8425	13445
Hollanda	100	291	1281	1828	1888	4324	6068
Polonya	-	-	100	335	288	1064	1223
Çin	100	4078	14910	20529	13332	22479	21556
Türkiye	-	-	-	100	21	146	115
Diğer ülkeler	100	114	210	303	310	649	821
Dünya	100	133	221	303	360	650	820

Kaynak: FAO, 2013

Dünya havuç ithalat değerlerinde en yüksek paya sahip olan ülke Rusya'dır. (%12). Bu ülkeyi sırası ile Kanada (%11) Almanya (%11), ABD (%8), Fransa (%6) ve Belçika (%6) takip etmektedir (Çizelge 3.12).

Önemli havuç ithalatçısı ülkelerin dünya havuç ithalat değeri içerisindeki paylarındaki gelişmeler değerlendirildiğinde; %12'lik oranla Rusya'nın ilk sırada olduğu görülmektedir. Bunu %11'lik oranla Kanada,%11'lik oranla Almanya, %8'lik oranla ABD, %6'lık oranla Belçika, %6'lık oranla Fransa ve %47'lik oranla diğer ülkeler takip etmektedir (Şekil 3.5).



Şekil 3.5. Önemli ülkelerin dünya havuç ithalat değerleri içerisindeki payları

3.4. Türkiye Havuç Üretimi, Ekilişi

Türkiye dünyada havuç ekim alanlarında sekizinci sırada, havuç üretim miktarı açısından onuncu sırada, elde ettiği havuç verimi açısından ise elli dokuzuncu sırada yer almaktadır. Türkiye’de havuç ekim alanları, son dönem ele alındığında 1980-84 dönemine göre %398 artış göstermiştir. Türkiye havuç ekim alanı 1980-84 döneminde 6.620 ha iken, 2011 yılında 26.335 ha olmuştur (Çizelge 3.13).

Dönem başı olan 1980-84 ile dönem sonu 2011 yılı değerlendirildiğinde havuç üretiminde %573’e yakın artışın olduğu görülmektedir. Havuç üretiminde 1980-84 döneminde 99.000 ton olan havuç üretimi, 2000-04 döneminde 308.800 tona yükselmiş ve 2011 yılında da 567.666 tona yükselmiştir (Çizelge 3.13).

Dünyada elde edilen havuç verimi açısından 59. sırada yer alan Türkiye’nin, havuç verimi 1980-84 dönemine göre %41 artışı görülmektedir. Ele alınan ilk dönemde verim 15.406 kg/ha iken, 1990-94 döneminde verimde önemli miktarda artış olmuş ve verim 24.303 kg/ha yükselmiştir. 2005-2009 döneminde 20.255 kg/ha gerileyen havuç verimi, 2011 yılında ise 21.726 kg/ha yükselmiştir (Çizelge 3.13).

Bu yükseliş, geçen süreç içerisinde havuç üretimi yapan üreticilerin daha bilgili ve bilinçli hale gelmesinin yanında, kullanılan havuç tohumlarının kaliteli olmasının etkili olduğunu söylemek mümkündür.

Çizelge 3.13. Türkiye havuç ekim alanı, havuç üretim miktarı ve havuç verimi

Yıllar	Havuç ekim alanı (ha)	İndeks	Havuç üretim (ton)	İndeks	Havuç verim (kg/ha)	İndeks
1980-1984	6.620	100	99.000	100	15.406	100
1985-1989	6.918	104	159.000	161	23.099	150
1990-1994	8.245	125	192.800	195	24.303	158
1995-1999	12.100	183	246.200	249	20.368	132
2000-2004	14.975	226	308.800	312	21.305	138
2005-2009	26.283	397	523.965	529	20.255	131
2010-2011	26.335	398	567.666	573	21.726	141

Kaynak: FAO, 2013

Çizelge 3.14’de Türkiye’de iller itibariyle havuç üretim miktarları verilmiştir. Türkiye’de 55 ilde havuç üretimi yapılmaktadır. Bu iller arasında ilk onda yer alan iller sırasıyla Konya, Ankara, Hatay, Burdur, Denizli, Balıkesir, Karaman, Afyonkarahisar, İzmir ve Antalya’dır. Konya 353020 ton üretim miktarı ile Türkiye üretiminin %68.8’ini sağlamakta ve birinci sırada yer almaktadır. Bunu sırasıyla 109.955 ton ve %21.4 payla Ankara, 36666 ton ve %7.1 payla Hatay, 7.348 ton %1.4 payla Burdur ve 6.060 ton ve %1.2’lik payla Denizli izlemektedir.

İllerin payı değerlendirildiğinde; İç Anadolu Bölgesinde Konya’nın 353.020 ton havuç üretimi ile Türkiye’de ilk sırayı aldığı görülmektedir. İç Anadolu Bölgesinde ikinci havuç üretiminde önemli il 109.955 ton ve %21.4’lük payla Ankara ili olduğu görülmektedir (Çizelge 3.14).

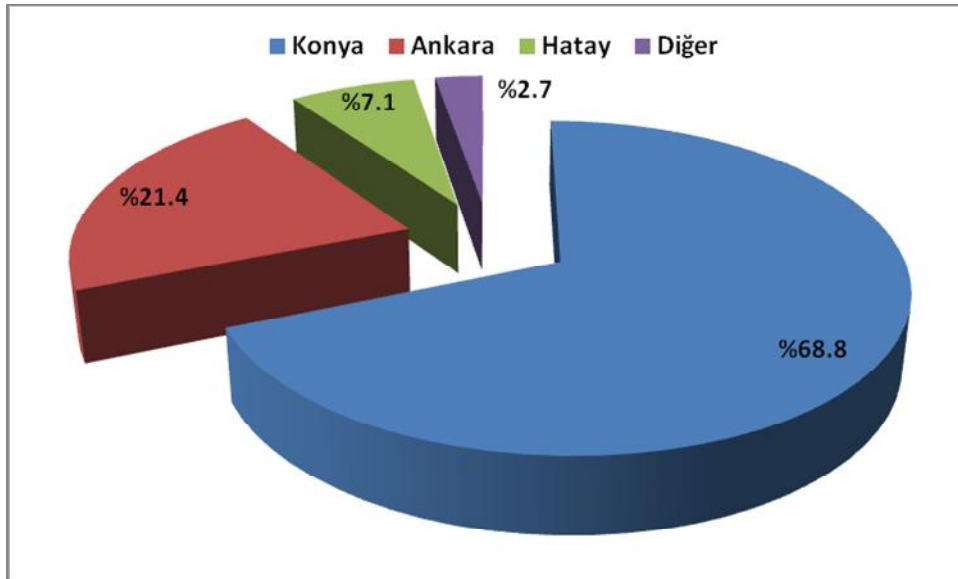
Akdeniz Bölgesinde, Hatay ili 2010 dönemi itibariyle 36.666 ton havuç üretimine sahip olup Türkiye geneli havuç üretiminde %7.1’lik payla üçüncü sıradadır. Burdur ili havuç üretiminde 7.348 ton ve %1.4’lük payla Türkiye’de dördüncü sırada yer almaktadır (Çizelge 3.13).

Çizelge 3.14. Bazı iller itibari ile Türkiye havuç üretiminin gelişimi

İLLER	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2010
Üretim miktarı (ton)					
Konya	-	22.539	139.760	344.712	353.020
Ankara	100.777	98.000	105.989	110.155	109.955
Hatay	5.874	22.500	31.846	50.698	36.666
Burdur	29.971	26.515	19.705	9.784	7.348
Denizli	13.475	16.636	10.580	8.652	6.060
Türkiye	209.200	243.200	339.200	563.019	533.253
İndeks (1991-1995 = 100)					
Konya	-	100	620	1529	1566
Ankara	100	97	105	109	109
Hatay	100	383	542	863	624
Burdur	100	88	66	33	25
Denizli	100	123	79	64	45
Türkiye	100	116	162	269	254
Türkiye içerisindeki payı (%)					
Konya	-	12.1	45.4	65.8	68.8
Ankara	67.1	52.6	34.4	21.0	21.4
Hatay	3.9	12.1	10.3	9.7	7.1
Burdur	20.0	14.2	6.4	1.9	1.4
Denizli	9.0	8.9	3.4	1.7	1.2
Türkiye	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Kaynak: TUIK, 2011

Havuç üretimi yapan illerin ülke içerisindeki üretim payları irdelendiğinde %68.8 ile Konya ilk sırada yer almaktadır. Bunu %21.4'lük oranla Ankara ve %7.1'lik oranla Hatay ili izlemektedir. Diğer illerin üretim içerisindeki payı ise %2.7 olduğu anlaşılmıştır (Şekil 3.6).



Şekil 3.6. Bazı illerin 2010 yılı havuç üretim payları

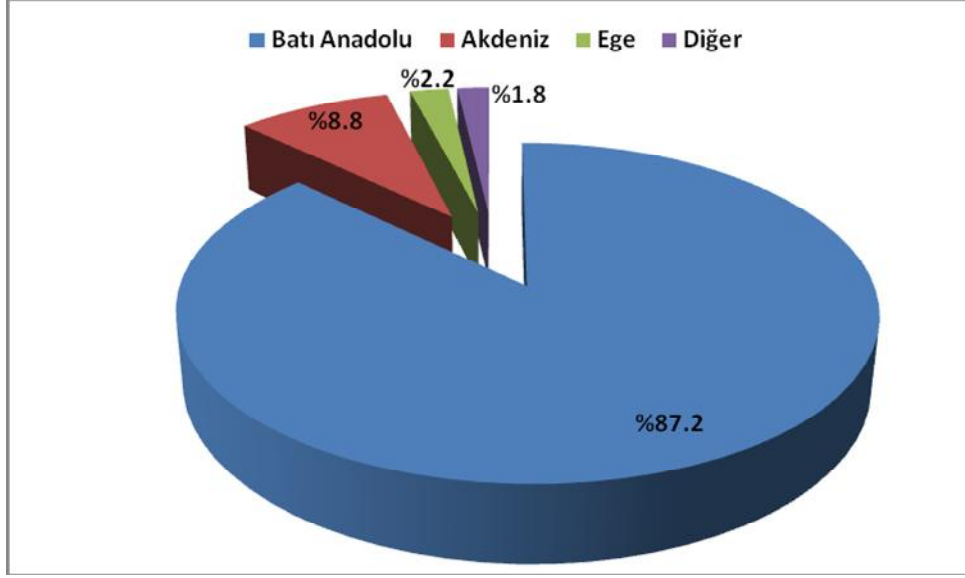
Batı Anadolu Bölgesi 464.801 ton havuç üretimi ile ülke üretiminin %87.2'sini karşılamaktadır. Akdeniz Bölgesi 46.803 ton ile ülke üretiminin %8.8'ini, Ege Bölgesi ise 11.596 ton ile ülke üretiminin %2.2'sini karşılamaktadır (Çizelge 3.15, Şekil 3.7).

Çizelge 3.15. Bölgeler itibari ile Türkiye havuç üretiminin gelişimi

Bölgeler	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2010
Üretim miktarı (ton)					
Kuzeydoğu Anadolu	531	596	573	355	715
Ortadoğu Anadolu	342	381	342	220	196
Güneydoğu Anadolu	6.849	5.161	2.267	2.235	1.319
İstanbul	466	192	46	66	42
Batı Marmara	7.972	8.645	9.464	7.711	4.933
Ege	17.076	21.563	15.337	14.530	11.596
Doğu Marmara	2762	1.227	941	738	717
Batı Anadolu	126.939	140.122	247.733	456.709	464.801
Akdeniz	39.405	58.537	56.991	63.583	46.803
Orta Anadolu	4.153	3.092	1.912	1.366	854
Batı Karadeniz	2.690	3.662	3.570	3.497	1.277
Doğu Karadeniz	16	22	26	9	0
Türkiye	209.200	243.200	339.200	551.019	533.253
İndeks (1991-1995 = 100)					
Kuzeydoğu Anadolu	100	112	108	67	135
Ortadoğu Anadolu	100	111	100	64	57
Güneydoğu Anadolu	100	75	33	33	19
İstanbul	100	41	10	14	9
Batı Marmara	100	108	119	97	62
Ege	100	126	90	85	68
Doğu Marmara	100	44	34	27	26
Batı Anadolu	100	110	195	360	366
Akdeniz	100	149	145	161	119
Orta Anadolu	100	74	46	33	21
Batı Karadeniz	100	136	133	130	47
Doğu Karadeniz	100	138	161	58	0
Türkiye	100	116	162	263	255
Türkiye içerisindeki payı (%)					
Kuzeydoğu Anadolu	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1
Ortadoğu Anadolu	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0
Güneydoğu Anadolu	3.3	2.1	0.7	0.4	0.2
İstanbul	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0
Batı Marmara	3.8	3.6	2.8	1.4	0.9
Ege	8.2	8.9	4.5	2.6	2.2
Doğu Marmara	1.3	0.5	0.3	0.1	0.1
Batı Anadolu	60.7	57.6	73.0	82.9	87.2
Akdeniz	18.8	24.1	16.8	11.5	8.8
Orta Anadolu	2.0	1.3	0.6	0.2	0.2
Batı Karadeniz	1.3	1.5	1.1	0.6	0.2
Doğu Karadeniz	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Türkiye	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

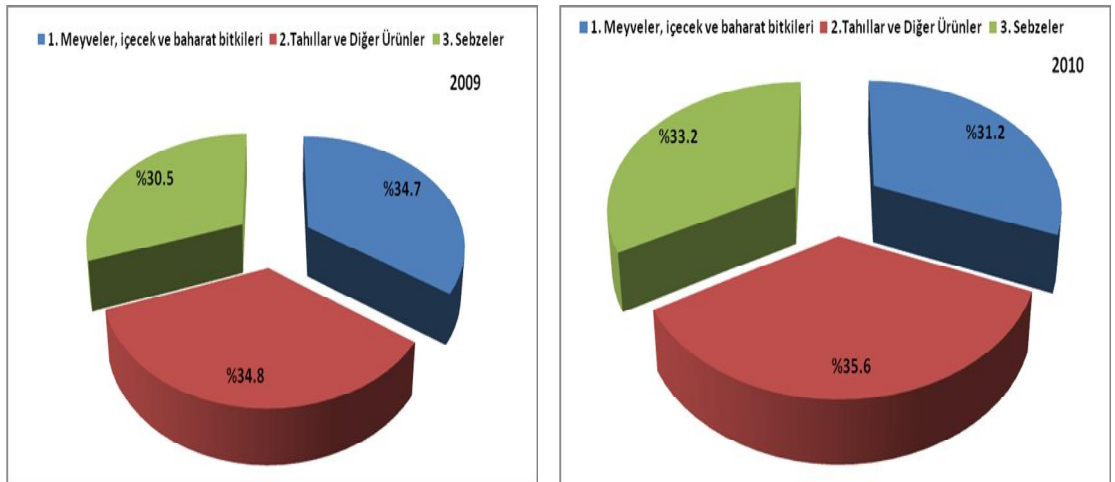
Kaynak: TUIK, 2011

Batı Anadolu Bölgesinin havuç üretimindeki payı yıllara göre giderek artmıştır. Bunda kullanılan hibrit çeşitleri etkili olmuştur. Havuçta hibrit çeşitler standart çıkış, iyi gelişme ve kaliteli ürün vermektedir. Verim artışı ancak iri kök yapısı ile mümkündür. Bu da çok istenilen bir özellik değildir (Anonim, 2007a).



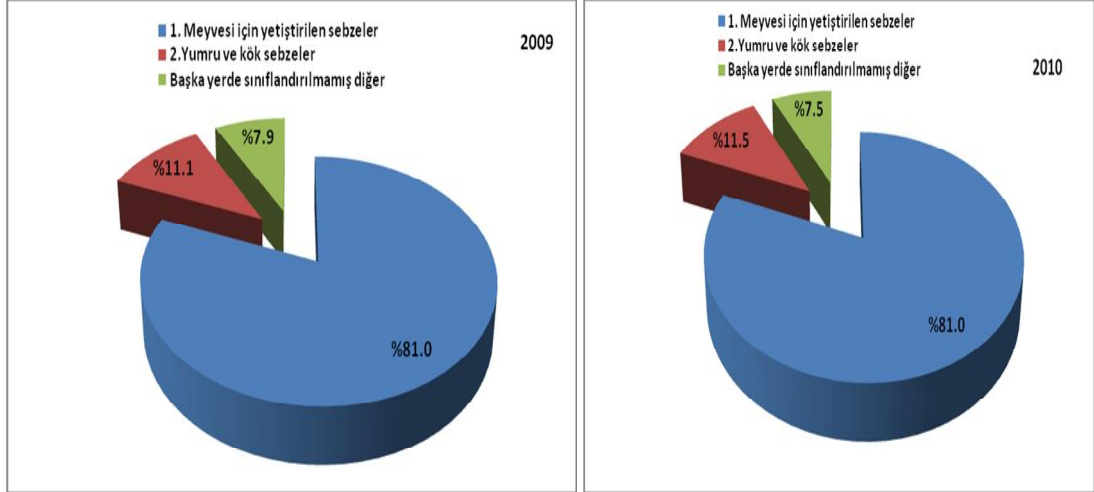
Şekil 3.7. Bazı bölgelerin 2010 yılı havuç üretimlerinin dağılımı

Türkiye bitkisel üretim değeri 2009 yılında 68.29 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Bu değerin %34.84'ünü tahıl, %34.71'ini meyve, içecek ve baharat bitkileri, %30.45'ini ise sebzeler oluşturmaktadır. 2010 yılında ise Türkiye bitkisel üretim değeri 80 milyar TL'ye yükselmiştir. Bu değerin %35.6'sını tahıllar oluştururken, %31.2'sini meyve, içecek ve baharat bitkileri oluşturmaktadır. Sebzeler 2010 yılı itibariyle yaklaşık 27 milyar TL'lik üretim değerine sahip olup, bu değer bitkisel üretim değerinin %33.2'sini oluşturmaktadır (Şekil 3.8).



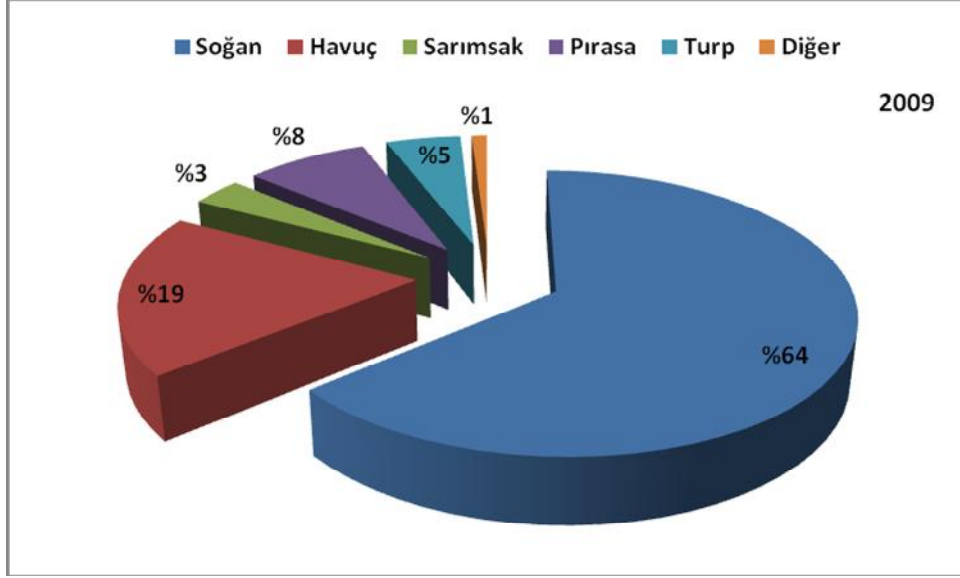
Şekil 3.8. Türkiye'de bitkisel üretim değerlerinin dağılımı

Şekil 3.9’da ise Türkiye sebzeler oransal üretim değeri verilmiştir; 2009 yılında meyvesi yetişen sebzelerin değeri %81 iken, 2010 yılında bu oran değişmemiştir. 2009 yılında yumru ve kök sebzelerde üretim değeri %11.1 iken, 2010 yılında bu oran %11.5’e yükselmiştir. 2009 yılında başka yerde sınıflandırılmış sebzelerde üretim değeri %7.9 iken, 2010 yılında bu oran %7.5’e düşmüştür.



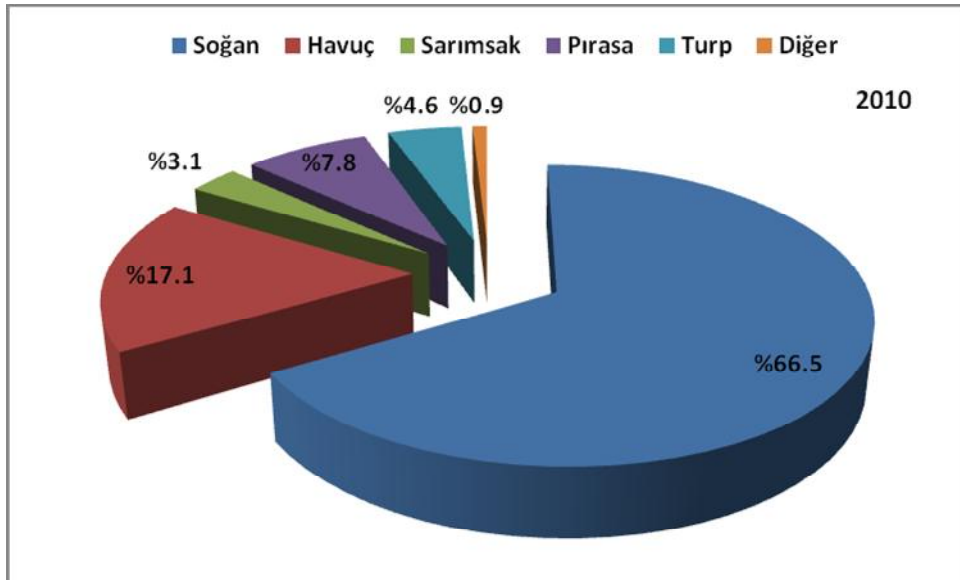
Şekil 3.9. Türkiye’de 2009 ve 2010 yılı sebze üretim değerinin değişimi

Şekil 3.10’da Türkiye yumru ve kök sebzelerin 2009 yılı oransal üretim değeri verilmiştir. Bu dönemde en fazla oransal değere (%64) sahip olan ürün soğandır. Soğanı, %18.8 ile havuç ve sırasıyla pırasa (%8), turp (%4.9), sarımsak (%3.3) ve diğer sebze ürünleri (%1) takip etmektedir.



Şekil 3.10. Türkiye 2009 yılı yumru ve kök sebzeler üretim değerinin dağılımı

Şekil 3.11’de Türkiye yumru ve kök sebzelerin 2010 yılı oransal üretim miktarları verilmiştir; Bu dönemde en fazla oransal değere (%66.5) sahip olan ürün soğandır. Soğanı, %17.1 ile havuç ve sırasıyla pırasa (%7.8), turp (%4.6), sarımsak (%3.1) ve diğer sebze ürünleri (%0.9) takip etmektedir.



Şekil 3.11. Türkiye 2010 yılı yumru ve kök sebzeler üretim miktarının dağılımı

4. MATERYAL ve YÖNTEM

4.1. Materyal

Bu araştırmanın temel amacı, Konya ilinde havuç üretimi yapan tarım işletmelerinin pazarlama yapısı, sorunları ile işletmelerin havuç üretim maliyetleri ve kârlılık düzeylerini ortaya koymaktır. Bu amaç kapsamında araştırmanın ana materyalini, Konya ili Meram ve Çumra ilçelerinde havuç üreten işletmelerden anket yöntemiyle elde edilen veriler oluşturmuştur. Ayrıca pazarlama kanalında yer alan aktörlere de (komisyoncu, tüccar, soğuk hava deposu işletmeleri) yüz yüze görüşme ve anket formları uygulanmıştır.

Havuç yetiştiricisi işletmelerden ve ilgili paydaşlardan elde edilen bu veriler 2011 üretim dönemini kapsamaktadır.

Araştırmada havuç ekim alanları, üretim, verim, dış satım miktarı gibi sayısal verilerin hazırlanmasında FAO ve Türkiye İstatistik Kurumu istatistiklerinden yararlanılmıştır. Ayrıca, konu ile ilgili ulusal ve uluslararası yapılmış çalışmalardan da yararlanılmıştır.

4.2. Yöntem

4.2.1. Ana kitlenin belirlenmesi ve örneklemede izlenen yöntem

Konya ilini havuç üretimi bakımından Meram ve Çumra ilçelerinin temsil ettiği; Konya Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğünde görev yapan teknik elemanların da görüşleri alınarak tespit edilmiştir.

Havuç üreticileri ve pazarlama kanalında yer alan aktörler ziyaret edilerek, 73 adet havuç üreticisi, 30 adet aracı ve 10 adet soğuk hava deposu işletmecisine anketler uygulanmıştır.

Aracılarla yapılan görüşmede 300 üzeri aracı olduğu tespit edilmiştir. Bunun %10'u olan 30 aracı/tüccar ile görüşme yapılmıştır.

Meram ilçesi Kaşınhanı beldesi ile İçeri Çumra'da yer alan havuç üretimi gerçekleştiren işletmelerle görüşme yapılmıştır.

Bölgede soğuk hava deposu işletmelerini temsil edecek şekilde on tane soğuk hava deposu işletmecisi ile görüşülmesi uygun görülmüştür.

Seçilen bu ilçelerde yer alan havuç üretiminde bulunan bütün işletmeler popülasyona dâhil edilmiştir. Daha sonra işletmelerde havuç ekim alanlarının frekans dağılımı yapılarak, frekans poligonu çizilmiştir. Frekans poligonu yardımıyla popülasyon aşağıda belirtilen dört tabakaya ayrılmıştır (Çizelge 4.1):

- I. Tabaka 1.00–24.99 da,
- II. Tabaka 25.00–49.99 da,
- III. Tabaka 50.00–99.99 da,
- IV. Tabaka 100-+ da genişlikleri kapsamaktadır (Çizelge 4.1).

Bu popülasyona tesadüfî tabakalı örnekleme yöntemi uygulanarak ve aşağıdaki formül yardımıyla (Yamane, 2001; Çiçek ve Erkan, 1996) örnek hacmi, diğer bir deyişle görüşülecek işletme sayısı 73 olarak hesaplanmıştır.

$$n = \frac{(\sum N_h * S_h)^2}{N^2 * D^2 + \sum N_h * S_h^2}$$

Formülde;

n = örnek hacmi,

N = ana kitledeki toplam birim sayısını,

N_h = h. tabakadaki birim sayısını,

S_h = h. tabakanın standart sapmasını,

S_h² = h. tabakanın varyansını göstermektedir.

$$D^2 = d^2 / z^2$$

d^2 = ana kitle ortalamasından izin verilen hata miktarı (ortalamadan %5 sapmayla),
 z^2 = izin verilen güvenlik sınırın (araştırmada öngörülen %95 güven sınıridir) dağılım tablosundaki değeridir.

Örnek işletmelerin tabakalara göre dağıtımını ise “Neyman Yöntemi” ile yapmıştır. Yöntemin formülü (Çiçek ve Erkan, 1996) aşağıda verilmiştir:

$$n_h = \frac{N_h * S_h}{\sum N_h * S_h} * n$$

Yukarıdaki formülden hareketle hesaplanan örnek genişliği (73 havuç üreticisi) doğrultusunda, ana kitleden işletmeler tesadüfi olarak seçilmiştir.

Çizelge 4.1. Konya ilinde havuç yetiştiren işletmelerin dağılımı

Grup (havuç ekim alanları dekar)	Frekans(N h)	Ortalama (da)	Standart Sapma (Sh)	Varyans (Sh ²)	Örnek Sayısı (n)
I	859	13.0782	6.0243	36.2923	27
II	420	33.4859	6.8479	46.8934	15
III	255	62.6617	9.7755	95.5611	16
IV	207	125.6263	19.6699	386.9064	15
Toplam	1741	36.4754	33.8660	1146.9067	73

4.2.2. Anket aşamasında uygulanan yöntem

Tarım ekonomisi alanında yapılan araştırmalarda kullanılan veri toplama teknikleri genel olarak anket, gözlem ve odak grup görüşmeleridir. Bu yöntemlerden uygulamada en çok kullanılanı, anket yöntemi ile veri toplanmasıdır. Bu çalışmada ki veriler, ele alınan bölgede havuç yetiştiriciliği ile uğraşan işletmelerden, araçılardan ve soğuk hava deposu sahiplerinden anket yoluyla elde edilmiştir.

Anket yönteminde kullanılan başlıca veri toplama araçları da değişebilmektedir. Veri toplama araçları; kişisel görüşme, telefonla görüşme, posta aracılığıyla anket verilerinin elde edilmesi şeklinde olabilmektedir. Bu araştırmada, kullanılan anketin

detaylılığı dikkate alınarak, veri toplama aracı olarak yüz yüze anket tekniğinin uygulanmasına karar verilmiştir.

4.2.3. İşletmelerin analizinde kullanılan yöntem

Tesadüfi tabakalı örnekleme yardımıyla belirlenen 73 işletmede doldurulan anketler ayrı ayrı gözden geçirilerek, hesaplamalar ve kontroller yapılmış, işletmelere ait sosyo-ekonomik veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Havuç üreten işletmelerde bu faaliyete ait analizler hem işletme büyüklük grupları itibariyle hem işletmeler ortalaması olarak ayrı ayrı hesaplanmıştır. Çalışmada veriler, MS Excel ve SPSS istatistik yazılımları kullanılarak analiz edilmiştir.

Tarım işletmelerinin genel yapısal özelliklerinin değerlendirilmesinde; işletmelerin arazi varlığı ve kullanım durumu, üreticilerin yaşı, eğitimi, işletmelerdeki nüfus ve işgücü varlığı, yabancı işgücü kullanımı gibi göstergeler incelenmiştir. İşletmelerde aile işgücü potansiyelinin belirlenmesinde, Erkek İşgücü Birimi (EİB) esas alınmıştır. Bölgede bir işçinin günde ortalama 10 saat, yılda 300 gün çalışması ile potansiyel aile işgücü EİB cinsinden ortaya konulmuştur (Aras, 1988). Böylece incelenen işletmelerde aile işgücü potansiyeli belirlenirken fiilen çalışabilir nüfustan devamlı hastalık, askerlik ve eğitim nedeniyle çalışamayan nüfus çıkartılarak ve fiilen çalışan nüfus cinsiyeti ve yaşı dikkate alan işgücü emsalleri ile değerlendirilerek erkek işgücü birimine çevrilmiştir. Erkek işgücü biriminin hesaplanmasında kullanılan katsayılar Çizelge 4.2’de (Açıl, 1980) verilmiştir.

Çizelge 4.2. Erkek işgücü biriminin hesaplanmasında kullanılan katsayılar

Yaş	Katsayılar	
	Erkek	Kadın
0-6	-	-
7-14	0.50	0.50
15-49	1.00	0.75
50+	0.75	0.50

Kaynak : (Açıl, 1980)

İşletme masraflarının saptanmasında tek ürün bütçe analiz yöntemi esas alınmıştır. Buna göre gelir-gider durumu bir tarım işletmesinde yetiştirilen tüm ürünler için değil, yalnız araştırma konusu olan havuç ürünü için hesaplanmıştır.

İşletme arazi varlığının tespitinde, incelenen üretim döneminde görüşülen havuç üretici işletmelerin mülk, kira ve ortakçılıkla tuttıkları arazi miktarlarının toplamından, kira ve ortağa verilen arazi miktarları çıkarılmıştır.

Havuç üretimi faaliyetinde bulunan işletmelerde üretim faaliyetleri için harcanan işgücü - makine çeki gücü istekleri, girdi kullanım düzeyleri, üretim miktarları, ürün ve girdi fiyatları ile ilgili veriler toplanmış; ilgili çizelgelerde işgücü-makine gücü kullanımı saat olarak verilmiştir. Üretim maliyetlerinde yer alan işçilik masraflarının hesaplanmasında, yörede geçerli olan işgücü ücretleri esas alınmıştır. İşletmelerde girdi kullanımının analizinde fiilen kullanılan kimyasal gübre, ilaç, tohum için ödenen bedeller dikkate alınmıştır. Makine çeki gücü masraflarının hesaplanmasında yerel birim makine kirası fiyatları esas alınmıştır.

Araştırmada üretim faaliyetlerinde kullanıldığı tespit edilen aile işgücü ücret karşılıklarının hesaplanmasında, yörede geçerli ortalama işgücü ücret düzeyleri dikkate alınmıştır. Genel idare giderleri, masraflar toplamının %3'ü alınarak hesaplanmıştır.

Arazi kirasının hesaplanmasında, araştırma sahasında havuç için arazi kiralama tutarları esas alınmıştır.

Masraflar toplamının faiz karşılığının hesaplanmasında ise, T.C. Ziraat Bankasının 2011 yılında tarımsal kredilere uyguladığı %10 faiz oranının yarısı dikkate alınmıştır. Bölgede havuç üretimi genel olarak altı aylık üretim süreci içerisinde gerçekleşmektedir. Bu açıdan Ziraat Bankasının uyguladığı faiz oranının yarısı dikkate alınmıştır.

İncelenen işletmelerde ürünlerin satış fiyatları ve gayrisafi üretim değerlerinin hesaplanmasında, çiftçi eline geçen ana ürünün satış fiyatı dikkate alınmıştır.

Havuç üretim faaliyetlerinin başarı düzeylerinin değerlendirilmesinde; kârlılık düzeyleri ortaya konulmuştur.

Havucun nisbi, brüt ve mutlak (net) kârların hesaplanmasında;

- ✓ Brüt Kâr = Gayrisafi Üretim Değeri – Değişen Masraflar
- ✓ Nisbi Kâr = Gayrisafi Üretim Değeri / Üretim Masrafları
- ✓ Net Kâr = Gayrisafi Üretim Değeri – Üretim Masrafları formülleri kullanılmıştır (Açıl ve Demirci, 1984; Kırıl vd., 1999; Tanrıvermiş, 2000).

İşletme genişlik grupları (havuç ekili alanlar grupları(I. grup 1-24.99 da, II. grup 25-49.99 da, III. grup 50-99.99 da, IV. grup 100+ da)) ile yukarıda ifade edilen değişkenler arasında çapraz tablolar yapılarak veriler yorumlanmıştır.

Örneklemede uygulanan “Neyman yöntemi” varyansı yüksek olan tabakadan fazla örnek alması nedeniyle hesaplamalarda aritmetik ortalama uygulanması araştırma alanı ortalamasını yansıtmayacaktır. Bu nedenle, işletme genişlik gruplarına düşen frekans sayısı ile toplam frekans sayısı oranlanarak her tabaka için bir katsayı elde edilmiş ve araştırmada elde edilen verileri değerlendirilirken her tabaka için hesaplanan değerler, her tabaka için elde edilen katsayı ile çarpılarak genel ortalama değer ağırlıklı olarak da hesaplanmıştır (Gül, 1998).

4.2.4. Aracıların analizinde kullanılan yöntem

Aracılara (30 adet) ve soğuk hava depo işletmecilerine (10 adet) uygulanan anketler ayrı ayrı gözden geçirilerek, hesaplamalar ve kontroller yapılmıştır. Çeşitli değişkenlerin çapraz tablolama ile analizi yapılmış ve yorumlanmıştır. Çalışmada veriler, MS Excel ve SPSS paket program yazılımları kullanılarak analiz edilmiştir.

5. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

Çalışmada, havuç yetiştiriciliği yapan işletmeler ve pazarlamada yer alan araçlarla görüşülmüştür.

Bu noktada araştırma bulguları sekiz alt başlıkta sunulmuştur. Bu bölümdeki ilk altı alt başlık havuç üreticilerinden elde edilen bulguları içermektedir. Bunlar; (1) havuç üretimi yapan işletmecilerin genel özellikleri, (2) işletme ile ilgili genel bilgiler, (3) havuç yetiştiriciliğinin teknik yapısı, (4) havuç üretimi yapan işletmelerde havuç pazarlama yapısı, (5) havuç üretim masrafları, (6) havuç üretiminin kârlılığı başlıkları altında sunulmuştur. Yedinci bölümde araçlardan elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Sekizinci bölümde havuç üretimindeki sorunlar ve geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

Havuç üreticilerinin analizinde kullanılan çizelgelerde I, 1.00–24.99 da, II, 25.00–49.99 da, III, 50.00–99.99 da, IV, 100 da ve üzerinde havuç alanına sahip işletmeleri göstermektedir. Havuç yetiştiriciliği yapan işletmelerin teknik, ekonomik ve sosyal göstergeleri çizelgelerde yansıtılırken GO, görüşülen işletmeler ortalamasını; AO ise ağırlıklı işletmeler ortalamasını ifade etmektedir.

5.1. Havuç Üretimi Yapan İşletmecilerin Genel Özellikleri

5.1.1. İşletmecilerin eğitim durumu

Araştırma alanında ele alınan işletmecilerin eğitim durumlarına ilişkin veriler Çizelge 5.1’de verilmiştir. Görüşülen işletmecilerin eğitim durumu belirlenirken hali hazırda mezun oldukları eğitim seviyesi dikkate alınmıştır. Buna göre, işletmecilerin %71.23’ü ilkökul, %15.07’si ortaokul, %8.22’si lise ve %5.48’i yüksekokul mezunu olduğu belirlenmiştir.

Havuç ekili alan büyüklük grupları itibariyle nüfusun eğitim durumunda farklılıklar mevcuttur. İlkokul mezunu oranını; I. grupta %81.48, IV. grupta %80.00, II. %73.33, III. grupta %43.75 olarak sıralanmaktadır. Ortaokul ve lise mezunları yoğun olarak

III. grupta yer almaktadır. IV. işletme büyüklük grubunda üniversite mezunu bulunmamaktadır. Diğer taraftan üniversite mezununun en yüksek olduğu grup I. işletme büyüklük grubudur (Çizelge 5.1).

Çelik ve Direk (2008)'de Konya'da havuç üretimi ile ilgili yaptıkları çalışmada da, işletmecilerin büyük bölümünün (%62.41 ile %87.50'si) ilkokul düzeyinde eğitime sahip olduklarını tespit etmişlerdir.

Çizelge 5.1. Görüşülen işletmecilerin eğitim düzeyleri

İşletme genişlik grupları	İlkokul	Orta	Lise	Yüksekokul	Toplam
	Sayı (N)				
I	22	2	1	2	27
II	11	2	1	1	15
III	7	5	3	1	16
IV	12	2	1	0	15
Toplam	52	11	6	4	73
I	Oran (%)				
	81.48	7.41	3.70	7.41	100.00
II	73.33	13.33	6.67	6.67	100.00
III	43.75	31.25	18.75	6.25	100.00
IV	80.00	13.33	6.67	0.00	100.00
Toplam	71.23	15.07	8.22	5.48	100.00

5.1.2. İşletmecilerin yaşı, deneyim süreleri ve işletmelerde havuç yetiştirilme süresi

Sosyo-ekonomik hayatın vazgeçilmez bir unsuru olan nüfus, bütün sektörlerde işgücü kaynağı olarak kullanıldığı gibi, çeşitli sektörlerin ürettiği mal ve hizmetleri tüketmesi bakımından da önem arz etmektedir (Erkuş vd., 1995).

İşletmelerde ortalama nüfus miktarı ve yaş gruplarına göre dağılımının tespiti, işletme başına düşen gelirin işletmede bulunan fertler arasında bölüşümü açısından önem arz ederken, diğer taraftan da, çalışabilir nüfusun ve aile iş gücü miktarının tespit edilmesinde de yararlanılmaktadır (Kızıloğlu, 1994).

İşletmelerde; işletmecinin yaşı, ürün ile ilgili deneyim, yetiştiricilik deneyim süreleri ve işletme yönetimi yeni tekniklerin kullanımı konularında önemli olan faktörlerdir. Bu açıdan, bu çalışmada, işletmecilerin yaşları, tarımsal faaliyetlerdeki deneyim süreleri ve havuç yetiştirilmedeki deneyim süreleri Çizelge 5.2'de verilmiştir. Görüşülen

İşletmecilerin ortalama yaşları 40.78 yıl, AO'da ise işletmeci yaşları 39.90 yıl olarak hesaplanmıştır. İşletmeci yaşları, I. işletme genişlik grubunda 40.19 yıl, II. işletme genişlik grubunda 36.47 yıl, III. işletme genişlik grubunda 40.81 yıl, IV. işletme genişlik grubunda 46.13 yıl olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 5.2).

Çizelge 5.2'den de incelenebileceği gibi, yaş grupları bakımından işletme grupları arasında önemli bir fark bulunmamaktadır. İşletme genişlik grubu ile yaş grubu arasında istatistikî olarak bir ilişki yoktur ($P>0.00$; $P= 0.253$).

İncelenen işletmelerde tarımsal üretimdeki işletmecinin deneyim süreleri ise 24.38 yıl olarak tespit edilmiştir. AO bu göstergede 23.99 yıldır. İşletme genişlik grupları itibarıyla; I. işletme genişlik grubunda 24.11 yıl, II. işletme genişlik grubunda 21.40 yıl, III. işletme genişlik grubunda 26.25 yıl, IV. işletme genişlik grubunda 25.87 yıl olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 5.2). Diğer taraftan işletme genişlik grupları ile bitkisel üretim deneyim süresi arasında istatistikî bir ilişki bulunmamaktadır ($P>0.00$; $P= 0.540$).

Anket uygulanan işletmelerde havuç üretimindeki işletmecinin deneyim süreleri ise 18.88 yıl olarak hesaplanmıştır. AO'ya göre havuç üretimindeki işletmecinin deneyim süreleri 18.11 yıldır. İşletme genişlik grupları itibarıyla; I. işletme genişlik grubunda 16.63 yıl, II. işletme genişlik grubunda 17.40 yıl, III. işletme genişlik grubunda 21.44 yıl, IV. işletme genişlik grubunda 21.67 yıl olduğu hesap edilmiştir. İşletme gruplarında en yüksek havuç yetiştirmede deneyim süresinin IV. işletme genişlik grubunda işletmelerde olduğu belirlenmiştir (Çizelge 5.2). Tarımsal işletmelerin havuç üretimindeki deneyim süreleri işletme genişlik grubuna paralel olarak arttığı gözlenmiştir, işletme genişlik grupları ile havuç yetiştiricilik deneyim süresi arasında istatistikî bir ilişki saptanmamıştır ($P>0.00$; $P= 0.790$).

İşletmecilerin eğitim süreleri yıl olarak irdelendiğinde, işletmeler ortalamasında eğitim düzeyi 6.90 yıl olduğu, AO'nın ise 6.89 yıl olduğu saptanmıştır. En fazla eğitim süresinin III. grup işletmelerde olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 5.2). İşletme genişlik grubu ile işletmeci eğitim süresi arasında bir istatistikî ilişki bulunmamaktadır ($P>0.00$; $P= 0.277$).

Yapılan çalışmada işletmecilerin hane genişliği de değerlendirilmiştir. Buna göre aile üye sayısı ortalama olarak işletmelerde 6.09 kişi olarak tespit edilmiştir. AO'nun ise 6.18 kişi olduğu saptanmıştır. En düşük hane üye sayısı IV. grupta 5.33 kişi, en yüksek hane üye sayısı II. grupta 6.80 kişi olarak tespit edilmiştir (Çizelge 5.2). İşletme genişlik grubu ile hane büyüklüğü arasında istatistikî bir ilişki bulunmamaktadır ($P>0.00$; $P= 0.279$).

Çizelge 5.2. İşletmecilerin yaşı, deneyim süreleri ve işletmelerde havuç yetiştirilme süresi

İşletme genişlik grupları	İşletmecinin yaşı	Eğitim süresi (yıl)	Aile üye sayısı	Tarımsal faaliyette deneyim süresi (yıl)	İşletmelerde havuç yetiştirmede deneyim süresi (yıl)
I	40.19	6.52	5.93	24.11	16.63
II	36.47	7.07	6.80	21.40	17.40
III	40.81	7.94	6.44	26.25	21.44
IV	46.13	6.33	5.33	25.87	21.67
GO	40.78	6.90	6.09	24.38	18.88
AO	39.90	6.89	6.18	23.99	18.11

5.1.3 İşletmecilerin tarımsal faaliyet konusunda eğitim alma durumu

Çizelge 5.3'de incelenen işletmelerde işletmecilerin tarımsal faaliyet konusunda eğitim durumları verilmiştir. Çizelgeden de görüldüğü gibi işletme genişlik grupları içerisinde tarımsal faaliyet konusunda eğitim alma hususunda IV. işletme grubu %6.67 oranla en fazla eğitim alan işletmeci sayısına sahiptir, bunu III. işletme grubu %6.25 oranla takip etmektedir.

Genel işletme ortalaması değerlendirildiğinde; işletmecilerin %2.74'ü tarımsal faaliyet konusunda eğitim almıştır. %97.26'sı ise bu konuda herhangi bir eğitim almamıştır. Tarımsal faaliyet konusunda eğitim almayan işletmeciler aileden ve diğer çiftçilerden öğrendiği bilgilerle, tarımsal faaliyet sürecinde edindikleri bilgi ve tecrübelerle tarımsal üretim faaliyetlerini sürdürmektedir (Çizelge 5.3).

Tarımsal faaliyet konusunda eğitim alan işletmecilerin; Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl ve İlçe Müdürlüklerinden, Ziraat Odasından, özel ziraat mühendislerinden eğitim aldıkları tespit edilmiştir.

Çizelge 5.3. İşletmecilerin tarımsal faaliyet konusunda eğitim alma durumu

İşletme genişlik grupları	Eğitim Alan		Eğitim Almayan		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
I	0	0.00	27	100.00	27	100.00
II	0	0.00	15	100.00	15	100.00
III	1	6.25	15	93.75	16	100.00
IV	1	6.67	14	93.33	15	100.00
Toplam	2	2.74	71	97.26	73	100.00

5.1.4. İşletmecilerin kitle iletişim araçlarından bilgisayar ve internete sahiplik durumları

Kitle iletişim araçlarının (gazete, televizyon, radyo, dergi gibi) kullanımının kırsal alandaki toplumların değişiminde, modernleşmesinde ve dışa dönük bir toplum haline gelmelerinde önemli bir payının olduğu ifade edilmektedir (Sayılı ve Ekinci, 2012). Kitle iletişim araçları, toplumun hemen hemen tamamına hitap ettiği için, sunulan yenilik, toplumun büyük kesimi tarafından duyulmaktadır. Bu itibarla da bir zaman tasarrufu söz konusu olmaktadır (Esengün ve Sivaslıgil, 1993). Ayrıca, bu araçlar sayesinde bilgiyi büyük kitlelere daha az zamanda, hızlı, kolay ve düşük maliyetle ulaştırma imkânı olabilmektedir (Almus, 1999).

Okur-yazarlık oranının kentle kıyaslandığında düşük olduğu ve çoğunlukla ilkökul mezunu olan kişilerin bulunduğu tarım sektöründe, tarımsal yeniliklerin üreticilere ulaştırılmasında başta televizyon ve radyo olmak üzere internet, gazete, dergi, broşür, çiftçi mektupları gibi kitle iletişim araçlarından geniş ölçüde yararlanılabilir (Sayılı ve Ekinci, 2012). Bu düşünceden hareketle, araştırma bölgesindeki tarım işletmelerinin özellikle internet ve bilgisayar kullanım düzeyleri irdelenmiştir.

Araştırma bölgesinde görüşülen işletmecilerin kitle iletişim araçlarından bilgisayara sahiplik durumları incelendiğinde %53.33 oranla IV. işletme genişlik grubu en yüksek orana sahip olduğu görülmüştür. Bunu %43.75'lik oranla III. grup takip ederken %40 ile II. grup,%29.63 ile I. grup takip etmektedir. Bilgisayar kullanım durumuna baktığımız zaman I. , II. ve III. grupların oranlarında bir değişim olmadığı halde IV. grupta %20'lik bir azalma söz konusu olmuştur (Çizelge 5.4, 5.5).

İşletme gruplarının internet kullanım oranları incelendiğinde; %46.67'lik oranla IV. işletme genişlik grubunun en yüksek orana sahip olduğu görülmüştür. Bunu %40'lık oranla II. grup takip ederken, %37.50'lük oran ile III. grup, %29.63 ile I. grup izlemektedir.

Bilgisayar ve internet kullanımı genel işletme genişlik grupları ortalaması değerlendirildiğinde; işletme gruplarının %35.62'si bilgisayar kullanabilen, %36.99'u internet kullanabilen işletmecilerden oluşmaktadır (Çizelge 5.5 , 5.6).

Çizelge 5.4. İşletmecilerin bilgisayar sahiplik durumu

İşletme genişlik grupları	Bilgisayarı olan		Bilgisayarı olmayan		Toplam
	N	%	N	%	N
I	8	29.63	19	70.37	27
II	6	40.00	9	60.00	15
III	7	43.75	9	56.25	16
IV	8	53.33	7	46.67	15
Toplam	29	39.73	44	60.27	73

Çizelge 5.5. İşletmecilerin bilgisayar kullanma durumu

İşletme genişlik grupları	Bilgisayar kullanabilen		Bilgisayar kullanamayan		Toplam
	N	%	N	%	N
I	8	29.63	19	70.37	27
II	6	40.00	9	60.00	15
III	7	43.75	9	56.25	16
IV	5	33.33	10	66.67	15
Toplam	26	35.62	47	64.38	73

İşletmecilerin bilgisayar ve internet kullanım nedenlerini; haber-bilgi tarama, sosyal ağlarda sohbet, eğlence, iletişim, aile bireylerinin eğitimi oluşturmaktadır. Bu amaçlar içerisinde haber-bilgi tarama ilk sırayı oluştururken, ikinci sırayı sosyal ağlarda sohbet-eğlence almakta ve aile bireylerinin eğitimi amacı ise en sonda yer almaktadır.

Çizelge 5.6. İşletmecilerin internet kullanım durumu

İşletme genişlik grupları	İnternet kullanan		İnternet kullanmayan		Toplam
	N	%	N	%	N
I	8	29.63	19	70.37	27
II	6	40.00	9	60.00	15
III	6	37.50	10	62.50	16
IV	7	46.67	8	53.33	15
Toplam	27	36.99	46	63.01	73

5.1.5. İşletmecilerin işletmede kayıt tutma yaklaşımları

İşletmelerde kayıt tutma, tarım muhasebesi uygulamasının öncelikli amacının, işletmenin finansal ve fiziksel durumu ile ilgili bilgi sağlamak olduğu ifade edilebilir (Castel ve Becker, 1967). İşletme sahipleri, muhasebeden sağlanan bu bilgileri, esaslı bir şekilde analiz edip yorumladıklarında, gelecekle ilgili daha sağlıklı kararlar alabilirler (Coote ve Norman, 1976). Tarım muhasebesinin bu esas amacının yanında, aşağıda sayılan başka amaçlarından da bahsetmek mümkündür (Beneke, 1966):

- i- İşletmenin yıldan yıla finansal durumundaki değişikliklerin izlenmesi,
 - ii- İşletme performansının analiz edilmesi,
 - iii- Vergi matrahının hesaplanması,
 - iv- Tarımsal faaliyetlerle ilgili kârın ortaklar arasında adil bir şekilde paylaşılmasını sağlamak,
 - v- Gelecekle ilgili plan ve bütçelerin hazırlanmasına yardımcı olmak,
 - vi- Tarım politikası konusunda hükümetlere gerekli bilgileri sunmak,
 - vii- Tarım kredi kuruluşlarına işletmenin durumu ile ilgili bilgi vermek,
 - viii- Eğitim, öğretim ve araştırma hizmetlerinde ilgili kişi ve kuruluşlara bilgi sunmak,
 - ix- Tarımsal yardım ve desteklemelere esas teşkil edecek bilgileri sunmak,
 - x- Ürün fiyat politikalarının belirlenmesine yardımcı olmak,
 - xi- İşçi ücretlerinin belirlenmesine katkıda bulunmak,
 - xii- En uygun ürün bileşimi konusunda girişimciye yardımcı olmak,
 - xiii- Tarım işçi ve yöneticilerinin performanslarının ölçülmesinde yardımcı olmak,
 - xiv- Üretim yerleri verimliliğinin belirlenmesine katkıda bulunmak,
 - xv- Varlıkların kiralanması ya da satın alınması hususunda girişimciye fikir vermek,
- Bu yan amaçlar, özellikle vergi matrahının belirlenmesi, kredi talebi ve devlet yardımları ile ilgili amaçlar, çoğu zaman, çiftçiler tarafından birincil amaç olarak görülmektedir (Slof ve Argiles, 2002).

İşletmede kullanılacak muhasebe kayıt yönteminin seçiminde, her şeyden önce kullanılacak yöntemin işletme ihtiyaçlarına cevap verebilir nitelikte olmasına dikkat edilmelidir. Seçilecek yöntemin ayrıca anlaşılabilir, gerçekleri yansıtan, istenildiği

zaman istenilen bilgilere ulaşmaya imkân veren ve sağladığı bilgilerle benzer işletmelerle karşılaştırma yapma olanağı sunması gerekir.

Tarım dışı işletmelerde olduğu gibi, tarım işletmelerinde de, karar almaya ve faaliyetlerin sağlıklı bir şekilde yürütülmesine yardımcı olması amacıyla muhasebe kayıtlarının dışında, başka kayıtlara da ihtiyaç vardır. Bu kayıtları aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür:

- i- Yapılan küçük harcamaların kayıtladığı küçük kasa defter kayıtları,
- ii- İşçilere yapılacak ücret ödemelerine ilişkin işçi puantajları,
- iii- Sosyal güvenlik kesintilerine ilişkin kayıtlar,
- iv- Borç ve alacakları miktar ve tarih cinsinde gösteren kayıtları,
- v- Amortisman kayıtları,
- vi- Tüm bilanço kalemlerinin miktar ve değerlerini içeren yıllık envanter kayıtları,
- vii- Üretim ve fire kayıtları,
- viii- Çiftçi ailesi tarafında tüketilen işletme varlıklarına ilişkin kayıtlar,
- ix- Taşıtlara ilişkin gider kayıtları (Tokay ve Deran, 2011).

Çelik ve Direk (2008), Türkiye’de yapılan diğer araştırmalarda işletmelerin büyük çoğunluğunun çok küçük ve küçük işletme büyüklük grubunda yer almalarına rağmen, incelenen havuç üretimi yapan işletmelerin büyük çoğunluğu orta ve büyük işletme grubunda oldukları tespit edilmiştir. Bunun nedeni FADN (Farm Accounting Data Network- Çiftlik Muhasebe Veri Ağı) sistemi kapsamında ekonomik büyüklük grubu hesaplanırken, ilgili ürünlerin üretim değerlerinden çıkarılan özel değişen masraflara; geçici işçilik ve yakıt giderlerinin dâhil edilmemesi ve havuç üretiminde de özellikle yabancı ot mücadelesi, hasat ve hasat sonrası paketleme işlerinde yoğun olarak yabancı işgücü kullanılması nedeniyle maliyetlerin büyük bir kısmını oluşturan geçici işçilik ve yakıt giderlerinin özel değişen masraflarda yer almaması, işletmelerin standart brüt marjlarının yüksek çıkmasına neden olmuştur. Ayrıca araştırma yöresinde üretilen havucun kalite özelliklerinin iyi olması nedeniyle ilgili üretim döneminde ihracat yapılması da uygun fiyatın oluşması ve böylece üretim değerinin de yüksek çıkmasına neden olmuştur. Bir diğer önemli faktör de havuç üretiminin önemli oranda işletme sermayesi ve alet-ekipman gerektirmesi nedeniyle

büyük işletmeler tarafından üretilmesi, işletmelerin orta ve büyük ekonomik büyüklük gruplarında yer almalarını beraberinde getirmiştir.

İşletmecilerin işletmede kayıt tutma yaklaşımları incelendiğinde; işletmeler genel ortalamasında kayıt tutma oranı %54.79'dur. İşletme genişlik grupları içerisinde kayıt tutma oranı %66.67 ile IV. işletme grubunda en yüksek olup, bunu %56.25'lik oranla III. işletme grubu, %51.85'lik oranla I. işletme grubu, %46.67'lik oranla II. işletme grubu takip etmektedir. Görüşülen işletmelerde, işletmecilerin kayıt tutma konusunda kullandığı yöntem ise deftere kayıt tutan işletmeler şeklinde olduğu fakat bu kayıt tutma işleminin profesyonel anlamda olmadığı tespit edilmiştir (Çizelge 5.7).

Çizelge 5.7. İşletmecilerin kayıt tutma durumu

İşletme genişlik grupları	İşletmede Kayıt Tutan		İşletmede Kayıt Tutmayan		Toplam
	N	%	N	%	N
I	14	51.85	13	48.15	27
II	7	46.67	8	53.33	15
III	9	56.25	7	43.75	16
IV	10	66.67	5	33.33	15
Toplam	40	54.79	33	45.21	73

İncelenen işletmelerde kayıt tutan işletmecilerin kayıt tutma amaçları irdelendiğinde; işletmeler genel ortalaması içerisinde en yüksek oran %52.50 oranla gelir hesabını takip etmek için kayıt tutma amacındadır. Bunu, %25'lik oranla hedefi tutturmak ve verimlilik düzeyini takip etme, %20'lik oranla maliyetleri çıkarmak amacıyla kayıt tutma izlemektedir. İşletme genişlik gruplarında da gelir hesabını takip etmek amacıyla kayıt tutma oranı en yüksektir (Çizelge 5.8).

Çizelge 5.8. İşletmecilerin kayıt tutma amaçları

İşletme genişlik grupları	Geliri hesaplamak	Maliyetleri çıkarmak	Verimlilik düzeyini takip etme	Hedefi tutturma	
				N	%
I	10	2	5	1	
II	4	1	2	4	
III	5	4	1	2	
IV	2	1	2	3	
Toplam	21	8	10	10	
	%				
I	71.43	14.29	35.71	7.14	
II	57.14	14.29	28.57	57.14	
III	55.56	44.44	11.11	22.22	
IV	20.00	10.00	20.00	30.00	
Toplam	52.50	20.00	25.00	25.00	

5.1.6. İşletmecilerin sosyal güvenceye sahip olma durumları

İşletme genişlik grubu içerisinde yer alan işletmecilerin sosyal güvenceye sahip olma durumları incelendiğinde; işletme genişlik grupları genel ortalamasında sosyal güvencesi olanların oranı %87.67 olup, III. işletme genişlik grubunun hepsi sosyal güvenceye sahip olduğu görülmektedir. Bunu %93.33'lük oranla IV. işletme grubu, %85.19'lük oranla I. işletme grubu, %73.33'lük oranla II. işletme grubu izlemektedir (Çizelge 5.9).

Çizelge 5.9. İşletmecilerin sosyal güvenceye sahip olma durumları

İşletme genişlik grupları	Sosyal güvencesi olan		Sosyal güvencesi olmayan		Toplam
	N	%	N	%	
I	23	85.19	4	14.81	27
II	11	73.33	4	26.67	15
III	16	100.00	0	0.00	16
IV	14	93.33	1	6.67	15
Toplam	64	87.67	9	12.33	73

Çizelge 5.10'da sosyal güvencesi olan işletmecilerin hangi tür güvenceye sahip olduğu görülmektedir. İşletme genel ortalamasında işletmelerin %71.88'i SGK'lı %15.63'ü Tarım Sigortalı ve %12.50'si Bağ- Kur'ludur.

İşletme genişlik grupları içerisinde Bağ-Kur %17.39 oranla I. işletme grubunda, SGK %81.25 oranla III. işletme grubunda, Tarım Sigortalı da %21.74 oranla I. işletme grubunda en fazla paya sahiptir (Çizelge 5.10).

Çizelge 5.10. İşletmecilerin sosyal güvence türleri

İşletme genişlik grupları	Bağ-Kur		SGK		Tarım sigortası		Toplam
	N	%	N	%	N	%	N
I	4	17.39	14	60.87	5	21.74	23
II	1	9.09	8	72.73	2	18.18	11
III	1	6.25	13	81.25	2	12.50	16
IV	2	14.29	11	78.57	1	7.14	14
Toplam	8	12.50	46	71.88	10	15.63	64

5.2. İşletme İle İlgili Bilgiler

5.2.1. İşletmelerde arazi kullanım durumu

Araştırmada işletme genişliğini belirlemede, işletme arazi genişliği dikkate alınmıştır. Ele alınan işletmelerde; işletme arazisini, kiraya tutulan arazi, işletmenin mülk arazisi ve ortağa tuttuğu arazi toplamı oluşturmaktadır.

İşletmeler havuç ekili arazisi genişliğine göre 4 büyüklük grubuna ayrılmıştır. 1.00–24.99 da 25.00–49.99 da, 50.00–99.99 da, 100-+ da Bu gruplardaki ortalama işletme genişliği sırasıyla; 55.70 da, 83.97 da, 149.53 da ve 270.33 da'dır. (Çizelge 5.11).

İşletmelerde arazi parça sayısı değerlendirildiğinde, işletmeler ortalamasında işletmenin sahip olduğu arazinin 5.75 parçadan olduğu hesaplanmıştır. İşletme genişlikleri içerisinde arazi parça sayısı 5.56-7.60 arasında değişim göstermektedir (Çizelge 5.11).

Görüşülen işletmeler ortalamasında, işletme arazi genişliği 126.18 da'dır. Bu alan havuç işletmelerinin tamamını (ana kitleyi) dikkate alan AO'da 97.62 da'dır. Ele alınan işletmelerde işletme arazisinin 50.26 da'ı mülk arazi, 74.63 da'ı kiraya tutulan arazi ve 1.29 da'ı ortakçılıkla işlenen arazidir. İşletme genişlik gruplarında arazi mülkiyet yapısı farklılık arz etmektedir. Ancak istatistikî mülk arazisi sahipliği dışında ($P < 0.00$; $P = 0.009$) olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($P > 0.00$; $P = 0.938$) (Çizelge 5.11).

Çelik ve Direk (2008), çalışmalarında, ekonomik büyüklük gruplarında kiraya tutulan arazinin oranı farklılık arz etmekle beraber, ekonomik büyüklük grubuna

paralel olarak bir artış gösterdiğini belirtmektedirler. Çalışmalarında, kiraya tutulan arazinin işletme arazisi içindeki payı ekonomik büyüklük gruplarında %38.46 ile %55.96 arasında değişmekte ve işletmeler ortalamasında ise %49.41 oranında yer almaktadır.

Araştırma yöresinde havuç üreten işletmelerde, işletme başına düşen arazi miktarının ve kiraya tutulan arazi oranının yüksek olmasının temel nedeni, havuç üretiminin karakteristiğinden kaynaklanmaktadır. Havuç üretiminde yoğun gübre ve ilaç kullanımı, pazarın talebine göre hasat işleminin uzun sürmesi nedeni ile nemli ve ıslak arazide sökülme ve hasatla önemli düzeyde ürünle birlikte toprağın araziden taşınması, havuç yetiştirilen arazilerde iki yıl diğer ürünlerin ekimini diğer bir deyişle münavebeye gidilmesini gerektirmektedir. Bu nedenle havuç yetiştiren işletmeler, havuç üretmek için başka arazileri kiralamak durumunda kalmaktadırlar. Ayrıca özellikle ürün fiyatlarının iyi olduğu yıllarda havuç üretiminin çok kârlı olması nedeniyle büyük alanlarda havuç yetiştirme arzusu kiralamayı ve dolayısıyla işletme büyüklüğünün artmasını beraberinde getirmektedir (Çelik ve Direk, 2008).

Çizelge 5.11. İşletmelerde arazi mülkiyet durumu

İşletme genişlik grupları	Parça sayısı (adet)	Toplam arazi (da)	Mülk (da)	Kira (da)	Ortak (da)
I	5.56	55.70	18.74	33.48	3.48
II	3.80	83.97	14.27	69.70	0.00
III	6.19	149.53	49.78	99.75	0.00
IV	7.60	270.33	143.50	126.83	0.00
GO	5.75	126.18	50.26	74.63	1.29
AO	5.42	97.62	33.81	62.09	1.72

Görüşülen işletmelerin 126.18 da olan işletme arazisinin, %39.83'ü mülk arazi, %59.15'i kiraya tutulan arazi ve %1.02'si de ortakçılıkla işlenen araziden oluşmaktadır (Çizelge 5.12).

İşletme büyüklük gruplarına göre işletme arazisi içinde mülk arazinin payı %16.99-53.08, kiraya tutulan arazinin payı %46.92-83.01 ve ortağa tutulan arazinin payı %0.0-6.25 arasında değişmektedir. Ancak ortağa tutulan araziye, II., III. ve IV. büyüklük gruplarında rastlanmamıştır (Çizelge 5.12).

Çizelge 5.12. İşletmelerde arazi mülkiyet durumu (%)

İşletme genişlik grupları	Mülk	Kira	Ortak	Toplam
I	33.64	60.11	6.25	100.00
II	16.99	83.01	0.00	100.00
III	33.29	66.71	0.00	100.00
IV	53.08	46.92	0.00	100.00
GO	39.83	59.15	1.02	100.00
AO	34.64	63.60	1.76	100.00

İşletme arazisi içerisinde sulanabilir arazi payı %88.01 iken, kuru arazi payı %11.99'dir. İşletme genişlik gruplarına göre işletme arazisi içinde ise sulanabilir arazi payı %84.22-94.98 arasında, kuru arazi payı ise %5.02-15.78 arasında değişim göstermektedir (Çizelge 5.13).

Çizelge 5.13. İşletmelerde arazilerin sulanma durumu

İşletme genişlik grupları	Sulu		Kuru	
	Alan(da)	Oran(%)	Alan(da)	Oran(%)
I	49.56	88.96	6.15	11.04
II	72.10	85.87	11.87	14.13
III	142.03	94.98	7.50	5.02
IV	227.67	84.22	42.67	15.78
GO	111.06	88.01	15.12	11.99
AO	86.76	88.88	10.86	11.12

5.2.2. İşletmelerde ürün deseni

Arazi ekiliş alanı; bir yıl boyunca işletme arazisinde yetiştirilen ürünlerin ekiliş alanları toplamından oluşmaktadır. Ele alınan işletmelerde arazi ekiliş alanının ürün desenlerine dağılımı arazi genişlik gruplarına göre Çizelge 5.14'te verilmiştir.

İncelenen işletmelerde ortalama 126.18 dekar olan ortalama işletme arazisinin; 10.87 dekarında tahıllar, 13.35 dekarında endüstri bitkileri, 87.90 dekarında sebze, 63.99 dekarın da havuç bitkisi ekilmektedir. Ekilen arazilerin 14.05 dekarı da nadasa bırakılmaktadır (Çizelge 5.14).

Çizelge 5.14. İncelenen işletmelerde ürün deseni

İşletme genişlik grupları	Tahıllar (da)	Endüstri bitkileri (da)	Sebze (da)	Havuç* (da)	Nadas (da)	Toplam (da)
I	0.93	10.56	38.07	14.56	6.15	55.70
II	12.53	7.27	57.50	41.27	6.67	83.97
III	8.31	24.72	109.00	71.81	7.50	149.53
IV	29.83	12.33	185.50	167.33	42.67	270.33
GO	10.87	13.35	87.90	63.99	14.05	126.18
AO	7.50	12.47	68.04	44.26	9.60	97.62

*Havuç sebze grubunun içinde de yer almaktadır.

Araştırma sahasında görüşülen işletmelerin bitkisel üretim desenleri içindeki ürünlerin ekiliş alanlarının payı, Çizelge 5.15'te verilmiştir. Buna göre, işletme büyüklük sınıflarında, toplam bitkisel üretim alanlarının %26.13 ile %61.90'nını havuç üretim alanları oluşturmaktadır. İşletmeler ortalamasında bu oran ise %50.71'dir. Bu sonuçlarda, incelenen işletmelerin büyük oranda havuç üretiminde yoğunlaştıklarını ortaya koymaktadır.

İncelenen işletmelerde ortalama işletme genişliği 126.18 dekadır. Bunun %8.61'ini tahılların ekim alanları, %10.58'ini endüstri bitki alanları, %69.67'sini sebze alanları, %11.14'ünü nadas alanları oluşturmaktadır (Çizelge 5.15).

Çizelge 5.15. İncelenen işletmelerde ürün desenlerine göre arazi ekiliş oranları (%)

İşletme genişlik grupları	Tahıllar	Endüstri bitkileri	Sebze	Havuç*	Nadas	Toplam
I	1.66	18.95	68.35	26.13	11.04	100.00
II	14.93	8.65	68.48	49.15	7.94	100.00
III	5.56	16.53	72.89	48.03	5.02	100.00
IV	11.04	4.56	68.62	61.90	15.78	100.00
GO	8.61	10.58	69.67	50.71	11.14	100.00
AO	7.69	12.78	69.70	45.34	9.84	100.00

* Havuç sebze grubunun içinde de yer almaktadır.

5.2.3. İşletmelerde hayvancılık durumu

İncelenen işletmelerde temel tarımsal faaliyet bitkisel üretim olmakla beraber, işletmelerde aile ihtiyacını karşılamak, paraya ihtiyaç olduğu zamanlarda elde parayı tutabilmek, acil durumlarda nakit ihtiyacını karşılayabilmek adına sütçülük ve besicilik faaliyetine yer verildiği tespit edilmiştir.

İncelenen havuç üreticisi işletmelerde, bitkisel üretimle birlikte hayvancılık üretim faaliyetinde bulunan işletmeler de vardır. Bu işletmelerde toplam 144 adet hayvan olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin 24 tanesinde hayvancılık faaliyeti (toplam işletmelerin %32.88'i) yapılmaktadır. Diğer bir ifade ile işletmelerin 567.12'sinde hayvancılık faaliyeti yapılmamaktadır.

Hayvancılık yapan işletmelerin %66.67'si sadece büyükbaş hayvancılık, %4.17'si sadece küçükbaş hayvancılık, %29.17'si ise her iki hayvancılık tipini birlikte yapmaktadır (Çizelge 5.16). İncelenen işletmelerde 115 adet büyükbaş hayvan, 29 adet küçükbaş hayvan bulunmaktadır.

Çizelge 5.16. İşletmelerde yapılan hayvancılık tipi

İşletme genişlik grupları	Büyükbaş Hayvancılık Yapan	Küçükbaş Hayvancılık Yapan	Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvancılık Yapan	TOPLAM
N				
I	5	1	5	11
II	5	0	0	5
III	3	0	1	4
IV	3	0	1	4
GO	16	1	7	24
%				
I	45.45	9.09	45.45	100.00
II	100.00	0.00	0.00	100.00
III	75.00	0.00	25.00	100.00
IV	75.00	0.00	25.00	100.00
GO	66.67	4.17	29.17	100.00

5.2.4. İşletmelerde nüfus yapısı

Çelik ve Direk (2008), çalışmalarında bölgede, işletme büyüklük gruplarında ortalama nüfus miktarı 5 ila 7 kişi arasında değişmekte ve işletmeler ortalamasında ise 6.37 kişi olduğunu saptamışlardır. İşletmeler ortalaması nüfus sayısı Türkiye ortalaması olan 5 kişiden fazla olmakla beraber Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerindeki tarım işletmelerinden düşük düzeydedir.

Çelik ve Direk (2008) göre, araştırma sahalarında görüştikleri işletmelerde nüfusun %14.13'ü 0-6 yaş grubunda, %22.45'i 7-14 yaş grubunda, %51.81'i 15-49 yaş grubunda, %11.61'i 50 ve yukarı yaş grubunda yer almaktadır. Türkiye genelinde

olduğu gibi, araştırma alanında da nüfusun büyük bir bölümü aktif nüfus grubunda yer almaktadır. Diğer taraftan, işletmeler ortalaması olarak nüfusun %49.13'unu kadın ve %50.87'sini ise erkek nüfus oluşturmaktadır.

Arısoy ve Oğuz (2005), Konya ilinde buğday üretimi yapan tarım işletmelerinin, ekonomik durumlarının ve buğday çeşitlerini kullanım düzeylerinin incelendiği çalışmalarında, nüfusu, işletmeler ortalaması olarak 5.23 kişi olarak bulmuşlardır. Bunun %55.64'u erkek nüfus, %44.36'sının da kadın nüfus olduğunu, ayrıca işgücü potansiyelinin, %61.32'sini erkek işgücü, %38.68'ini ise kadın işgücünden olduğunu belirtmişler. Tüm işletmeler ortalamasında ise 3.49 EİB tespit etmişlerdir.

Gündoğmuş (2000), tarafından tarımsal işletmelerin Avrupa Birliği(AB) sistemine göre sınıflandırılması: Konya ili ihtisaslaşmış tahıl işletmeleri örneği çalışmasında Konya ilinde işletmelerin ortalama nüfusunu 5.62 kişi olarak tespit etmiştir.

Araştırma bölgesinde yapılan anketler sonucu, işletmelerin ekonomik büyüklük grupları itibariyle, nüfusun cinsiyet ve miktar olarak durumu Çizelge 5.17'de verilmiştir. Çizelge 5.17'den de görüldüğü gibi işletme büyüklük gruplarında ortalama nüfus miktarı kadınlarda 3.04 kişi, erkelerde 3.05 kişi olarak bulunmuştur. İşletmeler ortalamasında toplam nüfus miktarı 6.09 kişidir. Ayrıca bölgede yapılan çalışmalarda da (Çelik ve Direk, 2008; Arısoy ve Oğuz 2005; Gündoğmuş, 2000), bulunan nüfus yapısının birbirine yakın değerler olduğu görülmüştür.

İşletmelerde cinsiyete göre nüfus varlığı değerlendirildiğinde; oranların birbirine yakın olduğu görülmektedir. İşletme genişlik grupları içerisinde, kadın oranı IV. işletme grubunda %58.75 oranla en fazla, I. işletme genişlik grubunda da %53.75 oranla erkek oranı en fazladır (Çizelge 5.17).

Çizelge 5.17. İşletmelerde nüfus yapısı

İşletme genişlik grupları (da)	Kadın Sayısı	Oran (%)	Erkek Sayısı	Oran (%)	Toplam
I	2.74	46.25	3.19	53.75	5.93
II	3.47	50.98	3.33	49.02	6.80
III	3.06	47.57	3.38	52.43	6.44
IV	3.13	58.75	2.20	41.25	5.33
GO	3.04	49.89	3.05	50.11	6.09
AO	3.01	48.67	3.17	51.33	6.18

İncelenen işletmelerde işletme başına ortalama nüfus 6.09'dur. 7 yaş ve üzeri ortalama nüfus 5.22'dir. Nüfusun %0.78'ü okuma yazma bilmez iken, %4.16'sı okuryazar, %75.58'i ilkokulda okuyan veya mezun, %15.06'sı ise ortaokulda okuyan veya mezunları, %3.90'nı lisede okuyan veya mezunları oluşturmaktadır. Yine ortalama nüfusun %0.52'sinin de yüksekokulda okuyan veya mezunu olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 5.18, 5.19).

Oğuz ve Mülayim (1997), tarafından Konya ilinde yapılan çalışmada, 6 yaşın üzerindeki ortalama işletme nüfusunun %3.96'sı okuma-yazma bilmeyenler, %72.87'si ilkokulda okuyan veya mezun, %20.53'u ortaokul ve lisede okuyan veya mezun, %2.64'u ise yüksekokulda okuyan veya mezun bireylerden oluştuğu ortaya konmuştur.

Yapılan çalışmalar karşılaştırıldığında, okur-yazar olmayan nüfus oranında düşüş olduğu, yüksekokulda okuyan veya mezun olanlar oranında benzerlik bulunmaktadır. Kırsal kesimlerde bulunan tarım işletmelerinde çiftçi ailelerin eğitim düzeyi genel olarak düşük seviyededir. Değişik bölgelerde yapılan çalışmaların sonuçlarına bakıldığında, tarımsal nüfusun eğitim düzeyi bölgeler itibariyle de farklılık göstermektedir (Oğuz ve Mülayim 1997).

Çizelge 5.18. İşletmelerde nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı

İşletme genişlik grupları (da)	0-6 yaş	7-14 yaş	15-49 yaş	50+ yaş	Toplam
N					
I	0.89	1.33	2.93	0.78	5.93
II	1.13	1.60	3.13	0.93	6.80
III	0.75	1.81	2.94	0.94	6.44
IV	0.73	1.60	2.53	0.47	5.33
GO	0.88	1.55	2.89	0.78	6.09
AO	0.91	1.51	2.94	0.82	6.18
%					
I	15.00	22.50	49.38	13.13	100.00
II	16.67	23.53	46.08	13.73	100.00
III	11.65	28.16	45.63	14.56	100.00
IV	13.75	30.00	47.50	8.75	100.00
GO	14.38	25.39	47.42	12.81	100.00
AO	14.72	24.39	47.66	13.24	100.00

Araştırma sahasında işletmecilerin ve ailelerinin eğitim durumu belirlenirken hali hazırda mezun oldukları eğitim seviyesi dikkate alınmış, buna göre nüfusun

%75.58'i ilkokulda okuyan veya mezundur. Yüksekokul mezunları en fazla IV. grup işletmelerde, lise mezunları III. grup işletmelerde, ortaokul mezunları I. grup işletmelerde, ilkokul mezunları IV. grup işletmelerde, okuryazar mezunları II. grup işletmelerde, okuryazar olmayanlar III. grup işletmelerde oransal olarak daha fazladır (Çizelge 5.19).

Çizelge 5.19. İşletmelerde nüfusun eğitim düzeyi

İşletme genişlik grupları (da)	Okur-yazar değil	Okur-yazar	İlkokul	Orta	Lise	Yüksekokul
	N					
I	0.00	0.11	3.70	1.00	0.19	0.04
II	0.00	0.47	4.20	0.93	0.13	0.00
III	0.19	0.31	4.38	0.50	0.50	0.00
IV	0.00	0.07	3.87	0.60	0.00	0.07
GO	0.04	0.22	3.99	0.79	0.21	0.03
AO	0.03	0.23	3.96	0.86	0.21	0.02
	%					
I	0.00	2.21	73.53	19.85	3.68	0.74
II	0.00	8.14	73.26	16.28	2.33	0.00
III	3.19	5.32	74.47	8.51	8.51	0.00
IV	0.00	1.45	84.06	13.04	0.00	1.45
GO	0.78	4.16	75.58	15.06	3.90	0.52
AO	0.64	4.32	74.41	16.16	4.02	0.45

5.2.5. İşletmelerde aile işgücü kullanımı

Kıral (1987), üretim faaliyetinin temel unsurlarından biri olan işgücü varlığı ve bunun kullanım durumunun işletme sonuçlarını önemli ölçüde etkilediğini belirtmiştir.

Çelik ve Direk, (2008) çalışmalarında 4.12 EİB işgücü bulunduğunu ve mevcut işgücünün %75.38'ini en verimli yaş grubu olan 15-49 yaş grubu oluşturduğunu belirtmektedir. Geri kalan işgücünün %17.48'ini 7-14 yaş grubu ve %11.65'ini ise 50 ve yukarı yaş grubu oluşturmakta olduğunu saptamışlardır.

İncelenen işletmelerde ise erkek işgücü birimi açısından aile işgücü kullanımı işletmeler ortalamasında 4426.34 saat, ağırlıklı ortalama ise 4436.81 saat olarak hesaplanmıştır. İşletmelerin aile işgücü kullanımı değerlendirildiğinde; işletme genişlik grupları içerisinde 4505 sa ile I. işletme grubu en yüksek aile işgücü

kullanımına sahiptir. Bunu 4476.09 sa ile III., 4365 sa ile IV. işletme genişlik grubu, 4293 sa ile II. işletme genişlik grubu izlemektedir (Çizelge 5.20).

Çizelge 5.20 incelendiğinde işletme genişlik gruplarında havuç üretiminde kullanılan aile işgücünün IV. işletme grubunda %35.05'lik oranla en yüksek paya sahip olduğu görülmektedir. Bunu %33.71'lik oranla I. işletme grubu, %31.20'lik oranla III. işletme grubu, %30.22'lik oranla II. işletme grubu takip etmektedir.

Araştırma alanında yer alan işletmelerde yılda 10 saat üzerinden 300 gün çalışılabildiği kabul edilerek, yıllık erkek işgücü olarak potansiyel aile işgücü varlığı 13564.73 sa olarak hesaplanmıştır. Potansiyel aile işgücü varlığı işletme genişlik grupları içerisinde değerlendirildiğinde; 14347.50 sa ile III. işletme genişlik grubu en yüksek düzeydedir. Bunu 14203.50 sa ile II., 13364.17 sa ile I., 12452.00 sa ile IV. işletme genişlik grubu izlemektedir. İşletmeler genel ortalamasında atıl işgücü oranı %67.37 iken, kullanılan aile işgücü oranı %32.63'tür (Çizelge 5.20).

Çizelge 5.20. İşletmelerde potansiyel, kullanılan ve atıl aile işgücü

İşletme genişlik grupları	Aile işgücü kullanımı		Atıl işgücü		Potansiyel aile işgücü
	Miktar (sa)	Oran (%)	Miktar (sa)	Oran (%)	Miktar (sa)
I	4505.00	33.71	8859.17	66.29	13364.17
II	4293.00	30.22	9910.50	69.78	14203.50
III	4476.09	31.20	9871.41	68.80	14347.50
IV	4365.00	35.05	8087.00	64.95	12452.00
GO	4426.34	32.63	9138.39	67.37	13564.73
AO	4436.81	32.46	9230.74	67.54	13667.54

5.2.6. İşletmelerde gayri safi üretim değeri

Tarım işletmelerinde bir yıl içerisinde üretilen bitkisel ve hayvansal ürünlerin üretim miktarlarının bunların çiftçi eline geçen fiyatlarıyla çarpılması sonucu bulunan değere, bitkisel ve hayvansal üretimdeki yıllık produktif kıymet artışlarının da ilave edilmesiyle gayri safi üretim değeri (GSÜD) elde edilmektedir (Açıl ve Demirci 1984, Erkuş ve Demirci 1985).

İncelenen işletmelerin bir yıl içerisinde tarımsal faaliyetleri sonucu elde ettikleri bitkisel ve hayvansal ürünlerin değeri ile aynı üretim yılında meydana gelen üretken demirbaş kıymet artışları, GSÜD'ni oluşturmaktadır (Erkuş 1979).

GSÜD'ni meydana getiren kaynaklara göre aşağıdaki gibi gruplandırabilir:

- 1- Bitkisel üretim
- 2- Hayvansal üretim
- 3- Diğer nakdi gelir (işletme dışı tarımsal gelir)
- 4- Envanterde meydana gelen artışlar (Erkuş vd., 2005).

GSÜD, işletmelerin ürettikleri bitkisel ve hayvansal ürünlerin değerleri ile yıl içerisinde meydana gelen üretken envanter kıymet artışlarından oluşmaktadır (Erkuş vd., 2005).

Çizelge 5.21'de görüldüğü gibi GSÜD işletmeler ortalamasında 284.960 TL'dir. GSÜD işletme genişlik gruplarında en fazla 620.668 TL ile IV. işletme grubundadır. Bunu 405.845 TL ile III., 147.136 TL ile II., 103.388 TL ile I. işletme grubu takip etmektedir. İşletme genişlik gruplarında havuçta elde edilen GSÜD 35.994-505.126 TL arasında, tahıllarda 278-15.775 TL arasında, endüstri bitkilerinde 8.908-56.933 TL arasında, diğer sebzelerde 33.800-186.688 TL arasında ve hayvancılıkta 0-1.667 TL arasında değişmektedir.

Velioğlu (1994), çalışmasında havucun işletmeler ortalamasında GSÜD'nin %95.15'i bitkisel üretim değeri ve %4.85'i ise hayvansal üretim değerinden oluştuğunu bulmuştur. İşletmeler ortalamasında GSÜD'nin %79.47'si sebze, %8.39'u hububat, %5.28'i endüstri bitkileri, %4.45'i süt inekçiliği, %1.74'ü yem bitkileri, %0.40'ı kümes hayvanları ve %0.27'si üzüm üretim değerinden oluştuğunu saptamıştır.

Tarımsal üretim deseni ile ve havucun GSÜD içindeki payı oransal olarak değerlendirildiğinde; havuç %62.66 oranla en yüksek paya sahiptir. Bunu %25.88 oranla diğer sebzeler, %9.65 oranla endüstri bitkileri, %1.48 ile tahıllar ve %0.33

oranla hayvancılık takip etmektedir. İşletme genişlik grupları içerisinde incelendiğinde en yüksek paya sahip tarımsal üretim çeşitleri; IV. işletme genişlik grubunda %81.38 oranla havuç, II. işletme genişlik grubunda %68.89 ile en yüksek paya sahip olan yine havuçtur. III. işletme grubu incelendiğinde; %46.00 ile diğer sebzeler önde iken, onu %45.66 ile havuç takip etmektedir. I. işletme grubunda da buna benzer bir durum olduğu tespit edilmiştir. I. işletme grubunda %45.59 ile diğer sebzeler ilk sırayı alırken %34.81 ile onu havuç takip etmektedir. Havuç üretiminin GSÜD'nin toplam içindeki payı değerlendirildiğinde de %81.38 oranla IV. işletme grubu en yüksek paya sahiptir. Bu oranı %68.89 oranla II. işletme grubu, %45.66 oranla III. işletme genişlik grubu, %34.81 ile I. işletme grubu izlemektedir. Bu açıdan bakıldığında havuç ve diğer sebzelerin diğer oranları fazla yer almakta olup, bu işletmelerin ihtisaslaşmış sebzeçilik işletmesi olduğu söylenebilir (Çizelge 5.21).

Çizelge 5.21. İşletmelerde gayri safi üretim değeri

İşletme genişlik grupları	Havuç	Tahıl	Endüstri	Diğer sebze	Hayvancılık	Toplam
İşletmeler ortalaması (TL)						
I	35.994	278	18.644	47.139	1.333	103.388
II	101.355	2.540	8.908	33.800	533	147.136
III	185.299	1.625	32.233	186.688	0	405.845
IV	505.126	15.775	56.933	41.167	1.667	620.668
GO	178.546	4.222	27.490	73.757	945	284.960
AO	118.386	2.376	21.987	68.665	927	212.342
GSÜD'nin üretim desenine göre oransal dağılımı (%)						
I	34.81	0.27	18.03	45.59	1.29	100.00
II	68.89	1.73	6.05	22.97	0.36	100.00
III	45.66	0.40	7.94	46.00	0.00	100.00
IV	81.38	2.54	9.17	6.63	0.27	100.00
GO	62.66	1.48	9.65	25.88	0.33	100.00
AO	55.75	1.12	10.35	32.34	0.44	100.00

5.3. İşletmelerde Havuç Yetiştiriciliğinin Teknik Yapısı

5.3.1. İşletmelerde tohum kullanımı

T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkez Müdürlüğü tarafından havuç için sadece standart tohumluk üretimi yapılacak çeşitler Çizelge 5.22’de verilmiştir (Anonim, 2013a).

Havuç üretiminde, bölgedeki görüşülen işletmeler hibrit tohum çeşitleri kullanmaktadır.

Havuç tohumları çok küçük sarımtırak kurşuni renkli ve hafif çengellidir. Çok defa birkaçı birbirine yapışık durumda bulunur. Tohumlar 2-4 mm uzunlukta 1-1.5 mm genişlikte, 0.4-1 mm kalınlığındadır (MEGEP, 2009).

Araştırma sahasında havuç yetiştiriciliği yapan işletmelerde, havuç ekim zamanı ağırlıklı olarak Nisan ayında gerçekleşmektedir. Havuç tohumunun ekimi pnomatik mibzerle yapılmaktadır.

Görüşülen işletmelerin ağırlıklı olarak tercih ettiği tohumluk çeşidi Maestro’dur. (%74.07). İşletmeler ikincil derecede ise Bolero çeşidine yönelmektedir. (%18.52). Ayrıca yörede Siroco, Vilmorih, Nantes çeşitleri de üretilmektedir. İşletme genişlik grupları içerisinde Maestro tercihi; %73.33 ile %75.00 arasında değişmektedir (Çizelge 5.23).

Havuç üreticilerinin havuç tohumu olarak Maestroyu kullanmalarının sebebi; köklerinin kuvvetli olması, yaprakları sayesinde mekanik hasada uygun olması, yaprak hastalıklarına dirençli olması, raf ömrünün uzun olması ile tezgâhta fazla beklese dahi albenisini kaybetmemesidir.

Çizelge 5.22. İşletmelerde kullanılan tohum çeşitleri

No	Çeşit		Başvuru sahibi	Tescil tarihi
1	Bolero	h,	Anadolu Tohum Üretim ve Paz. A.Ş.	06.05.1998
2	Carlo	h,	HMCLAUSE Toh.Tarım San. ve Tic. A.Ş.	08.03.2006
3	Concerto	h,	Anadolu Tohum Üretim ve Paz. A.Ş.	14.07.2004
4	Coral		Fito Tohumculuk Ticaret Ltd. Şti.	17.12.2007
5	Deep Purple	h,	Metgen Tohumculuk Ltd.Şti.	17.12.2007
6	İthaca	h,	Metgen Tohumculuk Ltd.Şti.	14.12.2000
7	Joshi		Rito Tohumculuk A.Ş.	24.10.2007
8	Maestro	h,	Anadolu Tohum Üretim ve Paz. A.Ş.	12.04.2000
9	Nagadir (Bejo 1832)	h,	Metgen Tohumculuk Ltd.Şti.	14.12.2000
10	Namur	h,	Metgen Tohumculuk Ltd.Şti.	12.08.2003
11	Nanco	h,	Toplu Ticari Tohumluk Üretim İzni	13.08.1997
12	Nantes 2-Tito		Multi Tarım Ticaret Ltd. Şti.	09.02.2000
13	Napoleon	h,	Metgen Tohumculuk Ltd.Şti.	08.10.2003
14	Napoli	h,	Metgen Tohumculuk Ltd.Şti.	07.02.1996
15	Nectar	h,	Metgen Tohumculuk Ltd.Şti.	15.12.2004
16	Negovia	h,	Metgen Tohumculuk Ltd.Şti.	12.08.2003
17	Nelix	h,	Metgen Tohumculuk Ltd.Şti.	08.10.2003
18	Nerac	h,	Metgen Tohumculuk Ltd.Şti.	12.08.2003
19	Nevis	h,	Metgen Tohumculuk Ltd.Şti.	14.12.2000
20	Newton	h,	Metgen Tohumculuk Ltd.Şti.	07.02.1996
21	Nirim	h,	Metgen Tohumculuk Ltd.Şti.	14.12.2005
22	Presto	h,	Toplu Ticari Tohumluk Üretim İzni	13.08.1997
23	Samson		Metgen Tohumculuk Ltd.Şti.	07.02.1996
24	Scarlet Nantes		Beta Ziraat ve Ticaret A.Ş.	17.07.2002
25	Siroco	h,	Anadolu Tohum Üretim ve Paz. A.Ş.	18.02.2004
26	Tarenco	h,	Toplu Ticari Tohumluk Üretim İzni	13.08.1997
27	Tempo	h,	Anadolu Tohum Üretim ve Paz. A.Ş.	18.02.2004
28	Yarkın 2002		İstanbul Toh. Tarım San. ve Tic. Ltd. Şti.	17.01.2007

Kaynak: Anonim, 2013a

Araştırma sahasında havuç üretimi yapan işletmelerin, düşük üretim maliyeti olması(az ilaç kullanılması), organik üretim için ideal bir çeşit olması, soğuya karşı dirençli olması, toprak altında ve soğuk hava depolarında muhafazaya uygun olması gibi nedenlerle Bolero havuç tohumunu tercih ettikleri tespit edilmiştir.

Çizelge 5.23. İşletmelerin tercih ettiği tohumluk çeşitleri

İşletme genişlik grupları	Maestro	Siroco	Bolero	Vilmorih	Nantes	Toplam
N						
I	20	1	5	1	0	27
II	11	1	2	1	0	15
III	12	0	2	1	1	16
IV	11	0	2	0	2	15
GO	54	2	11	3	3	73
AO	20	1	5	1	0	27
%						
I	74.07	3.70	18.52	3.70	0.00	100.00
II	73.33	6.67	13.33	6.67	0.00	100.00
III	75.00	0.00	12.50	6.25	6.25	100.00
IV	73.33	0.00	13.33	0.00	13.33	100.00
GO	73.97	2.74	15.07	4.11	4.11	100.00
AO	74.07	3.70	18.52	3.70	0.00	100.00

İncelenen işletmelerde havuç yetiştiriciliğinde birim alana kullanılan tohum miktarı işletmeler ortalamasında 312.08 g, AO'da ise 312.78 g olarak bulunmuştur.

Görüşülen işletmelerde, işletme genişlik grupları içerisinde en yüksek tohum kullanımı 314.40 g ile II. işletme grubuna aittir. Bunu 313.63 g ile I. işletme grubu, 309.94 g ile III. işletme grubu ve 309.27 g ile IV. işletme grubu takip etmektedir (Çizelge 5.24).

Çizelge 5.24. İşletmelerin havuç yetiştiriciliğinde birim alana kullanılan tohum miktarı

İşletme genişlik grupları	Tohum miktarı (g/da)
I	313.63
II	314.40
III	309.94
IV	309.27
GO	312.08
AO	312.78

İstatistikî olarak birim alana kullanılan tohum miktarı ile işletme genişlik grupları arasında bir ilişki yoktur ($P > 0.00$; $P = 0.873$).

Tohumluk temin yeri

İşletmeler tohumluk teminini Konya'da yer alan tohum bayilerinden temin etmektedirler.

Tohumluk seçiminde etkili olan faktörler

Tohumluk tek başına önemli bir tarımsal girdi olmasına karşın, öteki girdilerin de bitkisel üretim üzerine yapacağı etkileri değiştirme ve güçlendirme hususunda etkileşimlere imkân veren bir özelliğe sahip bulunmaktadır (Mert, 2007). Bu nedenle tohumluk seçimi büyük bir önem arz etmektedir.

İncelenen işletmelerde işletmecilerin tohum seçiminde etkili olan faktörler Çizelge 5.25’de verilmiştir. Araştırma alanında görüşülen işletmecilerin tohum seçiminde etkili faktörleri tercihi, Likert ölçeğine göre değerlendirilmiştir. Likert ölçeğinde hazırlanan bu soruda 5’li ölçek dikkate alınmıştır.

İşletme genel ortalamasında üretim dönemi, ödeme kolaylığı, fiyatı, marka ve üretici firma işletmelerce önemli görülürken, verim yeteneği, hastalık ve zararlılara dayanıklılık, ürünün fiziksel özellikleri (büyüklük, şekil, renk vb.), soğuğa dayanıklılığı, çimlenme gücü, satış kolaylığı faktörlerini, işletmeciler daha fazla önemli görmektedir (Çizelge 5.25).

Çizelge 5.25. Havuç tarımında tohum seçiminde etkili olan faktörler

Faktörler	I	II	III	IV	GO	AO
Üretim dönemi	3.96	3.80	4.19	4.67	4.12	4.02
Marka veya üretici firma	4.11	4.60	4.13	4.60	4.32	4.27
Fiyatı	4.30	3.80	4.44	4.27	4.22	4.20
Ödeme kolaylığı	4.19	3.73	4.38	4.07	4.11	4.10
Hastalık ve zararlılara dayanıklılık	4.41	4.20	4.50	4.73	4.45	4.40
Verim yeteneği (düzeyi)	4.33	4.80	4.38	4.53	4.48	4.47
Ürünün fiziksel özellikleri (büyüklük, şekil, renk vb.)	4.15	4.60	4.50	4.73	4.44	4.37
Soğuğa dayanıklılığı	4.33	4.60	4.63	4.67	4.52	4.48
Satış kolaylığı	4.30	4.40	4.44	4.60	4.41	4.37
Çimlenme gücü	4.30	4.47	4.63	4.67	4.48	4.43

ÖLÇEK	Hiç önemi yok	Az önemli	Kararsız	Önemli	Çok önemli
	1	2	3	4	5

5.3.2. İşletmelerde havuç yetiştiriciliğinde gübreleme

Gübre uygulamaları topraktan ve yapraktan olmak üzere iki şekilde yapılabilmektedir (Mert, 2007).

Bitkinin büyüme hızını belirleyen faktörler, solunum hızı ve fotosentezdir. Fotosentez ile karbondioksit üretilmekte ve bu üretilen karbondioksit solunum yoluyla tüketilmektedir. Fotosentez ve solunum hızı enzimlerin aktivitesine bağlıdır. Enzimlerin görevlerini iyi bir şekilde yapabilmeleri ise topraktan bitkinin mineral madde almasına bağlıdır. Bunun için fotosentez ve diğer metabolik olayların meydana gelmesi için toprakta yeterli mineral besin kaynağı bulunmalıdır (MEGEP, 2009).

Havuç yetiştiriciliğinde azotlu ve potasyumlu gübrelerin büyük önemi vardır. Bu iki madde verim ve kaliteyi önemli ölçüde etkiler. Potasyum havuçta şeker oranını artırır. Havuç taze çiftlik gübresinden hoşlanmaz. Bu nedenle bir önceki üründe kullanılması uygundur (MEGEP, 2009).

Toprak yapısına göre değişmekle birlikte havuç yetiştiriciliğinde dekara, 8-12 kg azot, 8-10 kg fosfor, 12-18 kg potasyum verilmesi önerilmektedir. Azotlu gübrelerin 2-3, potasyumlu gübrelerin 1-2 seferde bölünerek bitkiye verilmesi uygun görülmektedir (MEGEP, 2009).

İşletmelerde havuç üretiminde saf madde olarak dekara 22.15 kg N, 27.26 kg P ve 4.10 kg K kullanılmıştır. N kullanımı en fazla 25.08 kg/da ile III. grup işletmelerde, P kullanımı ise 33.35 kg/da ile I. grup işletmelerde, K kullanımı ise 4.77 kg/da ile en fazla II. grup işletmelerdedir.

Araştırma sahasında elde edilen verilerden de görülebileceği gibi önerilen azot ve fosfor dozunun oldukça üzerinde bir uygulamanın olduğu, buna karşın potasyum uygulamasının ise önerilen dozdan oldukça düşük olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 5.26).

Çizelge 5.26. Havuç yetiştiriciliğinde bitki besin elementi uygulamaları

İşletme genişlik grupları	N	P	K
İşletmeler ortalamasında kullanım miktarı (kg)			
I	345.52	485.45	57.56
II	960.98	806.40	196.67
III	1801.13	1878.44	268.44
IV	3394.34	5125.53	690.83
GO	1417.49	1810.15	262.49
AO	1014.78	1206.69	182.74
Birim alana kullanım miktarı (kg/da)			
I	23.74	33.35	3.95
II	23.29	19.54	4.77
III	25.08	26.16	3.74
IV	20.28	30.63	4.13
GO	22.15	28.29	4.10
AO	22.93	27.26	4.13

5.3.3. İşletmelerde havuç yetiştiriciliğinde ilaçlama

Türkiye’de ekonomik öneme sahip 60’ın üzerinde kültür bitkisi yetiştirilmektedir. Bu kültür bitkilerinde ekonomik olarak zarara neden olan toplam 506 hastalık etmeni, zararlı ve yabancı ot bulunmaktadır. Bunlarla gerekli mücadele çalışmaları yapılmadığında ürün kaybı ortalama %35 dolaylarında olmaktadır. Bu kayıp, zararlının tür ve yoğunluğuna bağlı olarak bazen %100'lere ulaşmaktadır. Bitkisel üretimde ekonomik yönden oldukça büyük rakamlara ulaşan bu kayıpların önlenmesi için bitki koruma çalışmalarına yeterli önemi vermek gerekmektedir. Ancak tarımsal mücadelenin insan sağlığı, agroekosistem, çevre ve biyolojik denge korunarak, sürdürülebilir tarımsal üretim tekniklerine uygun yapılması son derece önemlidir (Yürekli Yüksel ve Canik, 2011).

Kimyasal mücadele; çeşitli ilaçlar kullanılarak yapılan mücadele şeklidir. Kullanılan bu ilaçlarla hastalık etmenlerinin bitkilere bulaşması önlenir ve bitkide zarar yapan haşereler öldürülür. İlaçlama, etkili olması sebebiyle bugün için en çok kullanılan bir mücadele şeklidir. Ancak kullanılan ilaçların insan, hayvan ve çevre sağlığı üzerinde olumsuz tesirleri bulunmaktadır. Tarımsal mücadele ilaçları kullanıldıkları hastalık ve haşerelere göre insektisit, fungusit, bakterisit, herbisit, akarisit, rodentisit, nematisit, molluskisit, auenisit, reperlent ve atraktanlar diye gruplandırılırlar (Yürekli Yüksel ve Canik, 2011).

Çizelge 5.27 incelendiğinde işletmelerde havuç yetiştiriciliğinde işletmeler ortalamasında herbisit kullanım miktarı 24238.36 g'dır. Birim alana herbisit kullanımı ise işletmeler ortalamasında 378.81 g'dır. İşletmeler ortalamasında fungusit kullanım miktarı 36452.33 g'dır. Birim alana fungusit kullanımı ise 569.69 g'dır. İşletmeler ortalamasında insektisit kullanımı ise 31245.21 g'dır. Birim alana insektisit kullanım miktarı 488.31 g olarak bulunmuştur.

Çizelge 5.27. Havuç yetiştiriciliği yapan işletmelerde ilaçlama

İşletme genişlik grupları	Herbisit	Fungusit	İnsektisit
İşletmeler ortalamasında kullanım miktarı (g)			
I	5445.37	8413.33	7022.22
II	15607.00	23386.00	22480.00
III	27560.63	39154.38	34037.50
IV	63153.33	97106.67	80633.33
GO	24238.36	36452.33	31245.21
AO	16770.62	25076.10	21854.45
Birim alana kullanım miktarı (g/da)			
I	374.11	578.02	482.44
II	378.20	566.70	544.75
III	383.79	545.23	473.98
IV	377.41	580.32	481.87
GO	378.81	569.69	488.31
AO	378.92	566.58	493.79

Araştırma alanında görüşülen işletmecilerin tarımsal girdilerin dozunun ayarlanmasında etkili olan faktörler tercihi, Likert ölçeğine göre değerlendirilmiştir. Likert ölçeğinde hazırlanan bu soruda 5'li ölçek dikkate alınmıştır.

Tarımsal girdilerde doz ayarlamasında işletmelerin 4.60 derece ile kendi bilgilerine, 4.59 ile komşu üreticilerin uygulamaları daha çok bağlı kaldıkları belirlenmiştir. Görüşülen işletmelerin ambalajın üzerindeki yazılı tarife, Tarım il/ilçe teknik elemanlarının önerilerine, danışmanın önerilerine, bayi ve firmaların önerilerine orta derecede bağlı oldukları tespit edilmiştir (Çizelge 5.28).

İşletme genişlik grupları içerisinde değerlendirildiğinde, I. işletme grubu kendi bilgilerine, komşu üreticilerin uygulamaları, tarım il/ilçe teknik elemanlarının önerilerine çok dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. II. işletme grubu ise kendi bilgilerine, III. işletme grubu kendi bilgilerine, komşu üreticilerin uygulamalarına,

IV. işletme grubu da kendi bilgilerine, komşu üreticilerin uygulamalarına çok dikkat ettikleri belirtmişlerdir (Çizelge 5.28).

Çizelge 5.28. Tarımsal girdilerin doz ayarlamasında etkili olan faktörler

Faktörler	I	II	III	IV	GO	AO
Ambalajın üzerindeki yazılı tarife	4.15	3.20	3.81	3.80	3.81	3.83
Kendi bilgilerine	4.81	4.40	4.63	4.40	4.60	4.65
Tarım il/ilçe teknik elemanlarının önerilerine	3.59	3.27	3.25	3.60	3.45	3.45
Bayi ve firmaların önerilerine	4.19	3.27	3.94	3.60	3.82	3.87
Komşu üreticilerin uygulamalarına	3.74	2.93	3.44	3.60	3.48	3.48
Danışmanın önerilerine	3.52	3.40	3.13	3.27	3.36	3.40

ÖLÇEK	En az	Az	Orta	Çok	En Çok
	1	2	3	4	5

İncelenen işletmelerde havuç üretiminde ilaç maliyeti 760.41-9696.91 TL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ilaç maliyeti 3572.14 TL olarak bulunmuştur.

Dekara ilaç maliyeti işletme genişlik grupları itibariyle incelendiğinde; 47.70-57.41 TL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında dekara ilaç maliyeti ise 53.23 TL olarak bulunmuştur (Çizelge 5.29)

Çizelge 5.29. Havuç yetiştiriciliği yapan işletmelerde ilaç maliyeti

İşletme genişlik grupları	İlaç maliyeti (TL/işletme)	İlaç maliyeti (TL/da)
I	760.41	53.05
II	1965.41	47.70
III	4081.28	54.81
IV	9696.91	57.41
GO	3572.14	53.23
AO	2406.50	52.44

5.3.4. İşletmelerde havuç yetiştiriciliğinde sulama

Bütün bitkiler, hayatsal faaliyetlerini devam ettirebilmek için sıcaklık, ışık, hava gibi faktörlerin yanında suya da ihtiyaç duyar. Gelişim evresinin her aşamasında etkin rol oynadığı için su, bitkiler için çok önemlidir (MEGEP, 2009).

Bitkilerin gelişme dönemleri boyunca toprakta yeterli su bulunduğu takdirde verimde belirgin bir artış meydana gelir. Ancak toprakta yeterli su bulunmaması halinde ve kötü drenaj sonunda verim olumsuz yönde etkilenir. Toprakta suyun az olması durumunda verimin azalmasının nedeni, su moleküllerinin toprak zerrecikleri tarafından tutulma gücünün artarak bitkinin suyu alabilmesi için kökleri tarafından daha yüksek basınç uygulamak zorunda kalmasıdır. Bu da bitkinin ürün yapmak için kullanacağı enerjiyi su alımı için kullanmasına neden olur. Böylece verim azalması gerçekleşir. Toprakta aşırı su bulunduğu ise toprakta oksijen azalması sonucu kök hücrelerinin gelişimi yavaşlar. Aynı zamanda bitki kök hastalıklarının gelişimi için uygun bir ortam meydana gelir. Bu etkenler de bitki gelişimini olumsuz etkileyerek verimin azalmasına sebep olmaktadır (MEGEP, 2009).

Havuçta iyi bir gelişme, tatminkâr ve üstün kaliteli ürün alabilmede diğer faktörlerle beraber sulamanın büyük ölçüde etkisi vardır. Düzenli sulamanın kök gelişiminin primer ve sekonder dönemlerinde önemli rolü vardır. Primer dönemdeki sulamanın havuç boyuna, sekonder dönemdeki sulamanın ise havucun kalınlığına etkisi vardır. Yeterli sulamanın yapılmaması, havucun çatlamasına ve kalite kaybına neden olur (MEGEP, 2009).

İşletmelerle yapılan görüşmelerde havuç yetiştiriciliğinde dekara sulama tutarı işletmeler ortalamasında 141.33 TL'dir. Havuç yetiştiriciliğinde yapılan sulama sayısı işletmeler ortalamasında 20.95 adettir (Çizelge 5.30).

Bölgede görüşülen işletmelerin havuç tarımında uyguladıkları sulama yöntemi ise ağırlıklı olarak yağmurlama sulama şeklindedir.

Çizelge 5.30. Havuç yetiştiriciliği yapan işletmelerde sulama

İşletme genişlik grupları	Sulama maliyeti (TL/da)	Sulama maliyeti (TL/işletme)	Sulama sayısı (adet)
I	142.10	2068.30	21.33
II	138.76	5726.20	21.33
III	142.47	10230.88	20.69
IV	141.32	23648.00	20.13
GO	141.33	9043.16	20.95
AO	141.21	6249.66	21.12

5.3.5. İşletmelerde havuç yetiştiriciliğinde işgücü ve makine gücü kullanımı

Araştırma bölgesinde yapılan görüşmeler neticesinde işletme genişlik gruplarının havuç tarımında işgücü kullanımı işletmeler ortalaması 5438.13 saattir. Havuç tarımında makine gücü kullanımı ise 60.29 saattir. İşletmelerin AO'da işgücü kullanımı 3821.76 saat olarak belirlenmiştir. Makine gücü kullanımı ise AO'da 41.59 saat olarak bulunmuştur (Çizelge 5.31).

Dekar başına havuçta işgücü kullanımı 84.99 sa, makine gücü kullanımı 0.94 sa olarak tespit edilmiştir (Çizelge 5.31).

Velioğlu (1999) Ankara'da yaptığı havuç ile ilgili çalışmasında, havuç üretimi için 314.61 sa işgücü ve 45.47 sa makine gücüne ihtiyaç olduğunu saptamıştır. Tatlıdil (2000) ise aynı bölgede havucu toprağa gömerek muhafaza eden işletmelerde gereksinim duyulan insan işgücünün 383.16 sa, makine çeki gücünün 63.30 sa; soğutuculu depolarda havucu muhafaza eden işletmelerin insan işgücünün 300.70 sa, makine çeki gücünün 39.71 sa olduğunu tespit etmiştir.

Çizelge 5.31. Havuç üretiminde işgücü ve makine kullanımı

İşletme genişlik grupları	İşgücü kullanımı	Makine gücü kullanımı
	İşletmeler ortalaması (sa)	
I	1293.90	13.57
II	3704.82	38.27
III	6211.96	67.98
IV	13805.64	158.19
GO	5438.13	60.29
AO	3821.76	41.59
	Birim alana (sa/da)	
I	88.89	0.93
II	89.78	0.93
III	86.50	0.95
IV	82.50	0.95
GO	84.99	0.94
AO	86.35	0.94

5.4. Havuç Üretimi Yapan İşletmelerde Havuç Pazarlama Yapısı

Pazarlama, malların üreticiden son tüketiciye kadar akışındaki olayları incelediğine göre, tarımsal pazarlama tarım ürünlerinin üreticiden son tüketiciye ulaştığı ana kadarki olayları inceleyen bir bilim dalıdır. Malların üreticiden tüketiciye ulaştırılmasında arz, talep, fiyat ve masraf gibi bazı faktörlere bağlı değişikliklerin ortaya çıktığı belirtilmiştir. Tarımın sadece üretim faaliyeti ile ilgili değil, aynı zamanda, ürünlerin satışı, satışın organizasyonu ve ürünlerin fiyatlarının oluşması olaylarını da kapsamaktadır. Böylece çiftçinin yalnız ürünlerin üretimi ile ilgili teknik ve ekonomik sorunları değil, aynı zamanda, ürünün satışı ile ilgili ekonomik, idari ve teknik sorunları da bilmesi üretim faaliyetlerinin başarısı için gerekli bulunmaktadır. İşte tarımsal pazarlama; tarım ürünlerinin bu faktörlere bağlı olarak bu ara yoldaki değişiklikleri inceler. Bunlara ait teorileri ortaya atarak, düzenli bir pazarlama sisteminin temellerini çizer. Tarım ürünlerini tüketiciye ulaştırılması, diğer bir deyişle satışı pazar ile ilgili olduğundan bir bakıma tarımsal pazarlama çiftçinin üretime ilk adımı atması ile başlamakta ve malların üretiminden tüketimine kadar geçen bütün faaliyetleri içine almaktadır. O halde tarımsal pazarlama tarımsal faaliyetin tanımını daha da genişletmekte ve tarımın sadece üretim faaliyeti ile ilgili değil, aynı zamanda, ürünlerin satışı, satışın organizasyonu ve ürünlerin fiyatlarının oluşması olaylarını da kapsamaktadır. Böylece çiftçinin yalnız ürünlerin üretimi ile ilgili teknik ve ekonomik sorunları değil, aynı zamanda, ürünün satışı ile ilgili ekonomik, idari ve teknik sorunları da bilmesi üretim faaliyetlerinin başarısı için gerekli bulunmaktadır (Güneş, 1996).

Tarımsal pazarlama, Tarım Ekonomisinin bir alt dalıdır ve tarımsal pazarlamada esas amaç tüketiciye mümkün olan en yüksek tatmini vermektir. Bu tüketicilere mümkün olan en düşük fiyata satmak, üreticilere mümkün olan payı geri döndürmek demektir. Diğer bir ifadeyle bu üreticilerin elde etmiş oldukları mallara mümkün olan en yüksek fiyatı sağlamak demektir. Ayrıca bu ifade üretici ile tüketici arasında malın el değiştirilmesi ve ulaştırılması hizmetini yapanlara, ortalama bir payın verilmesini de anlatmaktadır. Böylece pazarlamanın amacının pazardaki etkili bir çalışmayı sağlamak olduğu açık bir şekilde belirtilmektedir. Tarımsal pazarlama bu anlamda

ekonomik bir konuyu da işlemektedir. Tarımsal pazarlamanın amacı da ekonominin yerine getirmek istediği amacın aynısıdır (Güneş, 1996).

Pazarlamanın temel amacı tüketicinin tatmini ve uzun dönemde tüketici güveninin sağlanmasıdır. Bugünün pazarlama anlayışı ve kavramı, tek başına bir satış anlayışından uzaklaşarak tüketicilerin çıkarlarına sorumlu bir biçimde hizmet etmeyi amaçlamaktadır (Yurdakul, 1998). Tarımsal pazarlama; işletmede üretilen gıda maddeleri ile ham maddeler ve bunlardan elde edilen işlenmiş ürünlerin üreticiden son tüketiciye kadar geçirdiği işlemleri ve bu işlemlerin üretici, aracı ve tüketici üzerindeki etkilerini inceleyen bir bilim dalıdır (Rehber ve Çetin, 1998).

Üretilmiş olan ürünler son tüketiciye gelene kadar çeşitli yollar izlerler, çeşitli araçlarla karşılaşırlar ve değişik şekilde işlenirler. Ürünlerin üretimlerinden itibaren içinden aktıkları ve işleme, depolama, paketleme, elden geçme gibi değişik olaylarla karşılaştıkları bu yollar ve yerler toplu olarak pazarlama kanalı olarak adlandırılmaktadır (Güneş vd., 1995).

Çelik ve Direk (2008), araştırmalarında işletme büyüklük gruplarında, özel masraflar içinde tohum masraflarından sonra, en yüksek oranda yer alan masraf unsuru diğer masraflardır. Yazarlar diğer masraflar da özellikle havuç üretiminde paketleme, pazarlama ve sulama masraflarının önemli düzeyde bulunması nedeniyle bu masraflar yüksek düzeyde çıkmıştır. Diğer masrafların bitkisel özel masraflar içindeki payı, işletme büyüklük gruplarındaki payı %25.93 ile %32.64 arasında değişmekte olduğunu tespit etmişlerdir. Bitkisel üretimde özel masraflar içinde tohum ve diğer masrafları oransal olarak gübre ve ilaç masrafları takip etmektedir.

Pazarlama marjı(pazarlama maliyeti); tüketicilerin satın aldıkları nihai ürüne ödeyecekleri fiyat ile üreticilerin ürettikleri ham maddeler için elde ettikleri fiyat (ilk ürün fiyatı) arasındaki fark olarak tanımlanır. Aslında bu tanım belli bir pazarlama kanalında çalışan aracının ürünün alımı ve satışı arasında karşılaştığı fiyatların farkını ifade eder (Rehber ve Çetin, 1998).

5.4.1. İşletmelerin yetiştirdiği havuç türü konusundaki bilgisi

Bölgede görüşülen işletmelerin yetiştirdikleri havuç türünü bilme durumu Çizelge 5.32’de verilmiştir. Buna göre, işletmelerin %93.15’i yetiştirdiği çeşidi bilmektedir. Bu oran işletme genişlik grupları itibarıyla; I. işletme genişlik grubunda %92.59, II. işletme genişlik grubunda %100, III. işletme genişlik grubunda %87.50, IV. işletme genişlik grubunda %93.33’tür.

Çizelge.5 32. İşletmelerin yetiştirdiği havuç türü konusundaki bilgisi

İşletme genişlik grupları	İşletmelerin yetiştirdiği havuç türü konusundaki bilgisi				Toplam
	Biliyor	Oran (%)	Bilmiyor	Oran (%)	
I	25	92.59	2	7.41	27
II	15	100.00	0	0.00	15
III	14	87.50	2	12.50	16
IV	14	93.33	1	6.67	15
GO	68	93.15	5	6.85	73

5.4.2. Havuç tarımını öğrendiği bilgi kaynağı

İşletmelerin havuç yetiştirme işini kimden öğrendikleri araştırıldığında; atadan öğrenenlerin oranı %72.60, diğer üreticilerden öğrenenlerin oranı %16.44 iken, kendi bilgilerini kullananların oranı %10.96’dır. İşletme genişlik grupları itibarıyla; bu işi atadan öğrenenler arasında en fazla III. grup yer alırken, bunu sırasıyla IV., II. ve I. işletme genişlik grupları takip etmektedir. Havuç tarımını diğer üreticilerden öğrenenlerin oranı en fazla I. grup işletmelerdedir. Bunu sırasıyla III. ve IV. işletme genişlik grupları takip etmekte ve II. işletme genişlik grubunda bu oran sıfır olarak dikkat çekmektedir. Havuç tarımını kendi çabalarıyla öğrenenlerin oranı en fazla II. grup işletmelerdedir. Bunu sırasıyla I. işletme genişlik grubu takip etmekte iken, III. ve IV. işletme genişlik gruplarında bu oran sıfır olarak dikkat çekmektedir (Çizelge 5.33).

Çizelge 5.33. Havuç tarımını öğrendiği bilgi kaynağı

İşletme genişlik grupları	Bilgi kaynakları					
	Baba-ata (N)	Oran (%)	Diğer üreticiler (N)	Oran (%)	Kendi (N)	Oran (%)
I	16	59.26	7	25.93	4	14.81
II	11	73.33	0	0.00	4	26.67
III	14	87.50	2	12.50	0	0.00
IV	12	80.00	3	20.00	0	0.00
GO	53	72.60	12	16.44	8	10.96

5.4.3. Havuç tarımını tercih nedenleri

İşletmelerin havuç tarımını tercih nedenleri irdelendiğinde; “kârlılığın yüksek olması” cevabı verenlerin oranı %56.16, “başka geçim kaynağı yok” diyerek cevap verenlerin oranı %31.51, “bölge mahsulü” cevabı verenlerin oranı %12.33’tür. İşletme genişlik grupları itibarıyla; havuç tarımını tercihte kârlılığı yüksek diyenlerin oranı en fazla IV. grup işletmeler %86.67 ile birinci sırada yer almaktadır. Bunu sırasıyla I., II. ve III. işletme genişlik grupları takip etmektedir. Havuç tarımını tercihte “başka geçim kaynağı yok” cevabının oranı en fazla III. grup işletmelerdedir. Bunu sırasıyla II., I. ve IV. işletme genişlik grupları takip etmektedir. Bu soruya cevap veren işletmeler genel itibarıyla havuç tarımı için yaptıkları yatırımın fazla olmasından dolayı, kolay kolay başka bir ürüne geçemediklerini belirtmişlerdir. Havuç tarımını tercihte “bölge mahsulü olması” kriterinin oranı en fazla I. grup işletmelerde olup, bunu sırasıyla II., IV. ve III. işletme genişlik grupları takip etmektedir (Çizelge 5.34).

Çizelge 5.34. Havuç tarımını tercih nedenleri

İşletme genişlik grupları	Kârlılığı yüksek	Başka geçim kaynağı yok	Bölge mahsulü	Toplam	
				N	%
I	14	8	5	27	
II	7	6	2	15	
III	7	8	1	16	
IV	13	1	1	15	
Toplam	41	23	9	73	
I	51.85	29.63	18.52	100.00	
II	46.67	40.00	13.33	100.00	
III	43.75	50.00	6.25	100.00	
IV	86.67	6.67	6.67	100.00	
Toplam	56.16	31.51	12.33	100.00	

5.4.4. Havuçta sınıflandırma

Her tarım ürünü aynı bile olsa tohumların farklı genetik yapılarından, çevre koşullarından ve ürünün yetiştirildiği toprağın ve mikro çevrenin özelliklerinden dolayı önemli kalite farklılıkları gösterirler. Tarım ürünleri pazara sunulurken boyut, renk, aroma, koku, genel fiziki yapısı ve dayanıklılığına göre çeşitli kalite sınıflarına ayrılırlar. Tarım ürünlerinin bu ve buna benzer birtakım kriterlere göre ayrılıp gruplandırılmalarına sınıflama işlemi denir (Dere, 2006).

Kullanılan tohumların özelliğinden veya ürünlerin yetiştirilme koşullarının farklılığından dolayı tarım ürünlerinin boyları ve irilikleri farklı farklı olur. Bu şekilde farklı irilikte ve boylardaki tarım ürünlerini boy ve iriliklerine göre gruplama işlemine boylama denir (Dere, 2006).

Ürünlerin sınıflandırılması önemli pazarlama faaliyetlerindedir. Sınıflandırma; ağırlık hacim, sekil, renk vb. özellikleri bakımından farklılık arz eden ürünlerin, benzer özellikler gösteren gruplara ayrılmasıdır. Sınıflandırma alıcıların zevk ve gelir düzeylerine göre istedikleri ürünleri elde etmelerini sağlar. Ürünlerin alım satımını kolaylaştırır. İstenmeyen malların alınmasını önler. Ürünlere fiyat takdir edilmesini kolaylaştırır (Güneş, 1968).

Görüşme yapılan işletmelerin havucu herhangi bir sınıflandırma veya boylamaya tabi tutma durumları irdelendiğinde; işletmelerin %87.67'si evet yanıtını vererek, sınıflandırma işlemi yaptıklarını belirtmişlerdir. Burada sınıflandırmayı asıl etkileyen faktörün talep sahiplerinden kaynaklandığı anlaşılmaktadır (Çizelge 5.35).

Çizelge 5.35. İşletmelerin pazarlama esnasında havucu sınıflandırma durumu

İşletme genişlik grupları	Sınıflandırma yapan	Sınıflandırma yapmayan	Toplam
N			
I	23	4	27
II	14	1	15
III	13	3	16
IV	14	1	15
Toplam	64	9	73
%			
I	85.19	14.81	100.00
II	93.33	6.67	100.00
III	81.25	18.75	100.00
IV	93.33	6.67	100.00
Toplam	87.67	12.33	100.00

Havuçta sınıf özellikleri (Anonim, 2007b)

✓ Ekstra

Bu sınıfa üstün nitelikte olan ve yıkanarak temizlenmiş bulunan havuçlar girer. Bunlar; çeşidinin şekil, renk ve diğer tüm özelliklerini göstermelidir. Ürünün dış görünüşünde ambalaj içinde sunumunu ve kalitesini etkilemeyecek çok hafif yüzeysel kusurlar (yara, bere vb.) dışında kusur bulunmamalıdır. Bunlar; düzgün satırlı, taze görünüşlü, normal şekilli, çatlama olmamış olmalıdır. Ayrıca bunlarda; berelenmeler ve yarıklar, don zararları bulunmamalıdır.

✓ Sınıf I

Bu sınıfa iyi nitelikteki havuçlar girer. Bunlar; çeşidinin şekil, renk ve diğer tüm özelliklerini göstermelidir. Bunlar taze görünüşlü olmalıdır. Bunlarda ürünün genel görünüşünü, özelliklerini, saklama veya pazarlama değerini bozmamak şartıyla; hafif şekil kusurlarına, hafif renk kusurlarına, kapanmış hafif yaralara, yıkama ve pazara hazırlama sırasında meydana gelen hafif yarıklar veya çatlaklara müsaade edilebilir. Bu sınıfta; uzunluğu 10 cm'ye kadar olan havuçlarda 1 cm'ye, uzunluğu 10 cm'den fazla olanlarda ise 2 cm'ye kadar yeşil veya mor renkli baş kısımlara müsaade edilir.

✓ Sınıf II

Bu sınıfa daha üst sınıflara giremeyen, fakat genel özelliklere uyan havuçlar girer. Bunlarda ürünün genel görünüşünü, özelliklerini, saklama veya pazarlama değerini bozmamak şartıyla; şekil ve renk kusurlarına, kapanmış yaralara (öz kısmına

işlememiş), yıkama ve pazara hazırlama sırasında meydana gelen yarık veya çatlaklara müsaade edilebilir. Bu sınıfta; uzunluğu 10 cm'ye kadar olan havuçlarda 2 cm'ye, uzunluğu 10 cm'den fazla olanlarda ise 3 cm'ye kadar yeşil veya mor renkli baş kısımlara müsaade edilir

(Anonim 2007b).

Havuçlarda üç sınıfın olduğu kabul edilmiştir. Bunlar ekstra, I. sınıf, II. sınıf olarak belirlenmiştir. Havuçlar piyasanın talepleri doğrultusunda satışa sunulurken, piyasa taleplerini karşılamayan havuçlar meyve suyu fabrikalarının tercih ettiği ürünler olmaktadır. Üretici daha fazla para kazandırdığı için ekstra sınıf ürün elde etme çabası içerisinde. İşletmeler ortalaması incelendiğinde; ekstra sınıf ürünlerin %73.80 ile ilk sırada yer aldığı tespit edilmiştir. Bunu %17.33'lük oranla I. sınıf ürünler ve %8.86'lük oranla II. sınıf ürünler ile takip etmektedir (Çizelge 5.36).

Çizelge 5.36. İşletmelerde havuç üretiminin sınıflandırılması

İşletme genişlik grupları	Ekstra Sınıf	I. Sınıf	II. Sınıf	Toplam
İşletmeler ortalaması (kg)				
I	83628	18798	11441	113867
II	255853	52653	21654	330160
III	428055	106534	42036	576625
IV	1050643	249430	142683	1442667
AO	393209	92356	47213	532778
GO	269142	62305	30522	361969
Toplam üretim miktarı içerisindeki payları (%)				
I	73.44	16.51	10.05	100.00
II	77.49	15.95	6.56	100.00
III	74.23	18.48	7.29	100.00
IV	72.83	17.28	9.89	100.00
AO	73.80	17.33	8.86	100.00
GO	74.36	17.21	8.43	100.00

İşletmelerin havucu sınıflandırma işlemine tabi tutarken %71.23 ile sertlik, %36.99 ile renk, %32.88 ile de büyüklüklerine göre sınıflandırmaya tabi tuttuklarını belirtmişlerdir. Üreticiler birinci, ikinci ve üçüncü kalitede ürünler pazarlamaktadırlar, bu durum üreticiye ürünü pazarlama çeşitliliği sunmakla birlikte, özellikle bazı durumlarda üreticiye fiyat konusunda dezavantaj sağlamaktadır (Çizelge 5.37).

Ok (2009), domates üreten işletmelerin sınıflandırma yaparken, %86.75'i ürünün büyüklüğü, %16.87'si sert ve yumuşaklığı, %8.43 ise renk durumuna göre yaptıklarını tespit etmiştir. Üreticiler birinci ve ikinci kalitede ürün satmaktadırlar.

Yulafçı (2004), araştırmasında; işletmelerin %68.7'sinde sınıflandırma işlemi yapıldığını, incelenen sebze ve meyve türlerinin ise yaklaşık %50'sinde sınıflandırmaya tabi tutulduğunu, sınıflandırma yapılan ürünlerde ortalama sınıf sayısını iki olarak belirlediğini, sınıflandırmada dikkate alınan en önemli kriter ürünün iriliği olduğunu tespit etmiştir.

Çizelge 5.37. Havuç sınıflandırma kriterleri

İşletme genişlik grupları	Büyükük	Renk	Sertlik	Toplam
N				
I	11	10	22	27
II	1	3	12	15
III	7	7	8	16
IV	5	7	10	15
Toplam	24	27	52	73
%				
I	40.74	37.04	81.48	100.00
II	6.67	20.00	80.00	100.00
III	43.75	43.75	50.00	100.00
IV	33.33	46.67	66.67	100.00
Toplam	32.88	36.99	71.23	100.00

İşletmelere havucu sınıflandırmayı nerde yaptıkları sorulduğunda; %94.52'si işletmede yaptıklarını belirtmişlerdir. Bunda etkili olan sebep ise havuç işlenmesinde, yıkanması, ayıklanması, sınıflandırılması için gerekli olan imkânların işletmenin tesislerinde olması, tüketicinin bizzat seçimine imkân sağlanması ve bu işlemlerin tesislerde yapılma zorunluluğu etkili olmaktadır (Çizelge 5.38).

Çizelge 5.38. İşletmelerde havuç sınıflandırmasının yapıldığı yer

İşletme genişlik grupları	Tarlada	İşletmede	Mahalli pazarda	Toplam
N				
I	0	26	1	27
II	1	14	0	15
III	2	14	0	16
IV	0	15	0	15
Toplam	3	69	1	73
%				
I	0.00	96.30	3.70	100.00
II	6.67	93.33	0.00	100.00
III	12.50	87.50	0.00	100.00
IV	0.00	100.00	0.00	100.00
Toplam	4.11	94.52	1.37	100.00

İşletmelerin havucun sınıflandırılması için gerekli bilgiyi nereden öğrendikleri sorulduğunda; %79.45'i alıcı isteğinin etkili olduğunu söylemişlerdir. Bunu %15.07 ile ihracat yapan firmanın istemesi takip ederken, onu %4.11 ile bölge üreticileri belirlerken, %1.37 ile teknik elemanın gerekli bilgilendirmeyi yaptıkları tespit edilmiştir (Çizelge 5.39).

Ok (2009) işletmelerde sınıflandırma yapan üreticilerin %65.06'sı alıcı ve firmanın sınıflandırma yapılmış ürünü tercih etmesi üzerine alıcı ve firma elemanlarından, %20.48'i diğer bölge üreticileri ile birlikte, %14.46'sı teknik elemanlarca verilen bilgilerle sınıflandırmayı öğrendiklerini ifade etmişlerdir.

Çizelge 5.39. Sınıflandırmayı öğrenme kanalı

İşletme genişlik grupları	Teknik Eleman	Alıcı İsteği	Diğer Bölge Üreticileri	İhracat Yapan Firma İsteği	Toplam
N					
I	1	22	1	3	27
II	0	11	1	3	15
III	0	12	0	4	16
IV	0	13	1	1	15
Toplam	1	58	3	11	73
%					
I	3.70	81.48	3.70	11.11	100.00
II	0.00	73.33	6.67	20.00	100.00
III	0.00	75.00	0.00	25.00	100.00
IV	0.00	86.67	6.67	6.67	100.00
Toplam	1.37	79.45	4.11	15.07	100.00

5.4.5. Havuç hasat zamanının tespitinde kullanılan kriterler

Araştırma alanında incelenen işletmelerin havuç hasat zamanını tespit yöntemleri Çizelge 5.40'da verilmiştir. İşletmelerin %19.67'si havucun hasadına renklenme durumuna, %32.79'u havucun olgunluğuna göre, %13.11'i havucun sertlik durumuna göre, %20.77'si havucun hasadına pazar koşullarına göre, %13.66'sı havucun hasadına iklim koşullarına göre karar verdiklerini belirtmişlerdir (Çizelge 5.40).

Çizelge 5.40. Havucun hasat zamanında kullanılan kriterler

İşletme genişlik grupları	Renklenme	Olgunluk	Sertlik Durumu	Pazar Koşulları	İklim Şartları	Toplam
N						
I	15	24	8	12	9	68
II	4	13	4	9	5	35
III	8	11	7	8	5	39
IV	9	12	5	9	6	41
Toplam	36	60	24	38	25	183
%						
I	22.06	35.29	11.76	17.65	13.24	100.00
II	11.43	37.14	11.43	25.71	14.29	100.00
III	20.51	28.21	17.95	20.51	12.82	100.00
IV	21.95	29.27	12.20	21.95	14.63	100.00
Toplam	19.67	32.79	13.11	20.77	13.66	100.00

İncelenen işletmelerin havuç hasadı esnasında veya nakliyede ürün kaybı söz konusu olmaktadır. Ele alınan işletmelerin %82.19'u hasat esnasında veya nakliyede ürün kaybı yaşadığını ifade etmektedir.

İşletme genişlik grupları içerisinde "hasat esnasında veya nakliyede ürün kaybı oluyor" diyenler en fazla %93.33 ile IV. grup işletmeler olurken, bunu sırasıyla %81.25 ile III. grup, %80 ile II. grup ve %77.78 ile I. grup izlemektedir (Çizelge 5.41).

Ürün kaybı çoğu işletmede %5 ile % 10 arasında olmakta, bazı işletmelerde bu oran %20'ler civarındadır.

Çizelge 5.41. Hasat esnasında veya nakliyede ürün kaybı

İşletme genişlik grupları	Ürün kaybı var	Ürün kaybı yok	Toplam
	N		
I	21	6	27
II	12	3	15
III	13	3	16
IV	14	1	15
Toplam	60	13	73
	%		
I	77.78	22.22	100.00
II	80.00	20.00	100.00
III	81.25	18.75	100.00
IV	93.33	6.67	100.00
Toplam	82.19	17.81	100.00

5.4.6. Ürün satışında kullanılan ambalaj türü

Ambalajlama; ürünlerin dış tesirlerden korunması, temiz tutulması, yükleme boşaltma, depolama kolaylıklarının sağlanması, talebin artırılması, tüketicinin bizzat seçimine imkân sağlanması amacıyla bir kaba yerleştirilmesidir (Gülten, 1985).

İşletmelerin ürün satışında kullandıkları ambalaj türleri irdelendiğinde; işletmelerin %45.54'ü tahta kasa, %41.58'i plastik torba kullanmaktadır. Görüşülen işletmelerin %11.88'i ise dökme olarak havucu pazarlamaktadır.

İşletme grupları içerisinde en fazla tahta kasa kullanan %59.09 ile III. grup, onu %47.83 ile IV. grup, %42.86 ile II. grup, %37.14 ile I. grup işletmeler takip etmektedir. İşletme grupları içerisinde en fazla plastik torba kullanan %48.57 ile I. grup, onu %47.62 ile II. grup, %43.48 ile IV. grup, %22.73 ile III. grup işletmeler izlemektedir.

Havucu dökme olarak satışa sunan işletmelerin oranı en fazla %14.29 ile I. grup işletmelerde olup, bunu %13.64 ile III. grup işletmeler, %9.52 ile II. grup işletmeler, %8.70 ile IV. grup işletmeler takip etmektedir (Çizelge 5.42).

Çizelge 5.42. İşletmelerin ürün satışında kullandıkları ambalaj türü

İşletme genişlik grupları	Tahta Kasa	Plastik Torba	Kâğıt	Dökme	Toplam
N					
I	13	17	0	5	35
II	9	10	0	2	21
III	13	5	1	3	22
IV	11	10	0	2	23
Toplam	46	42	1	12	101
%					
I	37.14	48.57	0.00	14.29	100.00
II	42.86	47.62	0.00	9.52	100.00
III	59.09	22.73	4.55	13.64	100.00
IV	47.83	43.48	0.00	8.70	100.00
Toplam	45.54	41.58	0.99	11.88	100.00

5.4.7. İşletmelerin havuç pazarı ile ilgili bilgileri temin kanalları

Çizelge 5.43'te görüldüğü gibi işletmelerin havuç pazarı ile bilgileri temin kanalları irdelendiğinde; ele alınan havuç üretici işletmelerin %50.51'i havuç pazarı ile ilgili bilgileri kendi çabaları ile sağlamaktadır. Araştırma sahası Türkiye havuç potansiyelinin sağlandığı bölge olması ve işletmelerin havuç tarımında deneyimli olmaları bu cevabın verilmesinde etkili olmuştur.

İşletmelerin %21.21'i diğer yetiştiricilerden bilgi aldıklarını, %11.11'i ihracatçı firmalardan öğrendiklerini belirtmiştir. %15'e yakın bir kısmı da ilçe tarım, ziraat odası ve kooperatiften pazar hakkında bilgi aldıklarını ifade etmişlerdir (Çizelge 5.43).

Çizelge 5.43. İşletmelerin havuç pazarı ile ilgili bilgileri temin kanalları

İşletme genişlik grupları	Kooperatiflerden	Ziraat Odası	İlçe Tarım	Diğer Yetiştiriciler	Medyadan	Kendim	İhracatçı Firmalar	İnternet	Toplam
N									
I	1	1	1	9	1	18	6	0	37
II	1	1	3	3	1	11	2	1	23
III	0	3	1	5	0	9	1	0	19
IV	1	1	0	4	0	12	2	0	20
Toplam	3	6	5	21	2	50	11	1	99
%									
I	2.70	2.70	2.70	24.32	2.70	48.65	16.22	0.00	100.00
II	4.35	4.35	13.04	13.04	4.35	47.83	8.70	4.35	100.00
III	0.00	15.79	5.26	26.32	0.00	47.37	5.26	0.00	100.00
IV	5.00	5.00	0.00	20.00	0.00	60.00	10.00	0.00	100.00
Toplam	3.03	6.06	5.05	21.21	2.02	50.51	11.11	1.01	100.00

5.4.8. İşletmelerde havuç satış şekli

Havuç üretimi yapan işletmeler ile yapılan görüşmelerde, havuç sattıkları firmaların ödemelerini %72.60'ını vadeli, %1.37'sini peşin ve %26.03'ünü bir kısmı vadeli, bir kısmı peşin olmak üzere tahsil ettiklerini belirtmişlerdir.

Vadeli olarak çalışan işletme grupları içerisinde I. işletme grubu %85.19 ile ilk sırada yer almaktadır. Bunu %80'lik oranla III. işletme grubu, %73.33'lük oranla IV. işletme grubu ve %43.75'lik oranla II. işletme grubu takip etmektedir. Peşin satışlar incelendiğinde ise I. işletme grubu %3.70'lik oranla ilk sırada yer almaktadır. Diğer işletme grupları peşin satış yapamadıklarını belirtmişlerdir. Bir kısmını vadeli bir kısmını peşin olarak satış yapanlar içerisinde ilk sırayı %56.25'lik oranla II. işletme grubu almaktadır (Çizelge 5.44).

Çizelge 5.44. İşletmecilere havuç sattığı firmaların ödeme şekli

İşletme genişlik grupları	Vadeli	Peşin Satış	Bir Kısmı Vadeli-Bir Kısmı Peşin	Toplam
N				
I	23	1	3	27
II	7	0	9	16
III	12	0	3	15
IV	11	0	4	15
Toplam	53	1	19	73
%				
I	85.19	3.70	11.11	100.00
II	43.75	0.00	56.25	100.00
III	80.00	0.00	20.00	100.00
IV	73.33	0.00	26.67	100.00
Toplam	72.60	1.37	26.03	100.00

5.4.9. Görüşülen üreticilerin havuç fiyatı konusundaki yargısı

Araştırma bölgesindeki işletmelerin havuç ürünün fiyatı hakkında görüşleri de alınmıştır. İşletmelerde havucun fiyatının çok düşük olduğunu belirtenlerin oranı %45.21'dir. Bunu, %30.14 ile havuç fiyatı düşüktür cevabını verenler takip etmektedir. İşletmelerin %24.65'i havuç fiyatının normal olduğunu belirtmişlerdir (Çizelge 5.45).

Çizelge 5.45. İşletmelerin havuç fiyatı konusundaki yargıları

İşletme genişlik grupları	Çok Düşük	Düşük	Normal	Toplam
I	15	4	8	27
II	3	7	5	15
III	7	6	3	16
IV	8	5	2	15
Toplam	33	22	18	73
	%			
I	55.56	14.81	29.63	100.00
II	20.00	46.67	33.33	100.00
III	43.75	37.50	18.75	100.00
IV	53.33	33.33	13.33	100.00
Toplam	45.21	30.14	24.65	100.00

5.4.10. İşletmelerin bir komisyoncu ile çalışma durumu

İşletmelerin ürünlerini pazarlaması sırasında bir komisyoncu ile beraber hareket etme durumları irdelendiğinde; %26.03'ünün bir komisyoncu ile çalıştığı, %73.97'sinin ise herhangi bir komisyoncu ile çalışmadığı belirlenmiştir. Görüşülen işletmelerde havuç dikili alan arttıkça komisyoncu ile çalışma durumu artmaktadır (Çizelge 5.46).

Çizelge 5.46. İşletmelerin bir komisyoncu ile çalışma durumu

İşletme genişlik grupları	Evet		Hayır		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
I	6	22.22	21	77.78	27	100.00
II	3	20.00	12	80.00	15	100.00
III	4	25.00	12	75.00	16	100.00
IV	6	40.00	9	60.00	15	100.00
Toplam	19	26.03	54	73.97	73	100.00

5.4.11. İşletmelerin diğer yetiştiricilerle ortak hareket etme durumu

İşletmelerin havucu satışı konusunda, beraber hareket edip etmedikleri araştırıldığında; işletmelerin %38.36'sı havuçlarını pazarlarken diğer üreticiler ile ortak hareket ettiğini ifade etmiştir. %61.64'ü ise havuç ürününün satışında ortak hareket etmediklerini belirtmiştir (Çizelge 5.47).

Çizelge 5.47. İşletmelerin diğer yetiştiricilerle ortak hareket etme durumu

İşletme genişlik grupları	Evet	Hayır	Toplam
N			
I	10	17	27
II	6	9	15
III	7	9	16
IV	5	10	15
Toplam	28	45	73
%			
I	37.04	62.96	100.00
II	40.00	60.00	100.00
III	43.75	56.25	100.00
IV	33.33	66.67	100.00
Toplam	38.36	61.64	100.00

5.4.12. İşletmecilere göre havuç fiyatının oluşma şekli

Görüşülen işletmelere göre havuç fiyatının oluşma şekli de sorulmuştur. Buna göre, işletmelerin %31.51'i firmalar ile anlaşarak havuç fiyatının oluştuğunu, %45.21'i firmaların kendilerinin havuç fiyatını oluşturduğunu, %23.29'u ise havuç fiyatının miktarına bağlı olarak oluştuğunu belirtmişlerdir (Çizelge 5.48).

Çizelge 5.48. İşletmecilere göre havuç fiyatının oluşma şekli

İşletme genişlik grupları	Firmalarla anlaşarak fiyat oluşturuyoruz	Firmalar fiyatı kendileri belirliyorlar	Havucun fiyatı miktara bağlı olarak değişiyor	Toplam
N				
I	10	11	6	27
II	3	7	5	15
III	5	7	4	16
IV	5	8	2	15
Toplam	23	33	17	73
%				
I	37.04	40.74	22.22	100.00
II	20.00	46.67	33.33	100.00
III	31.25	43.75	25.00	100.00
IV	33.33	53.33	13.33	100.00
Toplam	31.51	45.21	23.29	100.00

5.4.13. Üretici düzeyinde havuç pazarlanmasında kullanılan dağıtım kanalları

Tarımsal pazarlama, tarım ürünlerinin üreticiden, hatta üretimin başladığı tarla veya bahçeden, tüketimin son aşamasına diğer bir deyişle tüketicinin sofrasına kadar geçirdiği işlemleri inceleyen ve bunları düzenleyen bir bilim dalı olarak

tanımlanmaktadır (Açıl, 1980). Pazarlamanın temel amacı tüketicinin tatmini ve uzun dönemde tüketici güveninin sağlanmasıdır. Bugünün pazarlama anlayışı ve kavramı, tek başına bir satış anlayışından uzaklaşarak tüketicilerin çıkarlarına sorumlu bir biçimde hizmet etmeyi amaçlamaktadır (Yurdakul, 1998).

Gerek tarım sektörü gerekse de diğer üretim sektörlerinde üretilmiş olan ürünler, nihai tüketiciye sunumuna kadar çeşitli yollar izlemektedir. Ürünlerin üretimlerinden itibaren içinden aktıkları, çeşitli olaylar ile karşılaştıkları işte bu yollara ve yerlere toplu olarak “dağıtım kanalları” denmektedir (Yurdakul, 1998).

Dağıtım kanalının uzun ya da kısa oluşu; ürünün niteliğine, üretici ve tüketici bölgelerinin uzaklığına, işleme tekniğinin düzeyine, pazarlama organizasyonunun gelişmişliğine bağlıdır. Buna ek olarak ülkenin bütün olarak genel tarımsal pazarlama ağı; tüketicilerin miktarına, coğrafik dağılımlarına ve onların satın alma koşullarına da son derece bağlıdır (Yurdakul, 1998).

Ürünlerin dağıtım kanalları üründen ürüne farklılıklar göstermektedir. Türkiye’de yaş meyve ve sebze pazarlamasında kullanılan dağıtım kanalları aşağıda gösterilmiştir (Yurdakul, 1998).

Türkiye’de yaş meyve ve sebze dağıtım kanalları

1. Üretici – Tarım Kooperatifi – Perakendeci – Tüketici
2. Üretici – Toptancı – Komisyoncu – Perakendeci – Tüketici
3. Üretici – Komisyoncu – Toptancı – Perakendeci – Tüketici
4. Üretici – Toplayıcı – Komisyoncu (üretim yerinde) – Toptancı – Komisyoncu (tüketim yerinde) – Perakendeci – Tüketici

Türkiye’de, yaş meyve ve sebzeler toptancı hallerinde pazarlanmaktadır. Arz ve talebe göre yaş meyve ve sebzelerin günlük fiyatları hallerde oluşmaktadır. Haller, yaş meyve ve sebzelerin toptan satış yerleri için daimi pazar yerleri olup üretici ve tüketici merkezlerinde kurulmaktadır. Üretilen yaş meyve ve sebzelerin büyük bölümü zorunlu yasal yükümlülükler bulunmasına karşın toptancı hallerinden geçmeksizin pazarlanmaktadır (Özkan vd., 1999). Kaptangil (1980), toptancı

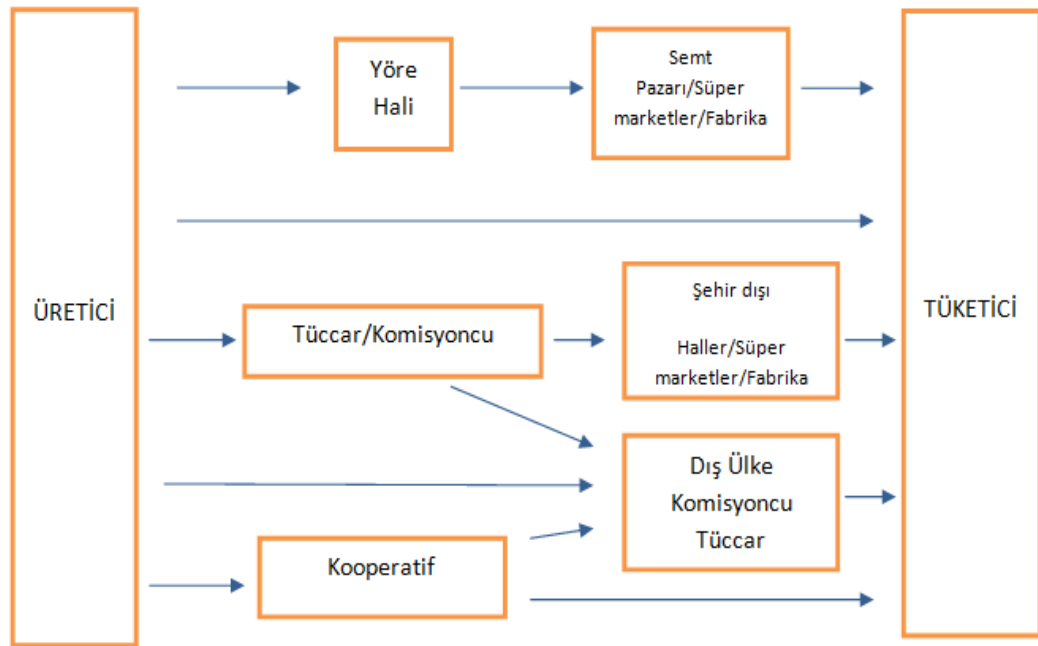
hallerinde yapılması gereken satışların %85'inin hal dışında yapıldığını ve komisyoncuların kendi hesabına mal alıp satmalarının yaygın bir uygulama olduğunu belirtmektedir. Benzer bulgular Güneş vd (1986) ile Erkal ve Şafak (1991)'in araştırmalarına da yansımıştır (Gül, 2005).

1960 yılında çıkarılan toptancı hal yasasının, günümüz ekonomik koşullarına cevap verememesi, değişen pazar koşulları karşısında yetersiz kalması nedenleriyle 27 Haziran 1995 tarihli resmi gazetede yayınlanarak 552 sayılı Yaş Sebze ve Meyve Ticaretinin Düzenlenmesi ve Toptancı Halleri Hakkında Kanun hükmünde kararname yürürlüğe girmiştir. Bu kararname ve 2000'li yıllarda çıkarılan tebliğ ve yasa düzenlemelerinden sonra, Hal Yasası olarak da bilinen sebze ve meyve ticaretine yeni kurallar getiren 5957 Sayılı "Sebze ve Meyveler ile Yeterli Arz ve Talep Derinliği Bulunan Diğer Malların Ticaretinin Düzenlenmesi Hakkında Kanun" tasarısı TBMM'de yapılan görüşmelerin ardından 11.03.2010 tarihinde kabul edilerek yasalaşmıştır. 7.08.2012 tarihinde ise Sebze ve Meyve Ticareti ve Toptancı Halleri Hakkında yönetmelik çıkarılmıştır. Bu bağlamda, Hale giriş yapmayan hiçbir ürün piyasaya sürülemeyecektir. Bu noktada, denetimlerin daha kolay ve daha yüksek başarı oranına sahip olması planlanmaktadır. Dolayısıyla kanun ve yönetmelikler ile sebze ve meyve ticaretinin kaliteli, standartlara ve gıda güvenilirliğine uygun olarak serbest rekabet şartları içinde yapılmasını sağlamak, toptancı hallerini modern bir yapıya kavuşturmak, toptancı hali içinde veya dışında işlem gören sebze ve meyvelere ilişkin bilgileri elektronik ortamda tutmak, izlemek ve duyurmak, meslek mensupları ile diğer ilgilileri kayıt altına almak, bunlara yönelik veri tabanı oluşturmak, toptancı halleri arasında ortak bilgi paylaşımını ve iletişimi temin etmek, üretici ve tüketicilerin hak ve menfaatlerini korumak ve meslek mensuplarının faaliyetlerini düzenlemek amaçlanmaktadır (Anonim, 2013c).

Üretici ve tüketicilerin hak ve menfaatlerinin korunması ve piyasada açıklığın sağlanması amacıyla, toptancı hallerinde alım satıma konu olan malların cins, miktar ve fiyatları ile Bakanlıkça uygun görülecek diğer hususlar, toptancı hallerince elektronik ortamda kayıtları tutularak uygun görülen sistem ve araçlarla kamuoyuna duyurulur (Anonim, 2013c).

Ticarete konu malların ayıklanması, sınıflandırılması, hazırlanması, ambalajlanması, işaretlenmesi ve etiketlenmesine; taşıma ve muhafazasında kullanılan kap ve nakil vasıtalarına; gıda güvenilirliğine ve kalitesine ilişkin standartlar ilgili mevzuatı çerçevesinde hazırlanıp mecburî uygulamaya konulur (Anonim, 2013c). Bölgede görüşmeler neticesinde, özellikle havucun hale giriş, kayıt altına alınma hususunda eksikliklerin bulunduğu tespit edilmiştir.

Üreticiler ve aracılardan elde edilen bilgiler ışığında havuç pazarlama kanalları Şekil 5.1’de verilmiştir.



Şekil 5.1. Havuç pazarlama kanalı

Üretici düzeyinde elde edilen bulgulardan hareket edilerek havuç ürününün pazarlanmasında kullanılan dağıtım kanalları Çizelge 5.49’da sunulmuştur.

Havuç üretimi yapan işletmelerin ürünlerini pazarlamada kullandıkları dağıtım kanallarında ilk iki sıradaki tercihleri; (işletmelerin %32.88’i) Üretici => Sevkiyatçı Tüccar => Tüketim Merkezi Komisyoncusu =>Perakendeci => Tüketici dağıtım kanalını ve (işletmelerin %30.14’ü) Üretici => Üretim Merkezi Komisyoncusu => Perakendeci => Tüketici dağıtım kanalını kullandığı tespit edilmiştir. Diğer dağıtım

kanalları sırasıyla; işletmelerin %16.44'ü, Üretici => Üretim Merkezi Komisyoncusu => Tüketim Merkezi Komisyoncusu => Perakendeci = Tüketici dağıtım kanalını, işletmelerin %9.59'u, Üretici => Tüketici dağıtım kanalını, işletmelerin %5.48'i Üretici => Direkt İhracatçı dağıtım kanalını, işletmelerin %4.11'i, Üretici => Kooperatif => Tüketim Merkezi Komisyoncusu => Perakendeci => Tüketici dağıtım kanalını, işletmelerin %1.37'si, Üretici => Üretim Merkezi Komisyoncusu => İhracatçı Firma => Tüketici dağıtım kanalını tercih ettiklerini belirtmişlerdir (Çizelge 5.49).

Çizelge 5.49. Üreticilerin havuç pazarlamasında dağıtım kanalı seçimi

İşletme genişlik grupları	1	2	3	4	5	6	7	Toplam
I	3	7	4	0	11	0	2	27
II	2	5	2	0	4	0	2	15
III	0	5	3	1	6	1	0	16
IV	2	5	3	2	3	0	0	15
Toplam	7	22	12	3	24	1	4	73
%								
I	11.11	25.93	14.81	0.00	40.74	0.00	7.41	100.00
II	13.33	33.33	13.33	0.00	26.67	0.00	13.33	100.00
III	0.00	31.25	18.75	6.25	37.50	6.25	0.00	100.00
IV	13.33	33.33	20.00	13.33	20.00	0.00	0.00	100.00
Toplam	9.59	30.14	16.44	4.11	32.88	1.37	5.48	100.00

- (1). Üretici => Tüketici
- (2). Üretici => Üretim Merkezi Komisyoncusu => Perakendeci => Tüketici
- (3). Üretici => Üretim Merkezi Komisyoncusu => Tüketim Merkezi Komisyoncusu => Perakendeci = Tüketici
- (4). Üretici => Kooperatif => Tüketim Merkezi Komisyoncusu => Perakendeci => Tüketici
- (5). Üretici => Sevkiyatçı Tüccar => Tüketim Merkezi Komisyoncusu => Perakendeci => Tüketici
- (6). Üretici => Üretim Merkezi Komisyoncusu => İhracatçı Firma => Tüketici
- (7). Üretici => Direkt İhracatçı

5.4.14. Havucu satın alan araçlar

Havuç üretimini gerçekleştiren işletmelerin, ürünlerini pazarlarken kullandığı araçlar Çizelge 5.50'de verilmiştir. Buna göre görüşülen işletmelerin %67.12'si toplayıcı tüccara, %20.55'i yöredeki komisyonculara, %12.33'ü ise yöredeki üreticilere ürünlerini vermektedir (Çizelge 5.50).

Çizelge 5.50. Üreticilerin ürettiği havucu satın alan araçlar

İşletme genişlik grupları	Yöredeki Üreticiler	Toplayıcı Tüccar	Yöredeki Komisyoncular	Toplam
N				
I	5	20	2	27
II	0	9	6	15
III	0	12	4	16
IV	4	8	3	15
Toplam	9	49	15	73
%				
I	18.52	74.07	7.41	100.00
II	0.00	60.00	40.00	100.00
III	0.00	75.00	25.00	100.00
IV	26.67	53.33	20.00	100.00
Toplam	12.33	67.12	20.55	100.00

5.4.15. İşletmelerin havuçlarını arz ettiği iller

Havuç üretimini gerçekleştiren işletmelerin, yetiştirdikleri havuçların gönderildiği iller müşteri taleplerine göre belirlenmektedir. Görüşülen işletmeler, yörelerinden havuç sevkiyatının Türkiye'nin bütün illerine olduğunu belirtmişlerdir. Ama ağırlıklı olarak Konya, İstanbul, Bursa, Kayseri, İzmir, Ankara, Adana, Mersin, Antalya, Erzurum illeri üzerinde durmuşlardır.

5.4.16. İşletmelerin tarımsal girdi kullanımında bilgi kaynaklarının önemliliği

Ele alınan işletmecilerin tarımsal girdi kullanımında bilgi kaynaklarının önemliliği, Likert ölçeğine göre değerlendirilmiştir. Likert ölçeğinde hazırlanan bu soruda 5'li ölçek dikkate alınmıştır.

İşletmelerin tarımsal girdilerde bilgi kaynaklarının önemi incelendiğinde; işletmecilerin kendi bilgi ve tecrübeleri, 4.52 derece ile önemlilik derecesi yüksektir. Bunu diğer üreticilerin önerileri 4.07 derece ile önem sırasına göre takip etmektedir. İlaç bayisinin önerileri, gübre bayisinin önerileri, ambalaj üzerindeki açıklamalar, Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl/İlçe Müdürlüğünün önerileri ve danışman (ziraat müh.) önemli olarak nitelendirebilir. Ücretli danışman ve üretici birlikleri ise az önemli görülmektedir.

İşletme genişlik grupları içerisinde değerlendirme yapıldığında; I. işletme grubunda kendi bilgi ve tecrübeleri, diğer üreticilerin önerileri ve ambalaj üzerindeki açıklamalar önemli olarak görülürken, II. işletme grubunda kendi bilgi ve tecrübeleri önemli görülmektedir. III. işletme grubunda ise kendi bilgi ve tecrübeleri, diğer üreticilerin önerileri ve ilaç bayisinin önerileri önemli görülmektedir. IV. işletme grubunda ise kendi bilgi ve tecrübeleri, diğer üreticilerin önerileri, ilaç bayisinin önerileri, gübre bayisinin önerileri, ambalaj üzerindeki açıklamalar ve tüccar önemli görülmektedir (Çizelge 5.51).

Çizelge 5.51. İşletmelerin tarımsal girdi kullanımında bilgi kaynaklarının önemliliği

Bilgi kaynakları	I	II	III	IV	GO	AO
Kendi bilgi ve tecrübelerim	4.48	4.80	4.50	4.33	4.52	4.55
Diğer üreticilerin önerileri	4.04	3.73	4.19	4.33	4.07	4.02
Tarım İl/ilçe Müdürlüğünün önerileri	3.89	3.40	3.69	3.80	3.73	3.73
İlaç bayisinin önerileri	3.89	3.93	4.00	4.13	3.97	3.94
Gübre bayisinin önerileri	3.89	3.67	3.44	4.40	3.85	3.80
Ambalaj üzerindeki açıklamalar	4.07	3.53	3.38	4.20	3.84	3.83
Tüccar	3.81	3.20	3.56	4.07	3.68	3.64
Radyo, TV	3.11	3.00	3.19	3.53	3.19	3.13
Danışman (Ücretli)	2.96	2.53	3.44	2.87	2.96	2.94
Danışman (Zir. Müh.)	3.63	3.40	3.94	3.33	3.59	3.60
Üretici örgütü (Koop. veya Birlik)	3.48	2.40	2.75	2.93	2.99	3.04

ÖLÇEK	Hiç önemi yok	Az önemli	Kararsız	Önemli	Çok önemli
	1	2	3	4	5

5.4.17. Üreticilerin havuç tarımında çeşitli uygulamalara karşı tutumları

Araştırma alanında görüşülen üreticilerin havuç tarımında çeşitli uygulamalara karşı tutumları, 5’li Likert ölçeğine göre değerlendirilmiştir.

Üreticilerin havuç tarımında çeşitli uygulamalar ile ilgili tutumları incelendiğinde; “aşırı gübre ve ilaç kullanımı ürünlere ve çevreye zarar verebilir”, “boş ilaç kapları imha edilmelidir”, “üreticilere ilaçlama ve gübre kullanımı ile ilgili eğitim verilmelidir” davranışlarına katıldıkları tespit edilmiştir. Buna karşın, “havuçta verilen prim yeterlidir”, “havuçta gübre desteği yeterlidir”, “havuçta mazot desteği yeterlidir”, “havuç bölgesinde kârlı bir ürün değildir” ifadelerine katılmadıkları saptanmıştır. Diğer tutum ifadelerini ise kararsız olarak değerlendirmişlerdir (Çizelge 5.52).

Çizelge 5.52. Üreticilerin havuç tarımında çeşitli uygulamalar ile ilgili tutumları

Tutum İfadeleri	I	II	III	IV	GO	AO
Havuç tarımında hastalık ve zararlılarla mücadelede sadece kimyasal ilaç kullanılmalıdır.	3.07	3.20	2.69	3.47	3.10	3.07
Kimyasal gübre ne kadar çok kullanılırsa havuç verimi o kadar artar.	2.93	2.87	3.56	3.73	3.22	3.09
Bazı durumlarda önerilen dozdan fazla gübre ve ilaç kullanılabilir.	3.30	3.53	3.00	3.60	3.34	3.33
Aşırı gübre ve ilaç kullanımı ürünlere ve çevreye zarar verebilir.	4.48	4.53	4.56	4.27	4.47	4.49
İlaçlama yaparken önlem alınmazsa zehirlenme olabilir.	4.11	4.33	4.06	4.07	4.14	4.15
Havuç bitkisinde hastalık ve zararlı görülmesi de ilaçlama yapılmalıdır.	2.67	2.60	3.50	3.33	2.97	2.86
Hasada yakın zamanda ilaçlama yapılmamalıdır.	3.85	3.00	3.31	3.53	3.49	3.52
Boş ilaç kapları imha edilmelidir.	4.56	4.20	4.44	4.00	4.34	4.40
Üreticilere ilaçlama ve gübre kullanımı ile ilgili eğitim verilmelidir.	4.30	4.47	3.94	3.73	4.14	4.22
Havuçta verilen prim yeterlidir.	1.89	1.80	2.81	2.13	2.12	2.06
Havuç desteklemesi yeterli değildir	2.33	3.20	2.94	1.93	2.56	2.62
Havuçta gübre desteği yeterlidir.	1.78	1.60	2.25	2.00	1.89	1.84
Havuçta mazot desteği yeterlidir.	1.41	1.80	2.44	2.13	1.86	1.75
Havuç üretimine yönelik politikalar yetersizdir.	3.11	3.87	4.19	3.20	3.52	3.50
Havuç bölgede kârlı bir ürün değildir.	2.00	2.80	2.69	2.27	2.37	2.34
Havuç verimi düşüktür	2.78	3.00	3.50	2.87	3.00	2.97
Havuç maliyeti diğer ürünlere nazaran yüksektir	3.44	3.80	3.38	3.13	3.44	3.49
Havuç satış fiyatı düzenli seyir izlememektedir	3.85	4.60	3.94	3.73	4.00	4.04

ÖLÇEK	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsız	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
	1	2	3	4	5

5.4.18. Bölgede havuç tarımındaki değişimler

2000’li yıllarla karşılaştırıldığında havuç tarımında yaşanan değişimler de bölgedeki havuç yetiştiren işletmelere sorulmuştur. Buna göre, işletmeler toplam maliyetin ve alet-ekipman sermayesinin çok arttığını belirtmişlerdir. İşgücü kullanımı, havuç kalitesi, elde edilen verim, makine kullanım miktarı, makine kullanım sayısı, sulama sayısı, gübreleme dozu, hastalık ve zararlılarla mücadele kullanılan dozaj miktarı, hastalık ve zararlılarla mücadele sayısının da geçmiş 11 yıla göre arttığını belirtmişlerdir. Birim alana atılan tohum ve dikim sıklığının ise aynı kaldığını ifade etmişlerdir.

İşletme genişlik grupları itibariyle bu konu incelendiğinde; I. işletme grubu dekara atılan tohum, dikim sıklığının ve işgücü kullanımının aynı kaldığını, diğer işlemlerin

ise arttığını belirtmiştir. II. işletme grubundaki işletmeler ise toplam maliyet, alet-ekipman sermayesi, makine kullanım sayısının çok arttığını, dekara atılan tohum, dikim sıklığının aynı kaldığını, diğer unsurların ise arttığını belirtmişlerdir. III. işletme grubu ise toplam maliyet, alet-ekipman sermayesi, makine kullanım saatinin çok arttığını, sadece dekara atılan tohum unsurunun aynı kaldığını, diğer unsurların arttığını ifade etmişlerdir. IV. işletme grubundaki işletmeler ise dekara atılan tohum, dikim sıklığı ve işgücü kullanımının aynı kaldığını, diğer işlemlerin ise arttığını belirtmiştir (Çizelge 5.53).

Çizelge 5.53. 2000’li yıllarla karşılaştırıldığında havuç tarımdaki değişimler

Konular	I	II	III	IV	GO	AO
Dekara atılan tohum	3.56	3.13	3.31	3.33	3.37	3.39
Dikim sıklığı	3.30	3.20	2.94	3.33	3.21	3.21
Hastalık ve zararlılarla mücadele sayısı	2.44	2.47	2.63	2.53	2.51	2.49
Hastalık ve zararlılarla mücadele kullanılan dozaj miktarı	2.33	2.60	2.19	2.40	2.37	2.38
Gübreleme sayısı	2.67	2.67	2.25	2.33	2.51	2.56
Gübreleme dozu	2.70	2.53	2.38	2.40	2.53	2.58
Sulama sayısı	2.37	2.20	2.38	2.40	2.34	2.33
Makine kullanımı sayısı	2.07	1.87	2.25	2.20	2.10	2.07
Makine kullanımı miktarı(saat)	2.07	2.07	1.69	2.13	2.00	2.01
Çapalama sayısı	3.04	3.33	3.25	3.07	3.15	3.15
Çapalama saat	2.93	3.00	2.63	2.93	2.88	2.89
Elde edilen verim	2.56	2.13	2.19	3.00	2.48	2.42
Havuç kalitesi	2.48	2.47	2.00	2.60	2.40	2.40
Toplam maliyet	2.11	1.67	1.88	2.20	1.99	1.97
İşgücü kullanımı	3.04	2.67	2.69	3.27	2.93	2.90
Alet-Ekipmanlarının sermayesi	2.04	1.87	1.69	2.20	1.96	1.95

ÖLÇEK	Çok arttı	Arttı	Aynı	Azaldı	Çok azaldı
	1	2	3	4	5

5.5. Havuç Üretimi Yapan İşletmelerde Havuç Üretim Masrafları

Bir mal veya hizmet üretiminde bulunabilmek için belirli ölçülerde girdilerin ve hizmetin kullanılması gerekir. İşte, maliyeti, mal ve hizmet üretebilmek için yapılan fedakârlıkların miktar veya değeri olarak ifade edebiliriz. Diğer bir yaklaşımla maliyet, bir birim mal veya hizmet üretiminde kullanılan üretim faktörlerine ait girdilerin parasal değerlerinin toplamı olarak ifade edilebilir (Erkuş vd., 2005).

Erkuş vd. (2005), üretim masrafların iç ve dış masraflar olarak iki bölümde ele alındığını ifade etmiştir. Dış masrafların, fiilen yapılmış masrafları ifade ettiğini diğer bir deyişle üretimde üçüncü şahıslara yapılan ödemelerle amortismanları içerdiğini; iç masrafların ise, gerçekten yapılmamış, ancak hesaplama yoluyla bulunmuş masrafları ifade ettiğini, çiftçi ve ailesi için hesaplanan işçilik ücretleri ile sahip olduğu öz varlıkların kullanılması karşılığı hesaplanan masrafları içerdiğini belirtmiştir.

Havuç üretimi, birim alanda yüksek getiri sağlayan bir tarımsal üretim faaliyetidir. Buna karşın havuç yetiştiriciliğinde üreticilerin yatırmış olduğu sermaye miktarı da yüksektir. Nitekim diğer tarımsal faaliyetlerle kıyaslandığında yüksek bir işgücü kullanılmaktadır. Aynı zamanda yoğun girdi ve sermayenin de kullanıldığı bir faaliyettir. Dolayısıyla, gerek havuç fiyatlarındaki değişimler gerekse girdi fiyatlarındaki değişimler bu faaliyeti önemli ölçüde etkilemektedir.

Bu bölümde tek ürün bütçe yöntemi ile ele alınan işletmelerde, havuç yetiştiriciliğinde üretim masrafları hesaplanmıştır. Masraf unsurları değişen ve sabit masraf başlıklarında irdelenmiştir.

5.5.1. Değişen üretim masrafları

Bitkisel üretimde değişen masraf unsurları; tohum, gübre, ilaçlama, sulama, makine kira ücreti, geçici işçilik, pazarlama masraflarından (paketleme, sınıflandırma, yıkama, komisyon, vb.) oluşmaktadır.

Değişen masraflar üretim hacmine bağlı olarak artan ya da azalan masraflardır. Bu masraflar üretim yapılıncaya ortaya çıkarlar ve üretim miktarına bağlı olarak değişim gösterirler (İnan, 1998).

Havuçta değişen üretim masrafları 22288.29-234317.99 TL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında 94784.50 TL, ağırlıklı işletmeler ortalamasında ise 67037.62 TL'dir (Çizelge 5.54).

Ele alınan işletmelerin değişen masraf kalemleri içerisinde en yüksek oran %36.94 ile pazarlama masraflarıdır. Bunu, %19.87 ile tohum giderleri, %14.47 ile geçici işgücü, %9.54 ile sulama giderleri, %8.33 ile gübre giderleri, %7.08 ile makine kira giderleri, %3.77 ile ilaçlama giderleri izlemektedir (Çizelge 5.54).

Çizelge 5.54. İşletmelerde havuç üretiminde değişen masraflar

İşletme genişlik grupları	Tohum	Gübre	İlaçlama	Sulama	Makine kira ücreti	Geçici işçilik	Pazarlama	DM
	İşletmeler ortalaması (TL)							
I	4917.67	2172.65	760.41	2068.30	1540.81	3311.27	7517.18	22288.29
II	13176.19	4245.72	1965.41	5726.20	4346.40	9328.36	24920.30	63708.58
III	21692.88	9174.79	4081.28	10230.88	7404.25	15698.95	47159.88	115442.90
IV	46496.71	20472.69	9696.91	23648.00	17656.67	34711.99	81635.04	234317.99
GO	18835.02	7893.62	3572.14	9043.16	6713.92	13714.97	35011.67	94784.50
AO	13455.80	5484.81	2406.50	6249.66	4639.24	9655.44	25146.18	67037.62
	Değişen masraf unsuru içerisindeki payları (%)							
I	22.06	9.75	3.41	9.28	6.91	14.86	33.73	100.00
II	20.68	6.66	3.09	8.99	6.82	14.64	39.12	100.00
III	18.79	7.95	3.54	8.86	6.41	13.60	40.85	100.00
IV	19.84	8.74	4.14	10.09	7.54	14.81	34.84	100.00
GO	19.87	8.33	3.77	9.54	7.08	14.47	36.94	100.00
AO	20.07	8.18	3.59	9.32	6.92	14.40	37.52	100.00

5.5.2. Sabit masraflar

Sabit masraflar ise üretim hacmine bağlı olarak değişmeyen, üretim yapılıncaya da yapılmaya da ortaya çıkan masraflardır (İnan, 1998).

Bitkisel üretimde sabit masraf unsurları; genel idare giderleri, arazi giderleri, masraflar toplamının faiz karşılığı ve daimi işçi giderlerinden oluşmaktadır.

Havuçta sabit masrafları 8429.98-101531.75 TL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında 38352.43 TL, AO'da ise 26376.13 TL'dir.

Havuç üreten bu işletmelerin sabit masraf kalemleri içerisinde en yüksek oran %66.71 ile arazi kira maliyetidir. Bunu %13.36 ile masraflar toplamı faiz karşılığı, %12.52 ile daimi-aile işgücü karşılığı, %7.41 ile genel idare giderleri izlemektedir (Çizelge 5.55).

Çizelge 5.55. İşletmelerde havuç üretiminde sabit masraflar

İşletme genişlik grupları	GİG	Arazi kirası	Daimi-aile işgücü	Masraflar faiz karşılığı	SM
I	668.65	5410.19	1146.00	1205.15	8429.98
II	1911.26	16131.33	3365.01	3449.24	24856.85
III	3463.29	27381.25	5217.36	6206.18	42268.07
IV	7029.54	69440.00	12376.03	12686.18	101531.75
GO	2843.54	25585.55	4801.85	5121.49	38352.43
AO	2011.13	17378.11	3366.15	3620.74	26376.13
Sabit masraf unsuru içerisindeki payları (%)					
I	7.93	64.18	13.59	14.30	100.00
II	7.69	64.90	13.54	13.87	100.00
III	8.19	64.78	12.34	14.69	100.00
IV	6.92	68.39	12.19	12.50	100.00
GO	7.41	66.71	12.52	13.36	100.00
AO	7.62	65.89	12.76	13.73	100.00

5.5.3. Üretim masrafları

Üretim masrafları, havuç üretimini gerçekleştirmek için gereksinim duyulan girdilerin parasal karşılığı olarak tanımlanabilir. Buna göre işletmelerde havuçta dekara düşen üretim maliyetleri Çizelge 5.43'de verilmiştir. Üretim masrafları içinde arazi kirası, araştırma alanında görüşülen üreticilerden anket ile saptanmıştır. Genel idare gideri tüm masrafların %3'ü olarak hesaplanmış, masraflar toplamının faizi karşılığı ise arazi kirası hariç yapılan masrafların toplamının %5'i olarak hesaplanmıştır. 2011 yılında Ziraat Bankası'nın işletme kredisine uyguladığı faiz oranı %10'dur. Bu oranın yarısı, işletmelerde masraflar toplamının faiz karşılığını hesaplarken dikkate alınmıştır.

Ele alınan işletmelerde havuç üretim masrafları 30718.26 ile 335849.74 TL arasında değişmektedir. Bu değer, işletmeler ortalamasında 133136.93 TL, AO'da ise 93413.75 TL'dir (Çizelge 5.56).

İncelenen işletmelerde havuç üretim masrafları içinde en büyük payı %71.19 ile değişen masraflar almaktadır. Bu oran AO'da %71.76'dır. Değişen masrafların payı işletme gruplarında %69.77-73.20 arasında değişmektedir. En yüksek payı III. grup işletmelerde alırken, en düşük pay IV. grup işletmelerdedir.

Havuç üretiminde sabit masrafların üretim masrafları içerisindeki payı ise %28.81, AO'da %28.24'tür. Sabit masrafların üretim masrafları içerisindeki payı, işletme gruplarında %26.80-30.23 arasında değişmektedir. Sabit masraflar en yüksek payı IV. grup işletmelerde, en düşük payı III. grup işletmelerde almaktadır.

Değişen masraflar unsurlarından olan pazarlama masrafı, üretim masrafları içerisinde %26.30'luk aldığı pay ile ilk sırada yer almaktadır. Bu değer işletmeler AO'da %26.92'dir. Pazarlama masrafı işletme genişlik gruplarında en fazla değeri %29.91 ile III. grup işletmelerde, en düşük oransal değeri ise %24.31 ile IV grup işletmelerde almaktadır.

Havuç üretim masrafları içerisindeki ikinci önemli masraf unsuru ise sabit maliyet unsurlarından olan arazi kirasıdır. Arazi kirası havuç üretim masraflarının %19.22'sini, AO'da ise %18.60'ını oluşturmaktadır. İşletme genişlik gruplarında %17.35 ile %20.69 değerleri arasında değişmektedir.

Havuç üretim masraflarını oluşturan üçüncü önemli kalem tohum maliyetidir. Tohum maliyetinin işletmeler ortalamasındaki payı %14.15, AO'daki payı ise %14.40'tır.

Araştırma sahasında havuç üretim masraflarının oluşturan diğer unsurlar ise sırasıyla geçici işçilik %10.30'unu, sulama giderleri %6.79'unu, gübre giderleri %5.93'ünü, makine kira giderleri %5.04'ünü, masraflar toplamı faiz karşılığı %3.84'ünü, daimi-aile işgücü kullanım gideri %3.61'ini, ilaçlama giderleri %2.68'ini ve GİG %2.14'ünü oluşturmaktadır (Çizelge 5.56).

Velioğlu (1999) Ankara’da yaptığı havuç ile ilgili çalışmasında, üretim masraflarının %76.63’ünü değişen masraflar, %23.37’sini ise sabit masrafların oluşturduğunu saptamıştır.

Havuçta dekara üretim masrafları ise 2007.07 ile 2196.15 TL arasında değişmekte olduğu hesaplanmıştır. İşletmeler ortalamasında dekara 2080.71 TL, AO’da ise 2110.64 TL’dir (izelge 5.56).

İncelenen işletmelerde havuç üretim maliyetleri içinde en büyük payı alan değişen masraflar ise işletmeler ortalamasında dekara 1481.32 TL’dir. Bu değer işletme gruplarında 1400.31 ile 1607.56 TL/da arasında değişmektedir.

Havuç üretiminde sabit masrafların işletmeler ortalamasında 599.39 TL/da olduğu tespit edilmiştir. Bu değer, işletme gruplarında 579.16-606.76 TL/da arasında değişmektedir.

En önemli masraf unsuru olan pazarlama masrafı ise işletmeler ortalamasında 547.17 TL/da’dır. Bu masraf unsuru işletme gruplarında 487.86-656.71 TL/da arasında değişim göstermektedir.

Üretim masraflarının ikinci önemli kalemi olan arazi kirası ise 399.86 TL/da, nc önemli kalemini oluşturan tohum maliyeti 294.36 TL/da’dır.

Diğer önemli kalemlerin sırasıyla dekara maliyetleri geçici işçilik 214.34 TL, sulama 141.33 TL, gübre 123.36 TL, makine kira 104.93 TL, masraflar toplamı faiz karşılığı 80.04 TL, daimi-aile işgücü 75.05 TL, ilaç maliyeti 55.83 TL ve GİG 44.44 TL olarak hesaplanmıştır (izelge 5.56).

Çizelge 5.56. İşletmelerde havuç üretim masrafları

Masraf Unsurları	İşletme genişlik grupları				GO	AO
	I	II	III	IV		
	İşletmeler ortalaması (TL)					
Tohum	4917.67	13176.19	21692.88	46496.71	18835.02	13455.80
Gübre	2172.65	4245.72	9174.79	20472.69	7893.62	5484.81
İlaçlama	760.41	1965.41	4081.28	9696.91	3572.14	2406.50
Sulama	2068.30	5726.20	10230.88	23648.00	9043.16	6249.66
Makine kira ücreti	1540.81	4346.40	7404.25	17656.67	6713.92	4639.24
Geçici işçilik	3311.27	9328.36	15698.95	34711.99	13714.97	9655.44
Pazarlama	7517.18	24920.30	47159.88	81635.04	35011.67	25146.18
DM	22288.29	63708.58	115442.90	234317.99	94784.50	67037.62
GİG	668.65	1911.26	3463.29	7029.54	2843.54	2011.13
Arazi kirası	5410.19	16131.33	27381.25	69440.00	25585.55	17378.11
Daimi/aile işgücü	1146.00	3365.01	5217.36	12376.03	4801.85	3366.15
Masraflar toplamının faiz karşılığı	1205.15	3449.24	6206.18	12686.18	5121.49	3620.74
SM	8429.98	24856.85	42268.07	101531.75	38352.43	26376.13
ÜM	30718.26	88565.43	157710.97	335849.74	133136.93	93413.75
	Üretim masrafı içerisindeki payları (%)					
Tohum	16.01	14.88	13.75	13.84	14.15	14.40
Gübre	7.07	4.79	5.82	6.10	5.93	5.87
İlaçlama	2.48	2.22	2.59	2.88	2.68	2.57
Sulama	6.73	6.47	6.49	7.04	6.79	6.69
Makine kira ücreti	5.02	4.91	4.69	5.26	5.04	4.97
Geçici işçilik	10.78	10.53	9.95	10.34	10.30	10.34
Pazarlama	24.47	28.14	29.91	24.31	26.30	26.92
DM	72.56	71.94	73.20	69.77	71.19	71.76
GİG	2.18	2.16	2.20	2.09	2.14	2.15
Arazi kirası	17.61	18.21	17.35	20.69	19.22	18.60
Daimi/aile işgücü	3.73	3.80	3.31	3.68	3.61	3.61
Masraflar toplamının faiz karşılığı	3.92	3.89	3.94	3.77	3.84	3.88
SM	27.44	28.06	26.80	30.23	28.81	28.24
ÜM	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	Birim alana maliyetler (TL/da)					
Tohum	337.86	319.29	302.08	277.87	294.36	304.03
Gübre	149.27	102.89	127.76	122.35	123.36	123.93
İlaçlama	52.24	47.63	56.83	57.95	55.83	54.37
Sulama	142.10	138.76	142.47	141.32	141.33	141.21
Makine kira ücreti	105.86	105.32	103.11	105.52	104.93	104.82
Geçici işçilik	227.49	226.05	218.61	207.44	214.34	218.16
Pazarlama	516.45	603.88	656.71	487.86	547.17	568.17
DM	1531.26	1543.83	1607.56	1400.31	1481.32	1514.68
GİG	45.94	46.31	48.23	42.01	44.44	45.44
Arazi kirası	371.69	390.90	381.29	414.98	399.86	392.65
Daimi/aile işgücü	78.73	81.54	72.65	73.96	75.05	76.06
Masraflar toplamının faiz karşılığı	82.80	83.58	86.42	75.81	80.04	81.81
SM	579.16	602.35	588.59	606.76	599.39	595.96
ÜM	2110.41	2146.17	2196.15	2007.07	2080.71	2110.64

5.5.4. İşletmelerde havuç birim maliyeti

İncelenen işletmelerde havucun maliyeti (1 kg) 0.233-0.274 TL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında havuç maliyeti 0.250 TL, AO'da 0.267 TL olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 5.57).

İşletmeler ortalamasında havuç satış fiyatı 0.335 TL olarak bulunmuştur. İşletme genişlik grupları itibariyle 0.307-0.350 TL arasında olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 5.57).

İşletmeler ortalamasında havuç kâr marjı 0.085 TL olarak elde edilmiştir. İşletme genişlik grupları itibariyle kâr marjı 0.039-0.117 TL fiyatları arasında değişiklik gösterdiği hesaplanmıştır (Çizelge 5.57).

Çizelge 5.57. İşletmelerde havuçta birim üretim maliyeti

İşletme genişlik grupları	Havuç satış fiyatı (TL/kg)	Havuç maliyeti (TL/kg)	Kâr marjı (TL/kg)
I	0.316	0.270	0.046
II	0.307	0.268	0.039
III	0.321	0.274	0.048
IV	0.350	0.233	0.117
GO	0.335	0.250	0.085
AO	0.318	0.267	0.051

5.6. Havuç Üretimi Yapan İşletmelerde Havuç Brüt, Mutlak ve Nisbi Kâr

Çizelge 5.58'de havuç üretiminde bulunan işletmelerin bu faaliyetten elde ettikleri brüt kâr, net (mutlak) kâr ve nisbi kâr değerleri verilmiştir.

Havuç üretiminde brüt kâr, işletmelerin havuç üretiminden elde ettikleri GSÜD'den, değişen masraflarının düşülmesi ile bulunmuştur. Brüt kâr, işletmeler ortalamasında 83761.27 TL, AO'da ise 40945.39 TL olarak hesaplanmıştır. İşletme genişlik grupları arasında brüt kâr 13705.40-270808.42 TL arasında değişmektedir. İncelemeye konu olan işletmelerin 1 adedinde brüt kâr negatif değer almıştır. Diğer bir ifade ile işletmelerin %1.4'ü değişen maliyetlerini dahi karşılayamamıştır.

Havuç üretiminde net kâr, işletmelerin havuç üretiminden elde ettikleri GSÜD'den, üretim masraflarının düşülmesi ile bulunmuştur. Buna göre işletmeler ortalamasında mutlak kâr 45408.84 TL, AO sonuçlarına göre ise 19468.36 TL'dir. Görüşülen işletmelerden, IV. işletme grubunda mutlak kâr en yüksek değeri almaktadır. İncelemeye konu olan işletmelerin 18 adedinde mutlak kâr negatif değer almıştır. Diğer bir ifade ile işletmelerin %24.7'si zarar etmiştir.

İşletmelerde nisbi kâr ise işletmelerin havuçtan elde ettikleri GSÜD, üretim masraflarına bölünerek hesaplanmıştır. İşletmeler ortalamasında nisbi kâr 1.34, AO'da ise 1.19'dur. Bunun anlamı 100 birim üretim masraflarına karşılık, görüşülen işletmelerde havuçta 134 birim GSÜD elde edildiğini ifade etmektedir. Diğer bir ifade ile havuç üreten işletmelerin, havuç üretiminde yaptıkları her 1 TL'lik masrafa karşılık 1.34 TL'lik GSÜD elde ettiklerini dolayısıyla 0.34 TL'lik kâr sağladıklarını göstermektedir.

İşletme gruplarında nisbi kâr 1.14-1.50 arasında değişmektedir.

Çizelge 5.58. İşletmelerde brüt, mutlak ve nisbi kâr

İşletme genişlik grupları	Brüt kâr *	Net (Mutlak) kâr **	Nisbi kâr ***
I	13705.40	5275.43	1.17
II	37646.87	12790.02	1.14
III	69856.08	27588.01	1.17
IV	270808.42	169276.67	1.50
GO	83761.27	45408.84	1.34
AO	40945.39	19468.36	1.19

* : Gayri Safi Üretim Değeri-Değişen Masraflar

** : Gayri Safi Üretim Değeri-Üretim Masrafları

***: Gayri Safi Üretim Değeri / Üretim Masrafları

İşletmeler ortalamasına göre dekara düşen brüt kâr 1309.05 TL olarak hesaplanmıştır. Brüt kâr işletme genişlik gruplarında ise 912.28-1618.38 TL arasında değişmektedir.

Birim alanda en yüksek brüt kâr değeri 1618.38 TL/da ile IV. grup işletmelerdedir. En az değeri ise 912.28 TL/da ile II. grup işletmelerde almaktadır.

Mutlak kâr ise işletmeler ortalamasında 709.66 TL olarak bulunmuştur. Mutlak kâr işletme genişlik gruplarında 309.94-1011.61 TL arasında değişim göstermektedir. (Çizelge 5.59).

Birim alanda en yüksek net kâr değeri 1011.61 TL/da ile IV. grup işletmelerdedir. En az değeri ise 309.94 TL/da ile II. grup işletmelerde almaktadır.

Çizelge 5.59. İşletmelerde dekara brüt kâr ve mutlak kâr

İşletme genişlik grupları	Brüt kâr	Net (Mutlak) kâr
I	941.59	362.43
II	912.28	309.94
III	972.76	384.17
IV	1618.38	1011.61
AO	1309.05	709.66
GO	1132.32	538.38

5.7. Araçlardan Elde Edilen Bulgular

5.7.1. Komisyoncu, tüccarlardan elde edilen bulgular

5.7.1.1. Firmanın hukuki statüsü

Araştırma bölgesinde görüşülen 30 adet havuç araçlarının sahip oldukları firmalarının hukuki statüsü incelendiğinde; var olan 20 işletmenin şahıs-aile şirketi, diğer kalan 10 şirketin, 8 tanesinin şahıs ortaklığı, diğer 2'sinin limitet şirket olduğu saptanmıştır (Çizelge 5.60).

Çizelge 5.60. Firmanın hukuki statüsü

	Şahıs- Aile	Şahıs Ortaklığı	Limitet	Toplam
N	20	8	2	30
%	66.67	26.67	6.67	100.00

5.7.1.2. Yöneticilerin eğitim düzeyi

İncelenen aracı işletmelerde yönetici pozisyonunda yer alan kişilerin, 12 tanesinin ilkokul, 10 tanesinin ortaokul ve 4'er tanesinin de lise ve üniversite mezunu olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 5.61).

Çizelge 5.61. Yöneticilerin eğitim düzeyi

	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite
N	12	10	4	4
%	40.0	33.3	13.3	13.3

5.7.1.3. Firmanın uğraş konusu

Görüşülen aracı işletmelerin faaliyet konuları incelendiğinde 11 işletmenin havuç üretici-ihracatçı- iç pazarlayıcısı olarak çalıştığı, 9 işletmenin havuç üreticisi-ihracatçı, 9 işletmenin havuç üreticisi- iç pazarlayıcı olarak faaliyet yaptıkları anlaşılmıştır (Çizelge 5.62).

Çizelge 5.62. Havuç ticareti yapan işletmelerin uğraş konusu

	Havuç üreticisi – ihracatçısı	Havuç üretici – ihracatçı – iç pazarlayıcısı	Havuç ihracatçı – iç pazarlayıcısı	Diğer
N	9	11	9	1
%	30.00	36.67	30.00	3.33

5.7.1.4. Havucun satıldığı bölgeler

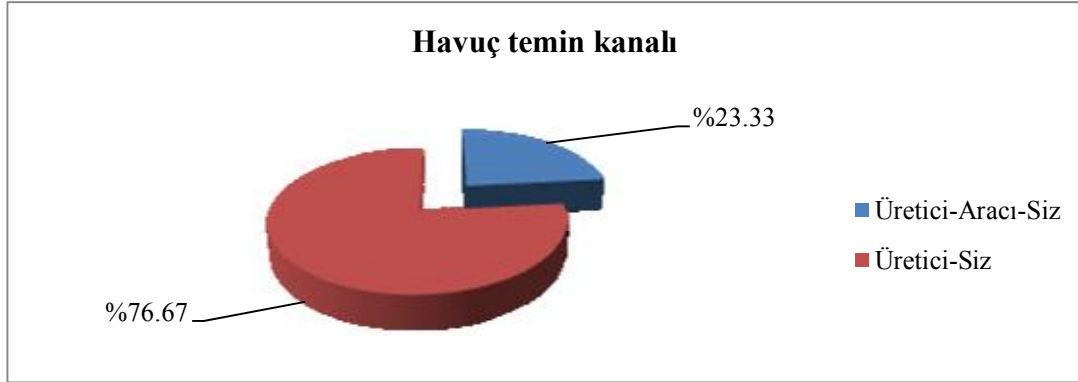
Bölgede üretilen havuç, genel olarak Türkiye'nin her iline gönderilmektedir. Burada bazı illere gönderilen havucun nakliye ücretleri (kamyonun seferi) belirtilmiştir. Erzurum 2500 TL, Diyarbakır 3000 TL, Adana 1200-1300 TL, İstanbul 1500 TL, Ankara 850 TL, Adapazarı 1500 TL, İzmir 1300-1400 TL, Bursa 1300-1400 TL, Antalya 850 TL olarak değişmektedir.

Yüz yüze görüşülen aracı işletmeler, bölgede üretilen havuçları; başta Romanya ve Bulgaristan olmak üzere İtalya, Sırbistan, Gürcistan, Kazakistan, Moldova, Almanya, Ürdün, Irak, Suudi Arabistan gibi dünyanın birçok ülkesine ihraç ettiklerini belirtmişlerdir. Bölgeden havuç ihracat rakamının yaklaşık 30 bin tona yakın olduğunu ifade etmişlerdir. Resmiyette ihracat için çıkış işlemlerini Hataylı tüccarların/firmaların yaptıklarını belirten tüccarlar, bunun sebebini de Hatay ilindeki tüccarların dış bağlantılarda kendilerine göre daha avantajlı konumda olduklarını ifade etmişlerdir. Bu avantajlardan bazıları; Hatay ilindeki tüccarların dil sorununun olmaması, limana yakın olmaları, sınırlara yakın olmaları, yurtdışı ikili ilişkileri kuvvetli olması Hataylı firma/tüccarların pazarlama ağını daha cazip hale getirdiğini belirtmişlerdir.

Konya'daki tüccarların da bazıları yurtdışı ihracatları kendileri gerçekleştirmektedirler. Yurtdışına ihracat gerçekleştiren tüccar/firmaların yaşadıkları en önemli sorunlar arasında; (1) ithalatçı ülkenin mevzuatından kaynaklanan sıkıntılar yaşaması, (2) nakliye sırasında havucu götüren tır şoförünün yakıt tasarrufu için klimaları kapatması sonucu ürünlerin bozulması, (3) ürün bedelini almada yaşanan güçlükler bulunmaktadır.

5.7.1.5. Araçların havuç temin kanalı

Görüşülen araçların 23 tanesi (%76.67) havucu direk olarak üreticiden temin etmektedir. %23.33'ü ise araçlar kanalı ile havuç alımını gerçekleştirmektedir (Şekil 5.2).

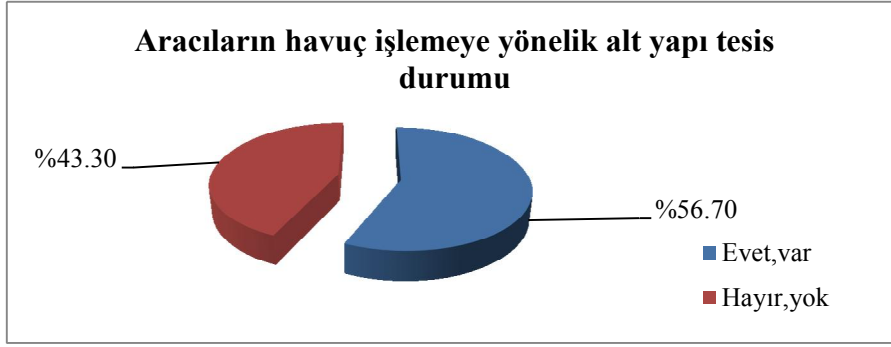


Şekil 5.2. Araçların havuç alımında kullandığı kanal

5.7.1.6. Araçların havuç işlemeye dönük alt yapı tesisleri durumu

Araştırma bölgesinde görüşülen komisyoncu-tüccar-firmaların 17 (%56.70) tanesinde havuç işlemeye yönelik alt yapı tesisi bulunmaktadır. Diğer araçların 13 tanesinde (%43.30'u) ise havuç işlemeye yönelik alt yapı tesisi bulunmamaktadır (Şekil 5.3).

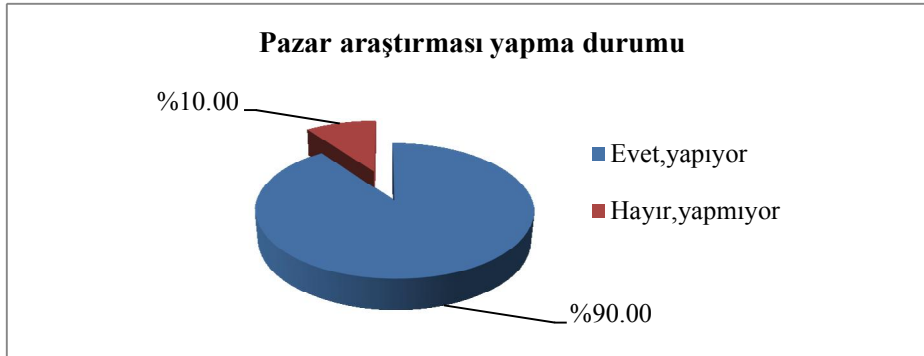
Alt yapı tesisi bulunan işletmeler tesislerinin kapasiteleri hakkında bilgi vermekten kaçınmışlardır.



Şekil 5.3. Aracaların havuç işlemeye dönük alt yapı tesisleri durumu

5.7.1.7. Aracaların pazar araştırması yapma durumu

Aracı işletmelerin pazarladıkları havuçlar için araştırma yapanların sayısı 27 adettir (%90). Pazar araştırması yapmayan aracı işletme ise %10 olarak (sadece 3 tane) tespit edilmiştir (Şekil 5.4)



Şekil 5.4. Aracaların pazar araştırması yapma durumu

5.7.1.8. Aracaların havuç satımında kullandığı satış şekli

Görüşülen aracaların (tüccar-komisyoncu-firma) %43.3'ü (13 tane) havuç satışının tamamını vadeli olarak gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir. Aracaların %13.3'ü ise havuç satışının tamamını peşin olarak gerçekleştirmektedir. Görüşülen aracaların %16.7'sinde (5 tane) ise havuç sattığı miktarın %80'ini vadeli, %20'sini ise peşin olmaktadır. %13.3'ünde ise havuç satışının %70'ini vadeli, ele alınan aracaların

%10'unda ise havuç satışının %30'u vadeli. Buradan hareketle görüşülen araçlarda ağırlıklı olarak havuç satış şekli vadeli (Çizelge 5.63).

Çizelge 5.63. Araçların havuç satımında kullandığı satış şekli

Satış oranı (havuç satışının %'si)	Vadeli		Peşin	
	N	%	N	%
0	4	13.3	13	43.3
20	1	3.3	5	16.7
30	3	10.0	4	13.3
70	4	13.3	3	10.0
80	5	16.7	1	3.3
100	13	43.3	4	13.3
Toplam	30	100.0	30	100.0

5.7.1.9. Araçların havuç pazarlamasında dağıtım kanalı seçimi

Araçlar düzeyinde elde edilen bulgulardan hareket edilerek havuç ürününün pazarlanmasında kullanılan dağıtım kanalları da irdelenmiştir.

Konya yöresinde yer alan aracı/tüccarların havuç pazarlamasında dağıtım kanalı irdelendiğinde; araçların %30'u, Üretici => SİZ (KENDİSİ) => Üretim Merkezi Komisyoncusu => Perakendeci => Tüketici kanalını kullanmakta olduğu, yine %30'u, Üretici => SİZ (KENDİSİ) => Tüketim Merkezi Komisyoncusu => Perakendeci => Tüketici kanalını kullandığı belirlenmiştir. Bunları %26.7'lik oranla Üretici => SİZ (KENDİSİ) => Üretim Merkezi Komisyoncusu =>Tüketim Merkezi Komisyoncusu => Perakendeci => Tüketici kanalını izlemektedir. Diğer iki dağıtım kanalı ise (Üretici => SİZ => Tüketici ve Üretici => SİZ => Sevkiyatçı Tüccar => Tüketim Merkezi Komisyoncusu =>Perakendeci => Tüketici) araçların %6.7'si tarafından kullanılmaktadır (Çizelge 5.64).

Çizelge 5.64. Aracıların havuç pazarlamasında kullandığı dağıtım kanalları

Dağıtım kanalları	N	%
1	2	6.7
2	9	30.0
3	8	26.7
4	9	30.0
5	2	6.7

- (1) Üretici => SİZ => Tüketici
(2) Üretici => SİZ => Üretim Merkezi Komisyoncusu => Perakendeci => Tüketici
(3) Üretici => SİZ => Üretim Merkezi Komisyoncusu =>Tüketim Merkezi Komisyoncusu => Perakendeci => Tüketici
(4) Üretici => SİZ => Tüketim Merkezi Komisyoncusu => Perakendeci => Tüketici
(5) Üretici => SİZ => Sevkiyatçı Tüccar => Tüketim Merkezi Komisyoncusu =>Perakendeci => Tüketici

5.7.1.10. Aracıların havuç alımında ödeme şekli

İncelenen aracı işletmelerde havuç alımını nasıl yaptıkları araştırıldığında; işletmelerin %56.7'si (17 adet) havuç alımını %100 vadeli yaptıklarını belirtmişlerdir. Bunu, %23.3'lük oranla havuç alımı %70 vadeli, %20'lik oranla havuç alımının %80'i vadeli şekil izlemektedir (Çizelge 5.65). Dolayısıyla araçların havuç alımında genel olarak vadeli olarak üreticilere ödeme yaptığı saptanmıştır.

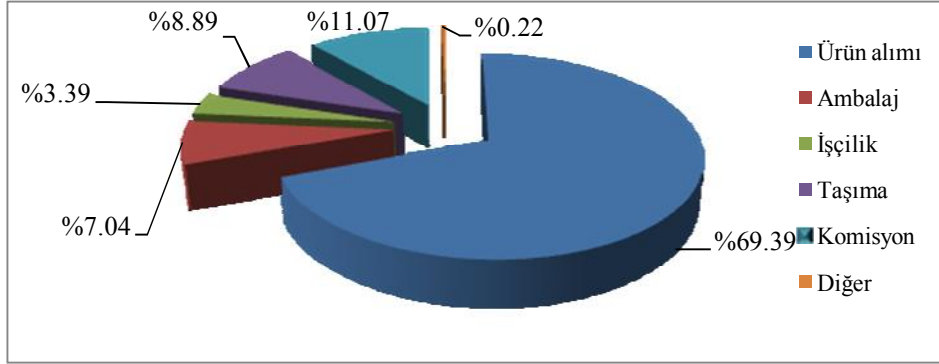
Çizelge 5.65. Aracılarda havuç alımında ödeme şekli

Alım oranı (havuç alımının %'si)	Vadeli		Peşin	
	N	%	N	%
0	0	0.00	17	56.70
20	0	0.00	0	0.00
30	0	0.00	7	23.33
70	7	23.30	3	10.00
80	6	20.00	1	3.33
100	17	56.70	2	6.67
Toplam	30	100.00	30	100.00

5.7.1.11. Aracılarda havuçta masraf unsurları

Görüşülen 30 aracından elde edilen verilerden hareketle, havuç pazarlama maliyeti 0.67 TL olarak bulunmuştur. Ele alınan dönem itibarı ile bazı hallerdeki havuç fiyatları 0.40 TL ile 1.50 TL arasında değişmektedir. Burada, soğuk hava deposu olan tüccarların bu fiyat dalgalanmalarında daha avantajlı oldukları söylenebilir.

Aracı düzeyinde gerçekleşen maliyet unsurlarının %69.39'unu hammadde fiyatları, %11.07'sini komisyon, %8.89'unu taşıma, %7.04'ünü ambalaj maliyetleri oluşturmaktadır (Şekil 5.5).



Şekil 5.5. Aracı düzeyinde havuçta masraf unsurları

5.7.1.12. Aracı düzeyinde havuç satımında karşılaşılan sorunlar

Aracılarla yapılan görüşmede havuç satımında karşılaşılan sorunlar incelendiğinde; işletmelerin 21 tanesi(%70) rekabet sorununa değinmiştir. Buna çözüm için alımda ortak bir fiyat politikası belirleyebilecek kurumsal yapıların kurulmasını göstermişlerdir. Rekabet sorununu, sırasıyla, ürün temini ile ilgili sorunlar, ambalajla ilgili sorunlar, nakliye ile ilgili sorunlar, ithalatçı ülkenin mevzuatından kaynaklanan sorunlar ve ihracat mevzuatından kaynaklanan sorunlar izlemektedir (Çizelge 5.66).

Çizelge 5.66. Havuç satımında karşılaşılan sorunlar

Sorunlar	N	%
Rekabet Sorunları	21	70.0
Ürün temini ile ilgili sorunlar	7	23.3
Ambalajla ilgili sorunlar	5	16.7
Nakliye ile ilgili sorunlar	5	16.7
İthalatçı ülkenin mevzuatından kaynaklanan sorunlar	4	13.3
İhracat mevzuatından kaynaklanan sorunlar	2	6.7

5.7.1.13. Araçlara göre havuç üretiminde zayıf olunan yönler

Araçlardan elde edilen bulgulardan hareketle; havuç üretimindeki zayıf yönler üç başlık altında toplanmıştır. İşletmelerin %50'si devlet tarafından havuç ürününe destek yapılmaması, %33.3'ü bölgedeki iklim şartlarının (don, dolu) havuç üretiminde karşılaşılan zayıf yönlerden olduğunu belirtmişlerdir. %16.7'si ise mevcut pazarın toplamda üretilen ürün için yeterli olmadığı, bu yüzden de havuç pazarlamasında sıkıntıların ortaya çıktığını belirtmişlerdir (Çizelge 5.67).

Çizelge 5.67. Havuç üretiminin zayıf yönleri

Zayıf Yönler	N	%
Devlet desteğinin olmaması	15	50.0
İklim şartları	10	33.3
Üretim fazla olduğu için ürün satışında sıkıntı var	5	16.7

5.7.1.14. Araçlara göre havuç üretiminin güçlü (kuvvetli) yönleri

Yöredeki havuç araçları ile yapılan görüşmede, havuç üretiminin güçlü yönleri irdelendiğinde; araçların %43.3'ü havucun gerek tarımsal katma değer ve gerekse de işleme, hizmetler sektöründe yarattığı katma değer ile önemli bir ürün olduğunu belirtmişlerdir. Bunu sırasıyla %23.3 ile üründe var olan kalitenin artması ve havuç ürününün sulamaya fazlaca ihtiyaç duymasından dolayı diğer bölgelere nazaran bu bölgenin yeni sulama projeleri ile birlikte sulama noktasında sıkıntı çekmeyecek olması güçlü yönler arasında değerlendirilmiştir. Kullanılan işçi sayısı da işsizlik sorunu çözme adına, istihdam yaratması adına önemli görülmektedir (Çizelge 5.68).

Çizelge 5.68. Havuç üretiminin kuvvetli yönleri

Kuvvetli yönler	N	%
Katma değer yaratması	13	43.3
Kalitenin artması	7	23.3
Sulama imkânları	7	23.3
İstihdam yaratması	3	10.0

5.7.1.15. Araçlara göre havuç üretiminde fırsatlar

Bölgedeki havuç tüccarlarıyla yapılan görüşmede işletmelerin havuç üretimindeki fırsatları değerlendirmelerinde; havuç ürününün iyi tonaj vermesini bir fırsat olarak

göstermişlerdir. Diğer bölgelerdeki havuç üretiminin çeşitli nedenlerle düşmesi, reklam ve tanıtım ile havuca olan talebin artacak olması, kooperatifleşmenin profesyonel anlamda icra edilmesi havuç üretiminin fırsatları olarak değerlendirilebilir.

5.7.1.16. Araçlara göre havuç üretiminde tehditler

Araçlarla yapılan görüşmeler neticesinde havuç üretimindeki tehditlerden ilk sırada hastalıklar (%56.7'si) yer alırken, ikinci sırada don ve soğuk hava (50'si) bulunmaktadır. Bunları sırasıyla rekabetleşme, kooperatifleşme olmaması, ürünün elde kalması, pazarlama yetersizliği ve karşılıksız çekler izlemektedir (Çizelge 5.69).

Çizelge 5.69. Havuç üretiminde görülen tehditler

Tehditler	N	%
Hastalık- Mantar	17	56.7
Don ve soğuk	15	50.0
Rekabet	5	16.7
Ürünün satılmaması	2	6.7
Kooperatifleşme olmaması	2	6.7
Pazarlama yetersizliği	1	3.3
Karşılıksız çekler	1	3.3

5.7.1.17. Araçlara göre havuç üretiminin geliştirilmesi ile ilgili konular, çözüm önerileri

Görüşülen aracı işletmelere sektörün geliştirilmesi ile ilgili konular ve çözüm önerileri sorulduğunda; işletmelerin kooperatif konusunda sorun yaşadıkları, sorunun bir kooperatifin olmaması değil, kooperatifin asli görevini yerine getirememesi olarak belirtmişlerdir. Kooperatifin çalışır hale getirilmesi bölge üreticileri ve tüccarların avantajına olacağı düşünülmektedir.

Diğer önemli bir konunun da Beypazarı, Hatay Kırıkhan gibi havuç üretiminde söz sahibi olan diğer bölgelerin havuçta belli bir marka değerinin olmasının yanısıra reklam, tanıtım faaliyetleri ile yapılan çalışmaların, Konya Kaşınhanı bölgesine göre fazla olması, pazarlama noktasında zayıf bir halka olarak görülmektedir. Bu açıdan reklam ve tanıtım faaliyetlerine önem verilmesi gerekmektedir. Tanıtım faaliyetleri içerisinde festivaller, sempozyum, panel ve akademik çalışmaların yapılması,

ihracatçı firmalara yönelik fuar çalışmaları yapılabileceğini belirten tüccarlar, işletmelerin devletin diğer ürünlere sağladığı teşviklere benzer çalışmaların havuç ürününe de yapılması gerektiğini söylemişlerdir.

Diğer önemli bir konu da havuç üretiminde girdi maliyetlerinin büyük bir kısmını oluşturan mazot ve tohum noktasında üreticiye destek olunması; özellikle tohumun yurtdışından gelmesi, maliyetinin yüksek olması ve bu tohumların gelecek sene için de kullanılamaması küresel anlamda tohum sektörünü elinde bulunduran firmalar, üreticiyi girdi maliyetleri noktasında zorlamaktadır. Burada Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Bölge Kalkınma Ajansları ve ilgili kuruluşlarla ortak bölge mahsullerine yönelik tohum üretimi yapılarak önemli bir girdi kalemi olan tohum maliyetlerinde üreticiye yardımcı olunması gerektiğini düşünmektedirler. Girdi maliyetlerinden olan mazotta da indirim uygulamasının girdi maliyetlerine yardımcı olacağını vurgulamışlardır. Üreticiye var olan pazarlama yapısının daralması ve uluslararası havuç üreticileri ile rekabetin zorlaşması gibi nedenlerle yeni pazar arayışları arttırılmalı ve gerekli destekler sağlanarak yeni pazarlar oluşturulmalıdır (Çizelge 5.70).

Çizelge 5.70. Aracılara göre havuç üretiminin geliştirilmesi için yapılması gerekenler

Diğer konular	N	%
Kooperatif	17	56.7
Reklam-tanıtım	10	33.3
Teşvik	6	20.0
Mazotta indirim	4	13.3
Tohuma destek	4	13.3
Yeni pazar bulma	3	10.0

5.7.2. Soğuk hava depolarından elde edilen bulgular

Soğuk hava depo işletmelerinin soğuk hava deposunda muhafaza edilen ürün için gerekli ısıyı nasıl belirledikleri incelendiğinde; işletmelerin hava sıcaklıklarına ürünün ihtiyacına göre ayarlama yaptıkları, ayrıca havuç saklama yöntemlerinden olan soğuk hava işletmesinde tecrübeli olmanın önemli bir faktör olduğu anlaşılmıştır.

Soğuk hava deposunda ücretlendirmenin nasıl belirlendiği araştırıldığında; soğuk hava depoyu üreticilerin veya bazı tüccarların kendi imkânları ile yaparak şahsi işletmelerin pazarlama kanalında kullanmaktadırlar. Başka üretici veya tüccara soğuk hava deposu kiralamanın günlük 35 TL ile 40 TL arasında değiştiğini belirtmişlerdir. Burada maliyeti belirleyen asıl unsurun firmanın kullandığı elektrik miktarının etkili olduğu vurgulanmıştır.

İşletmelerde havuç depolaması Ağustos ayında başlarken, Şubat ayına kadar devam edebilmektedir. Ağırlıklı olarak işletmeler havuç depolamasını Eylül, Ekim, Kasım ve Aralık aylarında yapmaktadır. Bu aylar içerisinde de Ekim, Kasım ayları yoğunluk göstermektedir. Bunda etkili olan nedenin o aylarda havucun arzının yüksek olması, talebin düşük olması gibi etmenlerle fiyat artışının beklenmesidir.

Soğuk hava depo işletmelerine göre havuçta zayıf yönler, standart bir pazarlama anlayışının olmaması ile havuca yönelik devlet desteğinin olmaması gösterilirken, güçlü yönler ise diğer ürünlere nazaran iyi bir gelir sağlaması ile Türkiye’de üretimde bölgenin açık ara önde olması havuç üretiminin güçlü yanları olarak belirtilmiştir. Havuç üretiminde yer alan fırsatlar, iyi tonaj olursa ve ürün kalitesi güzel olursa pazara hâkim olunabilir. Havuç üretiminde tehditler, üretici ve tüccarlar arasındaki rekabetleşme, iklimden kaynaklanan sorunlar, maliyetlerin yüksek olması ve pazarlaması yapılan ürünlerin tahsilâtında yaşanan sorunlar ki bunlar genelde ürün için gerekli bedelin ödenmemesi, ödeme yapılması gereken tutarda keyfi kesintilerin yapılması, nakliye sırasında bozulan ürünlerin ücretini göndermemesi ve karşı tarafın zamanında ödeme yapmaması gösterilebilir. Bunda da etkili olan neden ise, işletmelerin ağırlıklı karşılıklı güven ve referans usulüne göre açık hesap çalıştıkları için kaynaklanmaktadır.

Havuç üretiminin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi çalışmalarında, havuç ürününe devlet desteğinin verilmesi, tohum temininde dışa bağımlılığın kaldırılarak tohum üretiminin milli olması gerekmektedir. Para tahsilâtında üretici ve tüccarın mağdur olmaması için caydırıcı bazı düzenlemelerle havuç üretici ve tüccarlara destek olunmalıdır. Bölge istihdama katkıda öncü konumundadır, yalnız çoğu zaman çalışacak işçi bulmakta zorluklar yaşanmaktadır. Diğer bölgelerden çalışabilecek

kalifiye tarım işçisi buralara yönlendirilebilir. Girdi fiyatlarından mazotun fiyatının da yüksek olması üreticiyi zor durumda bırakmaktadır, mazotta da iyileştirme yapılması havuç üretiminin iyileştirilmesine önemli ölçüde katkı sağlayacaktır.

5.8. Havuç Üretiminde Karşılaşılan Sorunlar

Ele alınan bölgede, havuç yetiştiriciliği yapan işletmelerin, araçların karşılaştıkları sorunlar da irdelenmiştir. Havuç yetiştiricisi düzeyinde elde edilen sorunlara ilişkin bulgular Çizelge 5.71'de verilmiştir. Havuç üretimindeki sorunlar 5'li Likert ölçeğinde değerlendirilmiştir. Buna göre havuç tarımında girdi fiyatlarının yüksekliği, ürün fiyatlarının düşük olması, yeterli pazar ve alıcı bulunamaması önemli derece sorun olarak üreticiler tarafından belirtilmiştir. Diğer konu ve sorun alanlarını ise kararsız olarak değerlendirmiştir.

İşletme grupları içerisinde değerlendirildiğinde; I. işletme grubunda girdi fiyatlarının yüksekliği ile ürün fiyatlarının düşük olmasını en fazla belirtilen sorunlardır. II. işletme grubunda ise, su temini ve sulama konusunda, kaliteli tohum, gübre, ilaç temini, ekipmanlarının temini, girdi fiyatlarının yüksekliği ürün fiyatlarının düşük olması, yeterli pazar ve alıcı bulunamaması önemli derecede sorun olarak görülmektedir. III. işletme grubunda yetiştiricilik konusunda, hastalık ve zararlılarla mücadele, girdi fiyatlarının yüksekliği, yeterli pazar ve alıcı bulunamaması önemli derecede sorun olarak görülmektedir. IV. işletme grubunda ise yetiştiricilik konusunda, hastalık ve zararlılarla mücadele, gübre ve gübreleme, girdi fiyatlarının yüksekliği, girdi satıcılarının denetimi, ürün fiyatlarının düşük olması, yeterli pazar ve alıcı bulunamaması, üreticiler arası işbirliği ve örgütlenme eksikliği önemli derecede sorun olarak görülmektedir (Çizelge 5.71).

Çizelge 5.71. Havuç tarımında karşılaşılan sorunların önem derecesi

Konu ve sorun alanları	I	II	III	IV	GO	AO
Yetiştiricilik konusunda	3.22	3.80	4.00	4.40	3.75	3.60
Hastalık ve zararlılarla mücadele	3.41	3.67	4.19	4.33	3.82	3.69
Gübre ve gübreleme	3.15	3.27	3.56	4.00	3.44	3.32
Su temini ve Sulama konusunda	3.85	4.33	3.56	3.87	3.89	3.92
Makine kullanımı konusunda	3.78	3.27	3.38	3.40	3.51	3.55
Uygun kredi temini	3.89	3.40	3.19	3.67	3.59	3.63
Kaliteli tohum, gübre, ilaç temini	3.70	4.27	3.94	3.67	3.86	3.88
Ekipmanlarının temini	3.70	4.13	3.75	4.27	3.92	3.86
Girdi fiyatlarının yüksekliği	4.07	4.40	4.25	4.20	4.21	4.20
Girdi satıcılarının denetimi	3.74	3.73	3.44	4.20	3.77	3.72
Ürün fiyatlarının düşük olması	4.26	4.13	3.88	4.47	4.19	4.18
Yeterli pazar ve alıcı bulunamaması	3.85	4.07	4.38	4.27	4.10	4.03
Üreticiler arası işbirliği ve örgütlenme eksikliği	3.78	3.80	3.75	4.27	3.88	3.82
Diğer	2.70	2.53	3.31	2.80	2.82	2.78

ÖLÇEK	Hiç sorun yok	Az Önemli	Kararsız	Önemli	Çok sorun var
	1	2	3	4	5

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada ele alınan bölgede havuç üretiminde pazarlama yapısı ve sorunların belirlenmesi, havuç üretiminde maliyet ve kârlılık durumunun ortaya konulması amaçlanmıştır.

Üreticinin kârlı olabilmesi ve üretimine devam edebilmesi için, gelir-gider arasındaki dengenin korunması gerekmektedir. Bu nedenle araştırmada havuç üretiminde yapılan masraflara ait maliyetler, fiziki ve değerleri itibarıyla ortaya konulmuştur.

Bunların dışında bölgenin havuç üretimindeki değişmelerinin nedenlerini ortaya koymak ve bölge havuç üretiminde başlıca sorunlarını belirleyerek çözüm önerileri geliştirmek, araştırmanın temel amaçlarını oluşturmaktadır.

Araştırmada kullanılan birincil veriler, bölgede havuç yetiştiriciliği yapan işletmelerden ve aracılardan (73 havuç üreticisi, 30 aracı, 10 soğuk hava deposu işletmesi) yüz yüze görüşme tekniği ile anketler yöntemi ile elde edilmiştir. 73 havuç üreticisi, 30 aracı, 10 soğuk hava deposu işletmeden elde edilen veriler, 2011 üretim dönemine aittir. Çalışmada ayrıca, dünyada ve Türkiye’de havuç ekilişi, üretimi, verimi, ticareti ortaya konulmuştur.

Araştırma çerçevesinde havuç üreticisi işletme ve işletmeci ile ilgili elde edilen genel bilgiler aşağıda şekilde saptanmıştır:

Görüşülen işletmecilerin ortalama yaşları 40.78 yıl, ağırlıklı işletmeler ortalamasında ise işletmeci yaşları 39.90 yıl olarak hesaplanmıştır.

Ele alınan bölgede havuç üreticisi işletmecilerin %71.23’ü ilkokul, %15.07’si ortaokul, %8.22’si lise ve %5.48’i yüksekokul mezunudur.

İncelenen işletmelerde tarımsal üretimdeki deneyim süreleri ise 24.38 yıl olarak tespit edilmiştir. AO bu gösterge 23.99 yıldır. İşletmelerin havuç üretimindeki deneyim süreleri ise 18.88 yıl olarak hesaplanmıştır. AO da havuç üretimindeki

işletmecinin deneyim süreleri 18.11 yıldır. İşletme gruplarında en yüksek havuç yetiştirmede deneyim süresinin IV. işletme genişlik grubundaki işletmelerdedir.

İşletmecileri eğitim süreleri yıl olarak irdelendiğinde işletmenin ortalamasında eğitim düzeyi 6.90 yıl, AO ise 6.89 yıl olduğu saptanmıştır. En fazla eğitim süresinin III. grup işletmelerde olduğu tespit edilmiştir.

Havuç üretimin yapan işletmecilerin %2.74'ü tarımsal faaliyet konusunda eğitim almış iken, %97.26'sı bu konuda eğitim almamıştır. Tarımsal faaliyet konusunda eğitim almayan işletmeciler aileden ve diğer çiftçilerden edinilme bilgilerle, tarımsal faaliyet sürecinde edindikleri bilgi ve tecrübelerle tarımsal faaliyetlerini devam ettirmektedirler.

Araştırma sahasında görüşülen havuç üreten işletmelerin %35.62'si bilgisayar, %36.99'u internet kullanabilmektedir.

İşletmecilerin bilgisayar ve internet kullanım nedenlerini; haber-bilgi tarama, sosyal ağlarda sohbet, eğlence, iletişim, aile bireylerinin eğitimi kullanım amaçlarını oluşturmaktadır. Bu amaçlar içerisinde haber-bilgi tarama ilk sırayı alırken, ikinci sırayı sosyal ağlarda sohbet ve eğlence almakta, aile bireylerinin eğitimi en son sırada bulunmaktadır.

İşletmecilerin kayıt tutma oranı %54.79'dur. İşletme genişlik grupları içerisinde kayıt tutma oranı %66.67 ile IV. işletme grubunda en yüksektir. Görüşülen işletmelerde, işletmecilerin kayıt tutma konusunda kullandığı yöntem ise deftere kayıt tutan işletmeler şeklinde olduğu, fakat bu kayıt tutma işleminin profesyonel anlamda olmadığı tespit edilmiştir.

İncelenen işletmelerde kayıt tutan işletmecilerin kayıt tutma amaçlarının başında (%52.50 oranla) gelir hesabını takip etme gelmektedir. Bunu %25'lik oranla verimlilik düzeyini takip etme ve hedefi tutturma, %20'lik oranla maliyetleri çıkarmak izlenmektedir.

Araştırma sahasındaki havuç üretimi yapan işletmelerin, işletme arazi genişliği 126.18 da'dır. Ele alınan işletmelerde işletme arazisinin 50.26 da mülk arazi, 74.63 da kiraya tutulan arazi ve 1.29 da ortakçılıkla işlenen araziden oluşmaktadır. İşletme genişlik gruplarında arazi mülkiyet yapısı farklılık arz etmektedir. İşletmelerde kiraya tutulan arazi oranı yüksektir.

İncelenen işletmelerde ortalama 126.18 dekar olan ortalama işletme arazisinin, %8.61'i tahıllar, %10.58'i endüstri bitkiler, %69.67'si sebze alanları ve %11.14'ü nadas alanlarıdır. İşletmeler ortalamasında 63.99 da olan havuç alanları toplam işletme arazisinin %50.71'ini oluşturmaktadır.

Görüşülen işletmelerin %32.88'inde bitkisel üretimle birlikte hayvancılık faaliyeti yapılmaktadır.

Araştırma bölgesinde hane halkı nüfusunun cinsiyete göre dağılımı; 3.04 kişisi kadın, 3.05 kişisi ise erkek şeklindedir. İşletmelerde hane halkı büyüklüğü 6.09 kişidir. Görüşülen işletmelerin hane halkı büyüklüğü Türkiye ortalamasının üzerindedir.

İncelenen işletmelerde, nüfusun %0.78'i okuma yazma bilmez iken, %4.16'sı okuryazar, %75.58'i ilkokulda okuyan veya mezun, %15.06'sı ise ortaokulda okuyan veya mezunları, %3.90'nı lisede okuyan veya mezunu, %0.52'si de yüksekokulda okuyan veya mezunudur.

Erkek işgücü birimi açısından işletmelerdeki aile işgücü potansiyelinin %32.63'ü kullanılmaktadır. İşletme genişlik grupları içerisinde en fazla aile işgücü kullanım oranı IV. grup işletmelerdedir (%35.05).

GSÜD işletmeler ortalamasında 284960 TL'dir. Bu değerinin %62.66'sını havuç, %25.88'ini diğer sebzeler, %9.65'i endüstri bitkileri, %1.48'i tahıllar ve %0.33'ünü hayvancılık oluşturmaktadır. GSÜD içinde havucun payı IV. işletme genişlik grubunda %81.38'dir. Dolayısıyla, görüşülen işletmeler havuç ve sebzeçilik konusunda uzmanlaşmıştır.

Araştırma kapsamında havuç üreticisi işletmelerin havuçta üretim girdileri, kârlılık ve maliyetleri ile ilgili elde edilen bulgular aşağıda şekilde özetlenebilir:

İncelenen işletmelerde havuç yetiştiriciliğinde birim alana kullanılan tohum miktarı işletmeler ortalamasında 312.08 g, AO'da ise 312.78 g'dır. İşletmelerin ağırlıklı olarak tercih ettiği tohumluk çeşidi Maestro'dur (%74.07). İşletmeciler ikincil derecede ise Bolero çeşidine yönelmektedir. Ayrıca yörede Siroco, Vilmorih, Nantes çeşitleri de kullanılmaktadır.

İşletmeler tohumluk seçiminde; verim yeteneği, hastalık ve zararlılara dayanıklılık, ürünüm fiziksel özellikleri (büyüklük, şekil, renk vb.), soğuğa dayanıklılığı, çimlenme gücü, satış kolaylığı faktörlerini "çok önemli" görmektedir.

Araştırma sahasında önerilen azot ve fosforun oldukça üzerinde bir uygulamanın olduğu buna karşın potasyum uygulamasının ise önerilen dozdan oldukça düşük olduğu tespit edilmiştir.

İşletmelerde havuç yetiştiriciliğinde birim alana (dekara) herbisit kullanımı 378.81 g, fungusit kullanımı 569.69 g ve insektisit kullanım miktarı 488.31 g olarak tespit edilmiştir.

Havuç tarımında kullanılan girdilerde doz ayarlamasında; kendi bilgileri ile komşu üreticilerin uygulamalarına daha çok bağlı kaldıkları belirlenmiştir.

Havuç yetiştiriciliğinde dekara sulama maliyeti 141.33 TL'dir. Havuç yetiştiriciliğinde sulama sayısı ise 20.95 adettir.

Havuçta işgücü kullanımı işletmeler ortalamasında 5438.13 sa, makine gücü kullanımı ise 60.29 sa'dır.

Görüşme yapılan işletmelerin %87.67'si pazarlama esnasında havuçta sınıflandırma ve boylama yapmaktadır. Sınıflandırmayı asıl etkileyen faktör alıcı tercihleridir.

Bölgede üretilen havuçlar üç sınıfa ayrılmaktadır. Bunlar ekstra, I. sınıf, II. sınıftır. Havuçlar piyasanın talepleri doğrultusunda satışa sunulurken, piyasa taleplerini karşılamayan havuçlar meyve suyu fabrikalarının tercih ettiği ürünler olmaktadır. İşletmeler ortalamasında ekstra sınıf ürünlerin %73.80 ile ilk sırada yer aldığı tespit edilmiştir.

Havucu sınıflandırma işleminde işletmelerin; %71.23'ü sertlik, %36.99'u renk, %32.88'i de büyüklük kriterlerini dikkate almaktadır. %94.52'si havucu sınıflandırmayı işletmede yapmaktadır. Bunda etkili olan sebep ise havuç işlenmesinde, yıkanması, ayıklanması, sınıflandırılması için gerekli olan imkânların işletmenin tesislerinde olmasıdır.

Araştırma alanında havuç hasadına, işletmelerin %32.79'u havucun olgunluğuna göre, %20.77'si pazar koşullarına göre, %19.67'si renklenme durumu, %13.66'sı iklim koşullarına göre, %13.11'i havucun sertlik durumuna göre karar vermektedir.

Havuç üretimi yapan işletmelerin satış şekli ağırlıklı olarak vadelidir.

Araştırma bölgesindeki işletmelerin %45.21'i havucun fiyatının çok düşük olduğunu belirtmektedir. Ancak %24.65'i havuç fiyatının normal olduğunu ifade etmektedir.

İşletmelerin %26.03'ü ürünlerinin satışında bir komisyoncu ile çalışmaktadır.

Bölgede görüşülen işletmelerin %67.12'si toplayıcı tüccar, %20.55'i yöredeki komisyoncular ve %12.33'ü yöredeki üreticilere ürünlerini sunmaktadır.

İşletmelerin tarımsal girdilerde bilgi kaynaklarının önemi incelendiğinde; işletmecilerin kendi bilgi ve tecrübelerinin önemlilik derecesi yüksektir. Bunu diğer üreticilerin önerileri takip etmektedir. İlaç bayisinin önerileri, gübre bayisinin önerileri, ambalaj üzerindeki açıklamalar, Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl/İlçe

Müdürlüğünün önerileri ve danışmanın (ziraat müh.) önerileri önemli olarak nitelendirilebilir.

2000'li yıllarla karşılaştırıldığında, işletmecilere göre havuç tarımda değişimlerin başında toplam maliyet, alet-ekipman sermayesinin çok artması gelmektedir. İşgücü kullanımı, havuç kalitesi, elde edilen verim, makine kullanım miktarı, makine kullanım sayısı, sulama sayısı, gübreleme dozu, hastalık ve zararlılarla mücadelede kullanılan dozaj miktarı, hastalık ve zararlılarla mücadele sayısının arttığı ifade edilmiştir. Dekara atılan tohum ve dikim sıklığı ise aynı kalmıştır.

Ele alınan işletmelerde havuç üretiminde değişen masraflar 94784.50 TL olup, bunun %36.94'nü pazarlama masrafları oluşturmaktadır. Bunu %19.87 ile tohum giderleri, %14.47 ile geçici işgücü, %9.54 ile sulama giderleri, %8.33 ile gübre giderleri, %7.08 ile makine kira giderleri ve %3.77 ile ilaçlama giderleri izlemektedir.

Havuç üreten bu işletmelerin sabit masrafları işletmeler ortalamasında 38352.43 TL'dir. Bu maliyet unsurunu oluşturan en önemli kalem arazi kirasıdır (%66.71). Bunu %13.36 ile masraflar toplamı faiz karşılığı, %12.52 ile daimi-aile işgücü karşılığı, %7.41 ile genel idare giderleri takip etmektedir.

Havuç üretim masrafları işletmeler ortalamasında 133136.93 TL, olarak hesaplanmıştır. İşletmelerde havuç üretim masrafları içinde en büyük payı %71.19 ile değişen masraflar almaktadır. Sabit masrafların üretim masrafları içerisindeki payı ise %28.81'dir.

Pazarlama masrafı, üretim masrafları içerisinde %26.30'luk aldığı pay ile ilk sırada yer almaktadır. Pazarlama masrafı işletme genişlik gruplarında en fazla değeri %29.91 ile III. grup işletmelerde, en düşük oransal değeri ise %24.31 ile IV. grup işletmelerde almaktadır.

Havuç üretim masrafları içerisindeki ikinci önemli masraf unsuru arazi kirasıdır. Arazi kirası havuç üretim masraflarının %19.22'sini oluşturmaktadır. Havuç üretim masraflarını oluşturan üçüncü önemli kalem tohum maliyetidir. Tohum maliyetinin

işletmeler ortalamasındaki payı %14.15'tir. Araştırma sahasında havuç üretim masraflarının oluşturan diğer unsurlar ise sırasıyla; geçici işçilik (%10.30'unu), sulama giderleri (%6.79'unu), gübre giderleri (%5.93'n), makine kira giderleri (%5.04'n), masraflar toplamı faiz karşılığı (%3.84'n), daimi-aile işgücü kullanım gideri (%3.61'ini), ilaçlama giderleri (%2.68'ini) ve GİG (%2.14'n)'dir.

Havuçta dekara üretim masrafları işletmeler ortalamasında 2080.71 TL, AO'da ise 2110.64 TL olarak hesaplanmıştır.

işletmelerde 1 kg havucun maliyeti 0.233-0.274 TL arasında değişmektedir. işletmeler ortalamasında havuç maliyeti 0.250 TL/kg, AO'da 0.267 TL/kg'dır. 1 kg havuç satış fiyatı ise 0.335 TL/kg olarak bulunmuştur. işletmeler ortalamasında havuç kr marđı 0.085 TL/kg olarak hesaplanmıştır. işletme genişlik grupları itibariyle kr marđı 0.039-0.117 TL/kg fiyatları arasında değişmektedir.

Brüt kâr işletmeler ortalamasında 83761.27 TL, AO'da ise 40945.39 TL olduğu saptanmıştır. işletmelerin %1.4' değişen maliyetlerini dahi karşılayamamıştır.

işletmeler ortalamasında mutlak kâr 45408.84 TL, AO sonuçlarına göre 19468.36 TL'dir. Görüşülen işletmelerden IV. işletme grubunda mutlak kr en yüksektir. Ele alınan işletmelerin 18 adedinde mutlak kr negatif değer almıştır. Dolayısı ile bölgede havuç üreten işletmelerin %24.7'si zarar etmiştir.

işletmeler ortalamasında nisbi kr 1.34, AO'da ise 1.19'dur. Buradan hareketle işletmelerin, havuç üretiminde yaptıkları her 1 TL'lik masrafa karşılık 1.34 TL'lik GSÜD elde etmişlerdir. Dolayısıyla 0.34 TL'lik kr sağlamışlardır.

Araştırma çerçevesinde aracılardan elde edilen bilgiler aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

Araştırma bölgesinde görüşülen 30 adet havuç aracısının sahip oldukları firmalarının hukuki statüsü genel anlamda şahıs-aile şirketi şeklindedir. İncelenen araçlarda

yönetici pozisyonunda yer alan kişilerin, 12 tanesinin ilkokul, 10 tanesinin ortaokul ve 4'er tanesinin de lise ve üniversite mezunu olduğu tespit edilmiştir.

Aracılar bölgede üretilen havuçları, başta Romanya ve Bulgaristan olmak üzere İtalya, Sırbistan, Gürcistan, Kazakistan, Moldova, Almanya, Ürdün, Irak, Suudi Arabistan gibi dünyanın birçok ülkesine havuç ürününü ihraç ettiklerini belirtmişlerdir. Yaklaşık ihracat rakamlarının 30 bin tona yakın olduğunu ifade etmişlerdir. Resmiyette ihracat için çıkış işlemlerini Hataylı tüccarların yaptığını ifade eden tüccarlar, bunun sebebinin de Hatay ilindeki tüccarların dış pazar konusunda daha avantajlı olduklarını belirtmişlerdir.

Konya'daki tüccarların bazıları da ihracatı kendileri yapmaktadır. İhracatçı tüccarların, ithalatçı ülkenin mevzuatından kaynaklanan sorunlar olması, nakliye sırasında havucu götüren tır şoförünün yakıt tasarrufu için klimaları kapatması sonucu ürünlerin bozulması ve genel itibarıyla tahsilât sorunu gibi problemler yaşamaktadır.

İncelenen işletmelerden 23 tanesinin (%76.67) havucu üreticilerden temin ettikleri, kalan işletmelerin ise havucu aracı vasıtasıyla temin ettikleri saptanmıştır. İşletmelerin %90'nı pazar araştırması yapmaktadır.

Araştırma sahasındaki aracılardan ağırlıklı olarak havuç alımı ve satışlarını vadeli olarak yapmaktadır.

Havuçta masraf unsurları, havuç tarımının güçlü-zayıf yönleri, sorunları ile ilgili araçlardan elde edilen genel bilgiler aşağıda şekilde bulunmuştur:

Aracılarda havuç pazarlama maliyeti 0.67 TL/kg olarak saptanmıştır.

Aracılarla yapılan görüşmede havuç satımında karşılaşılan sorunlar incelendiğinde, işletmelerin önemli bir kısmı (%70) rekabet sorununa değinmiştir. Buna çözüm için havuç alımında ortak bir fiyat politikası belirleyebilecek kurumsal yapıların kurulmasını göstermişlerdir. Rekabet sorununu, sırasıyla, ürün temini ile ilgili

sorunlar, ambalajla ilgili sorunlar, nakliye ile ilgili sorunlar, ihracatçı ülkenin mevzuatından kaynaklanan sorunlar ve ihracat mevzuatından kaynaklanan sorunlar olarak sıralandığı dikkat çekmektedir.

Havuç üretimindeki zayıf yönler; devlet tarafından havuç ürününe destek yapılmaması, iklim şartları (don, dolu), pazarın yeterli olmamasıdır. Bölgede havuç üretiminin güçlü yönleri; ürünün katma değer yaratması, kazançlı olması, üründe var olan kalitenin artması, sulama imkânlarının iyileşmesi, istihdam yaratmasıdır.

Havuç üretimindeki fırsatlar; verimliliğin yüksek olması, diğer bölgelerde üretim düşüşleri, bölge rekoltesinin, öneminin artması, reklam-tanıtım ile havuca olan talebin artacak olması, kooperatifleşmenin profesyonel anlamda icra edilebilmesidir.

Havuç üretimindeki tehditler ise, hastalıklar, don ve soğuk hava olayları, rekabetleşme, kooperatifleşme olmaması, pazarlama yetersizliğidir.

Bölgede soğuk hava depoları, üreticilerin veya bazı tüccarların kendi imkânları ile yapılmıştır. İşletmeler ürünleri pazarlama düzeyinde bu depoları kullanmakta veya kullandırmaktadır. Başka üretici veya tüccara soğuk hava deposu kiralamanın, günlük 35 TL ile 40 TL arasında değişmektedir.

İşletmelerde havuç depolaması Ağustos, Şubat aralığında olmaktadır. Ağırlıklı olarak işletmeler havuç depolamasını Eylül-Aralık aylarında gerçekleştirmekte olup, bunda etkili olan en önemli nedenlerin bu aylarda havuç arzının fazlalığı, talep düşüklüğü ve fiyat artışının beklenmesidir.

Havuç tarımında girdi fiyatlarının yüksekliği, ürün fiyatlarının düşük olması, yeterli pazar ve alıcı bulunamaması önemli derece sorun olarak üreticiler tarafından belirtilmiştir.

Elde edilen bulgular çerçevesinde havuç üretimi ile ilgili sorunlara yönelik olarak geliştirilen öneriler aşağıda ifade edilmiştir:

- Üretimde kullanılan mazot miktarının yüksek olması, maliyetleri arttırması, havuç üretimi için mazot desteğini zorunlu kılmaktadır.
- Dünya piyasası ile karşılaştırıldığında ulusal pazarlarda maliyet yüksekliği (tohum, mazot, arazi kirası, gümrük masrafları, vb.), rekabet, tanıtım eksikliği, markalaşmaya gidilememesi önemli sorunlar olarak görülmüştür. Burada devletin sağlayacağı teşviklerin maliyetleri düşürmede etkili olacağı düşünülmektedir. Kooperatifleşmenin, kurumsallaşmanın (orta ve büyük ölçekli üreticilerin daha kârlı duruma geçmesi ile teşviklerden yararlanabilmesi) sağlanması ile tanıtım noktasında yapılacak toplantılar ile markalaşma gerçekleştirilebilir.
- Havuç yetiştirmede modern tarım tekniklerinin kullanmada, havuç üreticilerinin eğitim seviyesi yeterlidir. Değişim ve yeniliklere açık bir yapıdadırlar. Ancak bu tekniklerin üretici düzeyinde ekonomik altyapısı zayıf durumdadır. Havuç üreticisinin modern tarım teknikleri ile üretime geçebilmesi için; eğitim faaliyetleri arttırılmalı, ulusal ve global fon desteği sağlayan kurum ve kuruluşlardan (AB, IPARD(Katılım Öncesi Kırsal Kalkınma Aracı-Instrument for Pre-accession Rural Development), MEVKA, GTHB vb) proje karşılığında yardım alınması ve bu projelerin hazırlanması, sunulması gibi hizmetler için de başta üniversitedeki akademisyenlerden, diğer kamu kurum ve kuruluşlardan (Ziraat Odası, Ticaret Odası, Ticaret Borsası vb) işletmelerin proje hazırlama konusunda desteklenmesi sağlanmalıdır.
- Havuç yetiştirme teknikleri, gübreleme, ilaçlama, sulama ve hasat ile ilgili tüm işlemlerde kullanılan materyal, kullanılan alet, ekipman ve sistemlerle ilgili ortaya konan yenilikler üreticiye iletilmelidir.

- Girişimcilerin sanayi ve tarım ürünlerini işleyecek tesislerin kurulmasına teşvik edilerek, ürünlerin daha düşük fiyatla pazarlanmasının önüne geçilmesi gerekmektedir.
- Havuç üreticileri kooperatif kurmada sıkıntı çekmemektedirler. Ancak birlik olmakta sıkıntı yaşadıkları için havuçla ilgili kendilerine faydalı olacak faaliyetleri gerçekleştirememektedirler.
- Tarımsal ürün pazarlama zincirinde, üründen elde edilen kârda büyük payı aracılar almaktadır. Büyük sermayeli yatırım gerektiren paketleme ve soğuk hava deposu ekonomik nedenlerden dolayı üreticilerce kurulamamaktadır. Buda soğuk hava depolarının yetersizliğini ortaya çıkarmaktadır. Bu alanlarda hibe ve proje desteklerinden faydalanmayı kolaylaştırıp, havuç üreticisi desteklenmelidir.
- Günümüzde Ortadoğu ve Arap ülkelerindeki karışıklıklar bu pazarlara ihracatı olumsuz etkileyecektir. Bu ülkelere yapılacak ihracatta yaşanabilecek sıkıntılar öngörülerek, önlem alınmaya çalışılmalı ve alternatif pazar arayışları hızlandırılmalıdır.
- AB ülkeleri üreticilerinin ürünlerini pazarlanması için teşvik-prim ödemesi yapmaktadır. Türkiye havuç fiyatlarının AB ülkelerine ihracat yapan diğer rakiplerine göre yüksekliği, gümrükte ödenen tır parası, yer parası gibi artı maliyetler rekabet edilebilirliğini güçleştirmektedir.
- AB ülkelerinin kendi üreticisini korumaya yönelik politikalarının varlığı, Türkiye'nin uluslararası antlaşmalar neticesinde AB ülkelerinden ve diğer ülkelerden (DTÖ'ye bağlı ülkeler) alınması zorunlu olan malların olması, destek ve teşviklerin Türk üreticisinin rekabet etme olasılığını azaltması gibi sebeplerin oluşması ile Türkiye'nin var olan sistemlere uymaya çalışmak yerine, kurucusu olduğu kuruluşlarla ortak çalışmalarını hızlandırarak alternatif pazar oluşturması, ülke tarımının gelişmesine katkı yapacaktır. Örneğin D-8, üye ülkeler arasında ekonomik ve ticari işbirliğinin

geliştirilmesine yönelik bir oluşumdur. D-8'in amacı kalkınma yolundaki ülkelerin dünya ekonomisi içindeki konumlarını iyileştirmek, ticari ilişkilerini çeşitlendirmek ve ticaret alanında üye ülkelere yeni imkânlar oluşturmak, uluslararası seviyede karar verme mekanizmalarına güçlü biçimde katılımlarını sağlayarak halklarının yaşam seviyesini yükseltmektir (Anonim 2013b). Böyle bir yapıda karar verenler içerisinde söz sahibi olan baş aktörlerden birisi de Türkiye olacağından, çoğu konuda Türkiye'nin daha avantajlı konuma gelmesi kaçınılmaz olacaktır.

- Bu çalışma ile üreticinin yeni bilgileri öğrenmeye yatkın olduğu anlaşılmıştır. Üreticinin dikkat ettiği en önemli unsur, ürettiği ürünü kârlı bir şekilde pazarlayabilmektir. Dünyada mevcut pazarlama yapılarına uyum sürecinin zorlu olması, pazarlamada da kurumsallaşmanın önem kazanması, dünyanın büyük bir köy haline gelmesi, üreticinin tek başına üstesinden gelebileceği bir durum değildir. Kooperatifleşmede kurumsallaşmanın sağlanması, bu kurumların yönetim kısmına üniversite veya ziraat mühendislerinden işinin uzmanı kişilerin katılımı gerekmektedir. Anket ile görüşülme sırasında üreticilerde bir korku ve güvensizliğin olduğu anlaşılmıştır. Bu durum devlet görevlilerinin sağlıklı veriler alamamasını sağlayarak yapılacak çalışmalarının eksik kalmasını veya yeterli olmamasını sağlamaktadır. Özellikle girdi maliyetlerinin yüksek olması (tohum, gübre, ilaç, mazot vb), bunları Türkiye'nin kendi imkânları ile üretmesi (özellikle tohum üretimi) uzun vadede daha sağlıklı olacağını göstermektedir. Eğer üretici, zarar etmeye veya kazanç sağlamada zorlanmaya devam ederse, ülke tarımı ciddi yaralar alabilecektir. Ayrıca ihracatçıların gümrüklerde zorluk yaşamadan girebileceği yeni pazarlar oluşturulması gerekmektedir. Burada, devletin yönetim kademesinde bulunan Başbakanlık, Ekonomi Bakanlığı ve Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığına büyük sorumluluklar düşmektedir. Çünkü alınan kararlar, atılan imzalar bir ülkeyi ya pazar haline getirecektir, ya da üreten ve ürettiğini uygun koşullarda pazarlayabilen bir ülke durumuna getirebilecektir.

KAYNAKLAR

- Açıl, A.F., 1980. Tarım Ekonomisi. T.C. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 721, Ders Kitabı: 213, 611s, Ankara.
- Açıl, A.F., ve Demirci, R., 1984. Tarım Ekonomisi Dersleri. T.C. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 880, Ders Kitabı, 245, 372s, Ankara.
- Ahmad, B., Hassan, S., Bakhsh, K., 2005. Factors Affecting Yield and Profitability of Carrot in Two Districts of Punjab. *International Journal of Agriculture & Biology*, 794–798.
- Akbay, C., Candemir, S., Orhan, E., 2005. Türkiye’de Yaş Meyve ve Sebze Ürünleri Üretim ve Pazarlaması. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen ve Mühendislik Dergisi*, 8(2), 96-107.
- Albayrak, M., 2009. Yaş Meyve ve Sebze Pazarlama Merkezleri Toptancı Haller-Pazarlar. T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü Yayınları, 70s, Ankara.
- Akpınar, M. G., Özkan, B., Atalay Oral, M., Kızılay, H., 2009. Tüketicilerin Yaş Meyve Sebze Tedarik Kanalı Seçimi: Modern (Süper-Hipermarket) Perakendeciler. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 22(2), 211–221.
- Almus, S., 1999. Tokat-Zile-Güzelbeyli Kasabasında Uygulanan Arazi Topulaştırmasında Benimsemeyi Etkileyen Faktörlerin ve Çiftçi Eğilimlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, 137s, Tokat.
- Anonim 2007a. Tr5 Batı Anadolu Bölgesi Tarım Master Planı. T.C Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Strateji Geliştirme Başkanlığı, 300s, Ankara.
- Anonim 2007b. Türk Standardı TS 1193 Havuç, Aralık 2007, ICS 67.080.20.
- Anonim 2013a. T.C Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Müdürlüğü İnternet Sayfası, Erişim Tarihi, 02.02.2013, www.ttsm.gov.tr
- Anonim 2013b. Dış Ticaret Bakanlığı İnternet Sayfası, Erişim Tarihi, 02.03.2013, www.mfa.gov.tr
- Anonim, 2013c. Sebze ve Meyveler ile Yeterli Arz ve Talep Derinliği Bulunan Diğer Malların Ticaretinin Düzenlenmesi Hakkında Kanun. Kanun No. 5957, Kabul Tarihi: 11/3/2010.

- Aras, A., 1988. Tarım Muhasebesi. T.C. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No 486, 323s, Bornova, İzmir.
- Arısoy, H., Oğuz, C., 2005. Tarımsal Araştırma Enstitüleri Tarafından Yeni Geliştirilen Buğday Çeşitlerinin Tarım İşletmelerinde Kullanım Düzeyi ve Geleneksel Çeşitler İle Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi -Konya İli Örneği. TEPGE Yayın No, 130, Ankara.
- Bakhsh, K., 2007. An Analysis of Technical Efficiency and Profitability of Growing Potato, Carrot, Radish and Bitter Gourd: A Case Study of Pakistani Punjab. Department of Environmental and Resource Economics Faculty of Agricultural Economics and Rural Sociology, University of Agriculture Faisalabad, PhD Thesis, 197p, Pakistan.
- Beneke, R.R., 1966. Managing the Farm Business. John Wiley and Sons, Inch, ABD.
- Castel, E.N., Becker, M.H., 1967. Farm Business Management. The MacMillan Company, New York, ABD.
- Coote, R.B., Norman, L., 1976. The Farm Business. New York, ABD.
- Çiçek A., Erkan, O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklem Yöntemleri. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları No 12, Tokat.
- Çelik, Y., Direk, M., 2008. Konya İlinde Havuç Üretimi Yapan Tarım İşletmelerinin Avrupa Birliği Tarımsal Muhasebe Veri Ağı Sistemine Göre Sınıflandırılması ve İşletme Başarı Ölçütlerinin Karşılaştırılması. TÜBİTAK TOVAG Proje 107O714, 134s, Konya.
- Çimen, Z.A., 2003. Örtü Altı Sebzeçilikte Üretim ve Pazarlama Yapısal Analizi: Kumluca Örneği. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 101s, Antalya.
- Daka, K., 2010. Muğla İlinde İhracata Yönelik Domates Üretimi ve Pazarlaması Üzerine Araştırma. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri, Yüksek Lisans Tezi, 110s, İzmir.
- Demirbaş, N., 1994. Türkiye’de ve Özellikle Ege Bölgesinde Meyve-Sebze İşleme Sanayiinin Mevcut Üretim ve Pazarlama Yapısının Analizi ve Sektörün Geliştirilmesi Olanakları Üzerine Bir Araştırma. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 184s, İzmir.
- Dere, H.E., 2006. Tarımsal Pazarlama Sorunları ve Sultandağı Kirazı Üzerine Bir Araştırma. Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 117s, Afyonkarahisar.
- Engindeniz, S., 2007. İzmir’de Pırasa Üretiminin Ekonomik Analizi Üzerine Bir Araştırma. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 44(1), 149-162.

- Engindeniz, S., 2008. İzmir’de Sözleşmeli ve Sözleşmesiz Domates Üretiminin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi. Alatarım Dergisi, 7 (1), 44-51.
- Engindeniz, S., Yılmaz, İ., Durmuşoğlu E., Yağmur, B., Eltez, R.Z., Demirtaş, B., Engindeniz, D., Tatarhan, A.H., 2010. Sera Sebzelerinin Karşılaştırmalı Girdi Analizi. Ekoloji Dergisi, 19(74), 122-130.
- Erkal, S., Şafak, A., 1991. Türkiye’de Yaş Meyve ve Sebze Pazarlaması. TOK Dergisi Sayı 59, Ankara.
- Erkoyuncu, C., 2008. Ankara İli Beypazarı İlçesinde Organik ve Geleneksel Olarak Yapılan Domates Yetiştiriciliğinin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 126s, Ankara.
- Esengün, K., Sivaslıgil, A.C., 1993. Tokat İli Kazova Yöresinde Başlıca Tarımsal Ürünlerde, Yayım Servisi Tarafından Önerilen Tarımsal Yeniliklerin Benimseyip Uygulanmasını Etkileyen Faktörlerin Analizi Üzerine Bir Araştırma. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 10(1), 59-78.
- Erkuş, A., 1979, Ankara İli Yenimahalle İlçesinde Kontrollü Kredi Uygulaması Yapılan Tarım İşletmelerinin Planlaması Üzerine Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları,709, Ankara.
- Erkuş, A., Demirci, R., 1985. Tarımsal İşletmecilik ve Planlama. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No 944, Ankara.
- Erkuş, A. , Bülbül, M., Kıral, T., Açıl, A., F., Demirci, R., 1995. Tarım Ekonomisi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Eğitim Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları 5, Ankara.
- Erkuş, A., Bülbül, M., Kıral, T., Açıl, F., Demirci, R., 2005. Tarım Ekonomisi. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları No 5, 298s, Ankara.
- FAO, 2013. FAO (Food and Agriculture Organisation), web sayfası Erişim Tarihi: 01.07.2013, <http://faostat.fao.org>.
- Gocan, T.M., Măniuțiu, D.N., Andreica, I., 2011. Economic Efficiency of Some Technological Measures for Carrot (*Daucus carota* L.) Culture. Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca, Horticulture, 68(2), 75-78.
- Gül, M., 1998. Yüreğir İlçesi Sulanan Alanlarda Mısırdaki Üretim Maliyetleri ve Üretici Sorunları. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 105s, Adana.

- Gül, M., 2005. Toros Dağları Geçit Bölgelerinde Elma Üretiminin Ekonomik Analizi. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 378s, Adana.
- Gül, M., Yılmaz, H., Akpınar, M.G., 2008. Yaş Meyve Sebze Tüketim ve Harcama Yapısı: Adana İli Örneği. VIII. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Gıda Pazarlaması Sunulu Bildirileri, 133-144, Bursa.
- Gül, M., Dağıstan, E., Demirtaş, B., Yılmaz, H., Karataş, A., Yılmaz, H., 2009. Antalya İlinde Bazı Sebze Fiyatlarındaki Gelişmeler ve Mevsimsel Dalgalanmalar. Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 14 (2), 57-68.
- Gülten, S., 1985. Tarımsal Pazarlama. Atatürk Üniversitesi Yayınları, Yayın No 631, 114s, Erzurum.
- Gündoğmuş, E., 2000. Tarım İşletmelerinin AB Sistemine Göre Sınıflandırılması; Konya İli İhtisaslaşmış Tahıl İşletmeleri Örneği. Türkiye Ziraat Odaları Birliği, Ankara.
- Güneş, T., 1968. Genel Tarımsal Pazarlama. Ankara Üniversitesi Yayınları No 311, 297s, Ankara.
- Güneş, T., Arıkan, R., Erdem, H., Vural, H., Ergenoğlu, F., Gezerel, Ö., Kaplankıran, M., Çetin, B., 1986. Adana ve İçel İllerinde Üretilen ve Ankara'ya Gönderilen Önemli Yaş Meyve ve Sebzelerin Pazarlanmasının Düzenlenmesi ve Masraflarının Düşürülmesi Araştırması. TÜBİTAK Proje No: TOAG-550, Ankara.
- Güneş T., Konak, K., Turan, A., Güneş E., ve Tanrıvermiş, H., 1995. Tarım Ürünlerinin Yurtiçi Pazarlaması. Ziraat Mühendisliği IV. Teknik Kongresi, TC Ziraat Bankası Kültür Yayınları 26, (II), 1117-1137, Ankara.
- Güneş, T. 1996. Tarımsal Pazarlama. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın No 1467, 196s, Ankara.
- Güvenç, İ., Alan, R., 1994. Türkiye'nin Avrupa Topluluğu Ülkelerine Sebze İhracatı. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 25 (1), 94-99.
- Haji, J., Andersson, H., 2006. Determinants of Efficiency of Vegetable Production in Smallholder Farms: The case of Ethiopia. Food Economics, Acta Agric Scand C, 3, 125-137.
- Haji, J., 2008. Economic Efficiency and Marketing Performance of Vegetable Production in the Eastern and Central Parts of Ethiopia. Uppsala: Sveriges lantbruksuniv., Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, Doctoral thesis 64p, Uppsala, İsveç.

- Haseki, M. İ., 2007. Kooperatifçilik ve Pazarlama Anlayışı: Tarım Satış Kooperatiflerinin Pazarlama Faaliyetlerine Yönelik Tüketici Görüşlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 173s, Adana.
- İnan, İ.H., 1998. Tarım Ekonomisi ve İşletmeciliği. Trakya Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tekirdağ.
- Kaptangil, M.K., 1980. Toptancı Meyve, Sebze Halleri ve Kooperatifçilik. Ziraat Ekonomisi Dergisi, 30-31, 3-41, Ankara.
- Kassali, R., 2011. Economics of Sweet Potato Production. International Journal of Vegetable Science, 17(4), 313-321.
- Kıral, T., 1987. Ankara İli Çubuk İlçesi Tarım İşletmelerinde Başlıca Üretim Faaliyetleri İçin Fiziki Üretim Girdileri Kullanım Seviyelerinin Tespiti Üzerine Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No 1001, Ankara.
- Kıral, T., Kasnaoğlu, H., Tatlıdil, F.F., Fidan, H., Gündoğmuş, E., 1999. Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veritabanı Rehberi. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayınları, Proje Raporu 1999-13, 143s, Ankara.
- Kızıloğlu, S., 1994. Erzurum İlinde Buğday, Arpa, Patates, Ayçiçeği, Şekerpancarı ve Fiğın Üretim Maliyeti ve Arz Fonksiyonlarının Ekonometrik Analizi. Proje No TOAG-1035, Erzurum.
- Köse, T., 2008. Meyve ve Sebze Ortak Piyasa Düzeni 2007 Reformu. (AB Uzmanlık Tezi), T.C. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Dış İlişkiler ve Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Mansuroğlu, G. S., Karaca, F., Yetişir, H., 2009. Hatay İlinde Maydanoz Yetiştiriciliğinin Durumu. Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 14 (2), 41-56.
- MEGEP, 2009. Bahçecilik, Havuç Yetiştiriciliği. Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi Yayınları, 35s, Ankara.
- Mert, M., 2007. Pamuk Tarımının Temelleri. TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Teknik Yayınları, No 7, Hatay.
- Oğuz, C., Mülayim, A.Ü., 1997. Konya'da Sözleşmeli Şeker Pancarı Yetiştiren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Durumu. S.S. Konya Pancar Ekicileri Eğitim ve Sağlık Vakfı Yayınları, Yayın No 4, Konya.
- Ok, Ü., 2009. Tokat İli Merkez Köylerinde Sırık Domatesin Üretim ve Pazarlaması. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 132s, Tokat.

- Özkan, B., Yılmaz, S., ve Yılmaz, İ., 1999. Türkiye’de Yaş Meyve ve Sebze Pazarlaması: Sorunlar ve Çözüm Önerileri. T.C. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 12, 157-168.
- Pezikoğlu, F., Ergun, M.E., Erkal, S., 2004. Taze Meyve-Sebze Pazarlama Zincirinde Modern Perakendecilerin Durumu. Bahçe, 33 (1-2), 75-84.
- Polat Ö., 2010. Adana İli Yaş Sebze ve Meyve Toptan Fiyatlarının Analizi. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 163s, Adana.
- Rehber, E., Çetin, B., 1998. Tarım Ekonomisi. Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayın No 134, VİPAŞ A.Ş. Yayın No 10, 318s, Bursa.
- Sayılı, M., Ekinci, K., 2012. Samsun İli Bafra Ovası Arazi Topluştırması Projesinde Çiftçi Davranışlarının Belirlenmesi ve Projenin Sosyo-Ekonomik Yararları. TEPGE Yayın No 202 , 86s, Ankara.
- Slof, J.E., Argiles, J.M., 2002. An Analysis of Accounting Principles Applied by the European Farm Accountancy Data Network. Erişim tarihi, 27.03.2002, <http://netec.mcc.ac.uk/adnetec-cgi-bin/swish.find>.
- Szwejkowska, B., Winnicki, T., Duchovskis, P., 2009. Production-Related and Economic Conditions of Edible Carrot Cultivation in Poland. Scientific Works of the Lithuanian Institute of Horticulture and Lithuanian University of Agriculture. Sodininkyste Ir Darzininkyste, 28(4), 107-116.
- Tahhuşoğlu, Ö., 2007. Hatay İlinde Yaş Sebze Meyve Dış Satımının Yapısı ve Geliştirme Olanakları. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 74s, Adana.
- Tanrıvermiş, H., 2000. Orta Sakarya Havzasında Domates Üretiminde Tarımsal İlaç Kullanımının Ekonomik Analizi. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayın No 42, 130s, Ankara.
- Tatlıdil, F.F., 2000. Beypazarı İlçesinde Farklı Muhafaza Yöntemlerinin Havuç Maliyetine Etkisi. Tarım Bilimleri Dergisi, 6 (2), 38-44.
- Tokay, S.H., Deran, A., 2011. Tarım Sektöründe ve Tarım Sektörünün Önemli Bir Alt Dalı Olan Meyve Bahçesi İşletmelerinde Muhasebenin Gereği, Belge ve Defter Düzeni. Niğde Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 4(1), 40-55.
- TUIK, 2013. TUIK (Türkiye İstatistik Kurumu). Erişim Tarihi: 20.07.2013, <http://www.tuik.org.tr>.

- Tunalıoğlu, R., 2010. Türkiye’de Zeytinyağı Pazarlamasında Gıda Güvenliği ve Kalite Güvence Sistemlerinin Uygulanması ve Gelişmelerinin Değerlendirilmesi. Tarım Ekonomi Dergisi, 16(2), 59-66.
- Velioğlu, H., 1999. Ankara İli Beypazarı İlçesinde Havuç Üretimi ve Pazarlaması. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 137s, Ankara.
- Yamane, T., 2001. Temel rnekleme Yöntemleri. Literatür Yayınları, Yayın No 53, 509s, (evirenler: Esin, A., Aydın, C., Bakır, M.A., Grbzsel, E.).
- Yulafçı, A., 2004. arşamba Ovasında Yaş Meyve ve Sebze Pazarlaması Sorunları ve çözüm nerileri. Ondokuzmayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 81s, Samsun.
- Yulafçı, A., Cinemre, H.A., 2007. arşamba Ovasında Yaş Meyve ve Sebze Pazarlama Sorunları ve çözüm nerileri. Ondokuzmayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 22(3), 260-268.
- Yurdakul, O., 1998. Tarım rnleri Pazarlaması. T.C. ukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Genel Yayın No 127, Ders Kitapları Yayın No A-39, 240s, Adana.
- Yürekli Yüksel, N., Canik, F., 2011. Türkiye’de Tarım İlaçları Kullanımı. TEPGE Bakış Dergisi, Nüsha 3, 4s, Ankara.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Musa ACAR
Doğum Yeri ve Yılı: Burdur, 1981
Medeni Hali : Evli
Yabancı Dili : İngilizce
E-posta : musa.acar@outlook.com



Eğitim Durumu

Lise : Bucak Adem Tolunay Fen Lisesi, 1999
Lisans : SDÜ, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü
Yüksek Lisans : SDÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi

Mesleki Deneyim

Şırnak Üniversitesi Cizre MYO 2012-.....(halen)

Yayımları

Meyve Suyu Tüketimi Konusunda Toplumsal Bilinç Düzeyi ve Optimum Ürün Tasarımının Analizi: Akdeniz Bölgesi Örneği. Destekleyen kuruluş: TÜBİTAK Proje No: 110K085 (Bursiyer).

Entegre Mücadelenin Kiraz Yetiştiriciliğinde Uygulanmasının Ekonomik Açıdan Değerlendirilmesi ve Benimsenmesinde Etkili Olan Faktörlerin Analizi. Süleyman Demirel Üniversitesi BAP, 2829-M-11 (devam ediyor) (Yardımcı Araştırmacı).