

83386

**BURSA İLİNDE SANAYİE YÖNELİK  
SÖZLEŞMELİ SEBZE ÜRETEN TARIM  
İŞLETMELERİNİN VE SEBZE İŞLEME  
SANAYİNİN EKONOMİK ANALİZİ**

**Erdoğan GÜNEŞ**  
**Doktora Tezi**  
**Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı**

**ANKARA**  
**1999**

**TEZ YÜKÜMLÜĞÜ KURULU**  
**DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

Prof. Dr. Mehmet BÜLBÜL danışmanlığında, Erdoğan GÜNEŞ tarafından hazırlanan bu çalışma 26/01/1999 tarihinde aşağıdaki jüri üyeleri tarafından Tarım Ekonomisi Ana bilim Dalı'nda doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

**Başkan: Prof. Dr. Mehmet BÜLBÜL**

**İmza:**

**Üye : Prof. Dr. Ahmet ÖZÇELİK**

**İmza:**

**Üye : Prof. Dr. Bekir CEMEROĞLU**

**İmza:**

**Üye : Prof. Dr. Taner KIRAL**

**İmza:**

**Üye : Prof. Dr. İ. Hakkı İNAN**

**İmza:**

**Yukarıdaki sonucu onaylarım.**

**Enstitü Müdürü**

**Prof. Dr. Esmâ KILIÇ**

**ÖZET**  
Doktora tezi

**BURSA İLİNDE SANAYİE YÖNELİK SÖZLEŞMELİ SEBZE  
ÜRETEN TARIM İŞLETMELERİNİN VE SEBZE İŞLEME  
SANAYİNİN EKONOMİK ANALİZİ**

**Erdoğan GÜNEŞ**

**Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü  
Tarım Ekonomisi Ana bilim Dah**

**Danışman: Prof. Dr. Mehmet BÜLBÜL  
1999, 135 sayfa**

**Jüri: Prof. Dr. Mehmet BÜLBÜL  
Prof. Dr. Ahmet ÖZÇELİK  
Prof. Dr. Bekir CEMEROĞLU  
Prof. Dr. Taner KIRAL  
Prof. Dr. İ. Hakkı İNAN**

Bu çalışmada, sözleşmeli sebze üretiminin ve özellikle domates yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı Bursa ili; Karacabey, Mustafakemalpaşa ve Yenişehir ilçelerindeki tarım işletmeleri ve sebze işleme firmalarının faaliyetleri incelenmiştir. Araştırma kapsamında ele alınan 120 tarım işletmesi, tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenirken, sanayi işletmelerinin seçiminde tam sayım yöntemi kullanılmıştır. Araştırma kapsamında ele alınan tarım işletmeleri ve sebze işleme firmalarının ekonomik analizleri yapılmış ve yıllık faaliyet sonuçları ortaya konulmuştur. Diğer yandan tarım işletmeleri ile gıda firmaları arasında gerçekleşen sözleşmeli üretimden doğan ilişkiler incelenmiştir.

Sözleşmeli sebze tarımı yapılan işletmelerinde 4,84 kişi olan ortalama nüfusun %52,69'u erkek, %47,31'i kadınlardır. Bu işletmelerde aile işgücü varlığı ortalama 3,45 EİB'dir. Tarım işletmelerinde işletme arazisi genişliği 54,09 dekar olup, bunun %61,71'ini sebze arazisi oluşturmaktadır. Sözleşmeli sebze yetiştiren işletmelerde aktif sermayenin %77,11'i çiftlik, %22,89'u da işletme sermayesinden oluşmaktadır. Araştırma bölgesinde 1970'li yıllardan beri yapılmakta olan sözleşmeli sebze yetiştiriciliğinde; sulu arazi varlığı, sanayi firmalarının üreticilere yönelik girdi ve avans destekleri ve üreticilerin gelir düzeylerinin etkili olduğu ekonometrik yöntemlerle belirlenmiştir.

Araştırma alanında kurulu olan 13 adet sebze işleme fabrikasının 1'i dışında tümü anonim şirket statüsündedir ve işledikleri domates ve bezelyenin sırasıyla %80,4 ve %78,2'si sözleşmeli üretim karşılanmaktadır. İleri derecede işletme organizasyonlarının uygulandığı firmalarda, ürünlerin maliyet unsurları içerisinde hammadde, ambalaj ve işçilik önemli pay almaktadır. İncelenen yılda firmalar, domates salçasının %61,52'sini, sebze konservesinin %66,75'ini ve dondurulmuş sebze ürünlerinin %68,88'i yurt dışına pazarlamışlardır. Araştırmada sebze işleme firmalarının, son 3 yıllık (1994-1996) dönemde aktif sermaye değerlerinin ortalama %77,04 oranında arttığı, aktif sermaye içinde dönen varlıkların %70,84, duran varlıkların ise %29,16 olduğu belirlenmiştir. Pasif sermaye içerisinde ise öz sermaye ve kısa vadeli borçlar ağırlıklı olarak yer almaktadır. Araştırmada sanayi işletmelerinin likidite, verimlilik ve karlılık oranları, Türkiye meyve ve sebze sanayii işletmeleri ortalama değerleri ile karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. İşletmeler cari ve likidite oranları bakımından iyi bir durumdadırlar ve borçlanmada kısa vadeli kredileri tercih etmektedirler. Ayrıca işletmelerin toplam ve çoklu faktör verimlilik oranları en düşük 6,8, en yüksek 286,5 olarak belirlenmiştir. Türkiye meyve ve sebze sanayii ortalama değerleri dikkate alındığında, işletmelerin 3 yıllık dönemde (1994-1996) karlı çalıştıkları belirlenmiştir.

**ANAHTAR KELİMELEER: Tarım İşletmesi, Sebze İşleme Sanayii, Sözleşmeli Üretim, Ekonomik ve Finansal Analiz, Toplam ve Çoklu Faktör Verimliliği**

**ABSTRACT**  
**Ph. D. Thesis**

**Erdoğan GÜNEŞ**

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

**Economic Analysis of Farms Contract Producing Vegetables**  
**for Industry and Vegetables Processing Industry in Bursa Province**

**Supervisor: Prof. Dr. Mehmet BÜLBÜL**  
**1999, 135 pages**

**Jury: Prof. Dr. Mehmet BÜLBÜL**  
**Prof. Dr. Ahmet ÖZÇELİK**  
**Prof. Dr. Bekir CEMEROĞLU**  
**Prof. Dr. Taner KIRAL**  
**Prof. Dr. İ. Hakkı İNAN**

In this study, the economic activities of farms and vegetable processing firms in Karacabey, Mustafakemalpa a and Yenişehir districts of Bursa province where contracted vegetable production and particularly tomato production is concentrated were examined. While 120 farms which were examined in this study, was determined by the means of stratified random sampling method; vegetable processing firms were determined by the means of complete enumeration method. The economic analysis of examined farms and vegetable processing firms had been made and annual results were produced. On the other hand, relations between farms and food industry firms which was originated from contract farming, were also examined.

Average population in contracted vegetable production farms is 4.84 and 52.69 % of this number is male and 47.31 % is female. Average man power unit for those farms is 3.45. An average farm size for examined farms is 54.09 da and 61.71 % of this size is vegetable field. 77.11 % of asset capital consist of farm capital and 22.89 % working capital in contracted vegetable production farms. Irrigated field size, input and advanced supports of vegetable processing firms for contracted farms and income levels of farmers were found by the means of econometric methods in research area which contracted vegetable production has been applied since 1970s.

All vegetable processing firms (13) except one are joint stock companies and while they meet their tomato and green peas needs they use contract farming method 80,4% for tomato and 78,2% for green peas. Raw material, package and labor have considerable shares in cost price for those firms which improved business organization methods were applied. Vegetable processing firms exported 61.52 % of tomato puree, 66.75 % of canned vegetable and 68.88 % of frozen vegetable products in examined year. Asset capital values of vegetable processing firms increased 77.04 % in last 3 years (1994-1996) and 70.84 % of assets consist of working capital and 29.16 % fixed capital. Own capital and short term debt have taken place of high in passive. In this research, liquidity, productivity and profitability ratios of processing plants were also calculated and compared with averages of Turkish vegetable and fruit processing industries. In terms of current and liquidity ratio, processing plants are good condition and they have preferred short period in debt. Besides, it has examined total and multi-factor productivity ratio as lowest 6,8 and highest 286,56 in this processing plants When it has been consider that average value of Turkish vegetable and fruit processing industries, it is determined that processing plants worked more profit in last 3 years (1994-1996).

**KEY WORDS: Agricultural Farms, Vegetable Processing Industry, Contract Farming, Economic and Financial Analysis, Total and Multi-Factor Productivity**



## ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Taze ve işlenmiş olarak tüketilerek insan hayatında önemli bir besin grubunu oluşturan sebzeler, Türkiye'nin birçok bölgesinde açıkta ve kısmen de örtü altında yetiştirilmektedir. Ülkemizde sebze yetiştiriciliği yaparak geçimini sağlayan önemli bir üretici grubu bulunmakta, bu açıdan sebzeçilik kırsal alanda yaşayanların önemli bir gelir kaynağını oluşturmaktadır. Bu yapısı ile sebze yetiştiriciliği son yıllarda ekonomik yönü daha fazla öne çıkan bir uğraş haline gelmiştir.

Türkiye'nin doğal ve ekonomik yapı ve koşullarının bölgeler ve yöreler bazında farklı olması, her alanda tarımsal işletmeler düzeyinde yapılan araştırmaların sayısal açıdan artırılmasını gerekli kılmaktadır. Bu çalışmada, Bursa ilinde sebze işleme sanayine dönük sözleşmeli sebze üretiminde bulunan tarım işletmelerinin ve sebze işleme sanayinin ekonomik yapısının analizi, üretimden işleme, işlemeden pazarlamaya kadar geçen süreçte ortaya çıkan sorunların çözümüne ışık tutacak bilgi ve düşüncelerin sunulması amaçlanmıştır.

Bu çalışmanın yapılması fikrinden gerçekleşmesine kadar görüş, düşünce, bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım sayın hocam ve danışmanım Prof. Dr. Mehmet BÜLBÜL'e teşekkürlerimi sunarım. Araştırmanın ara raporlarını özenle inceleyerek bilimsel anlamda yol gösteren ve görüşleriyle katkılarda bulunan tez izleme komitesi üyeleri Prof. Dr. Ahmet ÖZÇELİK'e ve Prof. Dr. Bekir CEMEROĞLU'na şükranlarımı sunarım. Araştırmada yardım ve desteklerini esirgemeyen çalışma arkadaşlarıma, anket aşamasında sorularıma yanıt veren tarım işletmeleri ve sanayii işletmelerinin değerli sahipleri ve çalışanlarına saygılarımı sunarım. Beni bu günlere getiren çok değerli Anne ve Babama, destek ve yardımlarını gördüğüm sevgili eşim Nurdan GÜNEŞ'e teşekkürlerimi sunarım.

Erdoğan GÜNEŞ  
Ankara, Ocak-1999

## İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	ix
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xiii
<b>1. GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
<b>2. KAYNAK ÖZETLERİ.....</b>	<b>4</b>
<b>3. MATERYAL VE YÖNTEM.....</b>	<b>9</b>
3.1. Materyal.....	9
3.2. Yöntem.....	9
3.2.1. Örnekleme aşamasında uygulanan yöntemler.....	9
3.2.2. Anket ve veri değerlendirme aşamasında uygulanan yöntemler.....	12
<b>4. BURSA İLİ VE ARAŞTIRMA ALANININ YAPISI.....</b>	<b>19</b>
4.1. Coğrafi Konum ve Morfolojik Yapı.....	19
4.2. Jeolojik Durum ve Toprak Yapısı.....	19
4.3. İklim ve Bitki Örtüsü.....	20
4.4. Ulaşım ve Pazar Durumu.....	20
4.5. Nüfus Yapısı.....	21
4.6. Sosyo-Ekonomik Yapı.....	22
4.7. Tarımsal Yapı.....	23
4.7.1. Arazi dağılımı ve kullanımı.....	23
4.7.2. Tarımsal işletme büyüklüğü ve arazi mülkiyeti dağılımı.....	24
4.7.3. Bitkisel ve hayvansal üretim yapısı.....	25
4.7.4. Tarımsal gelir.....	32
4.7.5. Girdi kullanımı ve tarım tekniği.....	32
4.7.6. Tarımda örgütlenme ve kuruluşlar.....	35
4.8. Sanayi ve Ticaret Yapısı.....	37
<b>5. TARIM İŞLETMELERİNİN EKONOMİK ANALİZİ.....</b>	<b>40</b>
5.1. İşletmelerde Arazi Mülkiyet Şekilleri ve Arazi Kullanımı.....	40
5.2. İşletmelerde Nüfus ve İşgücü.....	44
5.2.1. Nüfus.....	44
5.2.2. Eğitim durumu.....	44
5.2.3. İşgücü durumu.....	46
5.3. İşletmelerin Sermaye Yapıları ve Analizi.....	48
5.3.1. Aktif sermaye.....	48
5.3.1.1. Çiftlik sermayesi.....	50
5.3.1.1.1. Toprak sermayesi.....	50
5.3.1.1.2. Arazi ıslahı sermayesi.....	51
5.3.1.1.3. Bina sermayesi.....	51
5.3.1.1.4. Bitki sermayesi.....	51
5.3.1.2. İşletme sermayesi.....	52
5.3.1.2.1. Hayvan sermayesi.....	53
5.3.1.2.2. Alet ve makina sermayesi.....	54
5.3.1.2.3. Malzeme ve mühimmat sermayesi.....	54
5.3.1.2.4. Para sermayesi.....	55
5.3.2. Pasif sermaye.....	56
5.3.2.1. Borçlar (Yabancı sermaye).....	56
5.3.2.1.1. Borçlar.....	56
5.3.2.1.2. Kiraya ve/veya ortağa tutulan arazi değeri.....	56
5.3.2.2. Öz sermaye.....	57

5.4. Tarımsal İşletmelerin Yıllık Faaliyet Sonuçları.....	57
5.4.1. Gayri safi üretim değeri.....	57
5.4.1.1. Bitkisel üretim değeri.....	57
5.4.1.2. Hayvansal üretim değeri.....	59
5.4.2. Gayri saf hasıla.....	59
5.4.3. İşletme masrafları.....	61
5.4.3.1. Değişen işletme masrafları.....	62
5.4.3.2. Sabit işletme masrafları.....	64
5.4.4. Brüt kar.....	64
5.4.5. Saf hasıla.....	65
5.4.6. Tarımsal gelir.....	65
5.4.7. Öz sermaye rantı ve iş kazancı.....	66
5.4.8. Sosyal gelir.....	67
5.4.9. Tarım dışı gelir.....	67
5.4.10. Toplam aile geliri.....	68
5.4.11. Gelirlerin analizi.....	68
5.4.12. Rantabilite oranları.....	69
5.5. İşletmelerde Üretilen Ürünlerin Değerlendirilmesi (Kullanımı ve Pazarlaması).....	69
<b>6. SÖZLEŞMELİ OLARAK ÜRETİLEN SEBZELERİN ÜRETİM MALİYETİ.....</b>	<b>71</b>
6.1. Domateste Üretim Maliyeti.....	71
6.1.1. Domates üretiminde kullanılan fiziki girdiler.....	71
6.1.2. Domateste üretim masrafları ve maliyet.....	72
6.2. Bezelyede Üretim Maliyeti.....	74
6.2.1. Bezelye üretiminde kullanılan fiziki girdiler.....	74
6.2.2. Bezelyede üretim masrafları ve maliyet.....	75
<b>7. SEBZE YETİŞTİRİCİLİĞİNDE SÖZLEŞMELİ ÜRETİM UYGULAMALARI.....</b>	<b>77</b>
7.1. Sözleşmeli Üretim Yapan Tarım İşletmelerinin Özellikleri.....	77
7.2. Sözleşmeli Sebze Üreten Tarım İşletmeleri ile Sebze İşleme Sanayii Arasındaki İlişkiler.....	78
7.3. Sebze İşleme Sanayinin Sözleşmeli Üreticilere Yardımları.....	79
7.4. Sözleşmeli Sebze Üretimde Etkili Faktörlerin İncelenmesi.....	80
7.4.1. Sözleşmeli ürün ekim alanını etkileyen faktörlerin ekonometrik analizi.....	81
7.5. Sebze İşleme Sanayiinde Sözleşmeli Tarım Uygulamaları.....	82
7.5.1. Sözleşmeli sebze üretim faaliyetinin işleyişi.....	83
7.5.2. Sözleşmeli sebze üretiminin yararları.....	83
7.5.3. Sözleşmeli sebze üretiminde fiyat oluşumu ve fiyatların değişimi.....	84
<b>8. SEBZE İŞLEME SANAYİİNİN EKONOMİK YAPISI VE ANALİZİ.....</b>	<b>86</b>
8.1. İşletmeler Hakkında Genel Bilgiler.....	86
8.1.1. İşletme sayısı, kuruluş yerleri ve alanları.....	86
8.2. İşletmelerin İdari Yapısı.....	87
8.2.1. İstihdam edilen çalışanların dağılımı, eğitim ve ücret düzeyi.....	87
8.2.2. İşletme organizasyonu.....	89
8.3. İşletmelerin Üretim Yapısı.....	91
8.3.1. İşletmelerin hammadde alımı.....	91
8.3.2. İşletmelerin üretim faaliyetleri.....	93
8.3.2.1. İşletmelerin kurulu kapasiteleri ve kapasite kullanım oranları.....	94
8.4. İşletmelerde Uygulanan Üretim Teknolojisi.....	96
8.4.1. Salça üretim teknolojisi.....	96
8.4.2. Sebze konserve üretim teknolojisi.....	97
8.4.3. Dondurulmuş sebze üretim teknolojisi.....	99
8.5. İşletmelerde Ürün Maliyetleri.....	101
8.5.1. Salçada üretim maliyeti.....	101
8.5.2. Sebze konservesi üretim maliyeti.....	102
8.5.3. Dondurulmuş sebzelerde üretim maliyeti.....	103
8.6. İşletmelerin Pazarlama Yapıları.....	103
8.7. İşletmelerde Mali (Finansal) Yapının Analizi ve Verimlilik Oranları.....	107
8.7.1. İşletmelerde likidite oranları.....	110

8.7.2. İşletmelerde finansal yapı oranları.....	113
8.7.3. İşletmelerde verimlilik oranları.....	115
8.7.4. İşletmelerde karlılık oranı.....	117
<b>9. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>120</b>
KAYNAKLAR.....	128
ÖZGEÇMİŞ.....	135



## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1. Tarım işletmelerinin frekans eğrisi.....	10
Şekil 4.1. Bursa ili ve araştırma alanının konumu.....	19
Şekil 4.2. Araştırma alanının Bursa ili tarla ürünleri üretimi içindeki payları (%).....	27
Şekil 4.3. Araştırma alanının Bursa ili sebze türleri üretimi içindeki payları (%).....	28
Şekil 4.4. Araştırma alanının Bursa ili meyve türleri üretimi içindeki payları (%).....	29
Şekil 4.5. Araştırma alanının Bursa ili hayvan varlığı içindeki payları (%).....	30
Şekil 4.6. Araştırma alanının il tarımsal geliri içindeki payı (%).....	33
Şekil 7.1. Sözleşmeli üretilen ürünlerin sabit fiyatlarındaki değişimler.....	85
Şekil 8.1. İşletmelerin kuruluş yıllarına göre dağılımı.....	87
Şekil 8.2. İşletmelerde daimi ve geçici çalışanların dağılımı.....	88
Şekil 8.3. İncelenen işletmelerde organizasyon şekli ve yapısı.....	90
Şekil 8.4. Salça üretim zinciri.....	96
Şekil 8.5. Bezelye konservesi üretim işlemleri zinciri.....	98
Şekil 8.6. Dondurulmuş sebzelerde üretim tekniği zinciri.....	100
Şekil 8.7. İncelenen İşletmelerde Sebze ürünlerinin yurt içi ve yurt dışı pazarlama kanalları.....	105
Şekil 8.8. İşletmelerin dönen ve duran varlıklarındaki değişimler (1994-1996 yılları ortalaması).....	108
Şekil 8.9. İşletmelerin öz sermaye ve borçlarındaki değişimler (1994-1996 yılları ortalaması).....	109
Şekil 8.10. İncelenen işletmelerde ve Türkiye meyve ve sebze işletmeleri ortalamasında likidite oranları .....	112
Şekil 8.11. İncelenen işletmelerde ve Türkiye meyve ve sebze işletmeleri ortalamasında finansal yapı oranları .....	114
Şekil 8.12. İncelenen işletmelerde ve Türkiye meyve ve sebze işletmeleri ortalamasında verimlilik oranları .....	116
Şekil 8.13. İncelenen işletmelerde ve Türkiye meyve ve sebze işletmeleri ortalamasında karlılık oranları .....	119

## ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 3.1. Araştırma alanında yer alan sebze işleme tesislerinin sözleşmeli domates ve bezelye alım miktarı (ton) ve anket uygulanacak köy sayısının belirlenmesi (adet).....	10
Çizelge 3.2. Örnekleme formülüne göre elde edilen veriler.....	11
Çizelge 3.3. Tarım işletmelerinde her tabakadan örneğe çıkan işletme sayısı.....	11
Çizelge 3.4. Örneğe çıkan tarım işletmelerinin işletme büyüklük gruplarına göre köylere Dağılımı.....	12
Çizelge 3.5. Erkek işgücü biriminin (EİB) hesaplanmasında yaş gruplarına ve cinsiyetine göre Kullanılan katsayılar (Açıl 1980).....	13
Çizelge 3.6. Büyük baş hayvan birimine (BBHB) dönüştürmede kullanılan katsayılar (Açıl 1980, Aras 1988).....	14
Çizelge 3.7. Sermayenin fonksiyonlarına göre sınıflandırılması (Açıl 1980).....	14
Çizelge 3.8. Bilançonun yapısal görünümü.....	17
Çizelge 4.1. Bursa ilinin çeşitli göstergelerle iklim durumu (Çetin ve Rehber 1995).....	20
Çizelge 4.2. Nüfus bakımından Bursa ilinin Türkiye ve Marmara Bölgesi içindeki yeri (Anonim 1986/a, Anonim 1990/a).....	21
Çizelge 4.3. 1990 yılı nüfus sayımı sonuçlarına göre Bursa ili ve araştırma alanında nüfus yapısı (Anonim 1990/a).....	22
Çizelge 4.4. Türkiye ve Bursa ilinde nüfusun sektörler itibariyle dağılımı (%) (Anonim 1991/a)...	22
Çizelge 4.5. Bursa ilinin sosyo-ekonomik yapısı, Türkiye ve Marmara Bölgesi içindeki yeri (1996) (Anonim 1997/c, Anonim 1997/d, Anonim 1997/e, Anonim 1997/f).....	23
Çizelge 4.6. Bursa ili ve araştırma alanında arazi dağılımı (ha) (Anonim 1996/a, Anonim 1996/b, Anonim 1996/c, Anonim 1996/d).....	23
Çizelge 4.7. Bursa ili tarım işletmelerinin arazi genişliklerine göre dağılımı (Anonim 1991/b).....	24
Çizelge 4.8. Bursa ili tarım işletmelerinde arazi tasarruf şekilleri (Erkuş 1982).....	25
Çizelge 4.9. Hane halkı ve tarımsal faaliyetlere göre dağılımı (Anonim 1991/b).....	25
Çizelge 4.10. Bursa ilinde ve Türkiye’de tarımsal ürünlerin ekim alanı ve üretimi (1995) (Anonim 1995/c).....	25
Çizelge 4.11. Bursa ilinde ve araştırma alanında tarımsal ürünlerin ekim alanı (ha) ve üretimi (ton) (1995) (Anonim 1996/e).....	26
Çizelge 4.12. Bursa ilinde ve araştırma alanında tarla ürünleri üretim (ton) ve verimi (kg/da) (1995) (Anonim 1996/a).....	26
Çizelge 4.13. Bursa ili ve araştırma alanında çeşitli sebze türlerinde üretim (ton) ve verim (kg/da) (1995) (Anonim 1996/a).....	27
Çizelge 4.14. Bursa ili ve araştırma alanında çeşitli meyve türlerinde üretim (ton) ve verim (kg/ağaç) (1995) (Anonim 1996/a).....	28
Çizelge 4.15. Bursa ili ve araştırma alanında hayvan varlığı (1995) Anonim 1996/a).....	30
Çizelge 4.16. Bursa ilinde su ürünleri üretimindeki değişimler (kg) (Anonim 1996/a).....	31
Çizelge 4.17. Bursa ilinde hayvansal üretim miktarındaki değişimler (Ton) (Anonim 1996/a).....	32
Çizelge 4.18. Bursa ili ve araştırma alanında tarımsal gelir (1995) (Anonim 1996/a).....	32
Çizelge 4.19. Bursa ili tarımsal kredilerinin Türkiye içindeki payı (%) (1996) (Anonim 1996/g)...	34
Çizelge 4.20. Bursa ili ve araştırma alanında tarımsal kredi kullanım miktarı (000 TL) (1995) (Anonim 1996/a).....	35
Çizelge 4.21. Bursa ilinde tarımda kullanılan başlıca tarım alet ve makine varlığı (adet) (Anonim 1980/a) (Anonim 1996/a).....	35
Çizelge 4.22. Bursa ili ve araştırma alanında alet ve makina varlığı (1995) (adet) (Anonim 1980/a) (Anonim 1996/a).....	36
Çizelge 4.23. Bursa ilinde tarımsal amaçlı kooperatiflerin dağılımı (1995) (Anonim 1996/a).....	36
Çizelge 4.24. Bursa ilinde dış satımı yapılan ürün grupları (FOB USD) (Anonim 1998/c).....	38
Çizelge 4.25. BSTO aracılığıyla gerçekleşen dış satımın mal grupları itibariyle dağılımı (Anonim 1998/d).....	39
Çizelge 4.26. BSTO aracılığıyla gerçekleşen dış satımın sanayi ürünleri bazında dağılımı (Anonim 1998/d).....	39
Çizelge 5.1. İşletmelerde arazi mülkiyet şekilleri ve oransal dağılımı.....	40



Çizelge 5. 2. İşletmelerde arazilerin sulama durumuna göre mutlak ve oransal dağılımı.....	40
Çizelge 5.3. İşletmelerde toplam işletme arazilerinin sulama durumuna göre dağılımı.....	41
Çizelge 5.4. İşletmelerde yetiştirilen bitkilerin ürün grupları itibariyle ortalama ekim alanları.....	41
Çizelge 5.5. İşletmelerde yetiştirilen bitkisel ürünlerin dağılımı (Da).....	42
Çizelge 5.6. İşletmelerde yetiştirilen bitkisel ürünlerin dağılımı (%).....	43
Çizelge 5.7. İşletmelerde çiftçi ailesi nüfusunun yaş ve cinsiyete göre dağılımı (adet) ve oranları (%).....	44
Çizelge 5.8. İşletmelerde cinsiyete göre nüfusun eğitim durumu (adet) ve oranları (%).....	45
Çizelge 5.9. İşletmelerde aile işgücü varlığı (EİB).....	46
Çizelge 5.10. İşletmelerde aile ve yabancı işgücü miktarı (EİB) ve dağılımı (%).....	46
Çizelge 5.11. Aile işgücünün işletmede ve işletme dışında çalıştığı işgünü sayısı (EİG).....	47
Çizelge 5.12. İşletmelerde işgücü fazlalığı ve işgünü başarı oranı.....	47
Çizelge 5.13. İşletmelerde aile ve yabancı işgünü miktarı (EİG) ve oranları (%).....	47
Çizelge 5.14. İşletmelerde arazi varlığı ile işgücü ve çeki gücü arasındaki ilişkiler.....	48
Çizelge 5.15. İşletmelerde sermaye unsurları ve dağılımı.....	49
Çizelge 5.16. İşletme arazisinin dekara düşen sermaye miktarı (TL).....	49
Çizelge 5.17. İşletmelerde toprak sermayesi (000 TL).....	50
Çizelge 5.18. İşletmelerde arazi ıslahı sermayesi.....	51
Çizelge 5.19. İşletmelerde bina sermayesi.....	52
Çizelge 5.20. İşletmelerde bitki sermayesi.....	52
Çizelge 5.21. İşletmelerde irat hayvan varlığı ve sermayesi.....	53
Çizelge 5.22. İşletmelerde alet-makina sermayesi.....	54
Çizelge 5.23. İşletmelerde malzeme ve mühimmat sermayesi.....	55
Çizelge 5.24. İşletmelerde para sermayesi.....	55
Çizelge 5.25. İşletmelerin borçlanma durumu.....	56
Çizelge 5.26. İşletmelerde öz sermaye miktarı ve oranları.....	57
Çizelge 5.27. İşletmelerde gayri safi üretim değeri ve oranları.....	57
Çizelge 5.28. İncelenen işletmelerde bitkisel üretimde gayri safi üretim değeri ve oransal dağılımı.....	58
Çizelge 5.29. İşletmelerde hayvansal üretimde gayri safi üretim değeri ve oransal dağılımı.....	60
Çizelge 5.30. İşletmelerde gayri saf hasıla değeri ve oransal dağılımı.....	61
Çizelge 5.31. İşletmelerde gayri saf hasılanın çeşitli birimlerine düşen miktarları (TL).....	61
Çizelge 5.32. İşletmelerde işletme masrafları toplamı ve oranları .....	61
Çizelge 5.33. İşletmelerde değişen masraf miktar ve oranları.....	62
Çizelge 5.34. İşletmelerde bitkisel üretimde değişen masraflar ve oransal dağılımı.....	62
Çizelge 5.35. İşletmelerde hayvansal üretimde değişen masraflar ve oransal dağılımı.....	63
Çizelge 5.36. İşletmelerde sabit masraf değerleri ve oransal dağılımı.....	64
Çizelge 5.37. İşletmelerde üretim faaliyetlerine göre brüt kar ve oransal dağılımı.....	64
Çizelge 5.38. İşletmelerde saf hasıla değeri ve oransal dağılımı.....	65
Çizelge 5.39. İşletmelerde tarımsal gelir ve oransal dağılımı.....	65
Çizelge 5.40. İşletmelerde çeşitli birimlere düşen tarımsal gelir (TL).....	66
Çizelge 5.41. İşletmelerde öz sermaye rantı ve iş kazancı (TL).....	66
Çizelge 5.42. İşletmelerde sosyal gelir (TL).....	67
Çizelge 5.43. İşletmelerde ortalama tarım dışı gelir ve oransal dağılımı.....	67
Çizelge 5.44. İşletmelerde ortalama aile geliri ve oransal dağılımı.....	68
Çizelge 5.45. İşletmelerde gelirlerin analizi.....	68
Çizelge 5.46. İşletmelerde rantabilite oranları (%).....	69
Çizelge 5.47. İncelenen işletmelerde üretilen ürünlerin kullanım alanlarına göre pazarlanma oranları (%).....	70
Çizelge 6.1. Domates üretiminde toplam işgücü ve çeki gücü istekleri.....	71
Çizelge 6.2. Domates üretim masraflarının miktar ve oran olarak dağılımı.....	72
Çizelge 6.3. Sözleşmeli olarak yapılan domates yetiştiriciliğinde üretim maliyeti (TL/Da).....	73
Çizelge 6.4. Bezelye üretiminde toplam işgücü ve çeki gücü istekleri.....	75
Çizelge 6.5. Bezelye üretim masraflarının miktar ve oran olarak dağılımı.....	75
Çizelge 6.6. Sözleşmeli olarak yetiştirilen bezelyede üretim maliyeti (TL/da).....	76

Çizelge 7. 1. Sözleşmeli üretimde bulunan tarım işletmelerinin/işletmecilerin sosyal özellikleri...	78
Çizelge 7.2. Sözleşmeli üretimde bulunan tarım işletmelerinin yararlandıkları girdi ve avans desteklerinin parasal değerleri (TL).....	79
Çizelge 7.3. Sözleşmeli tarımsal üretimde işletmelerin üreticiye yardımları.....	79
Çizelge 7.4. İncelenen değişkenlere ait ortalama, standart sapma ve varyasyon katsayıları.....	81
Çizelge 7.5. İncelenen değişkenlere ait korelasyon matrisi.....	81
Çizelge 7.6. Modele ait regresyon katsayıları ve değişkenlere ait elastikyetler.....	82
Çizelge 7.7. Sözleşmeli olarak üretimi yapılan domates ve bezelye alım fiyatları (TL/kg).....	84
Çizelge 8.1. Sebze işleyen sanayii işletmelerinin genel yapıları ve tanıtımı .....	86
Çizelge 8.2. İşletmelerde çalışan personel sayısı ve iş niteliğine göre dağılımı (1996).....	88
Çizelge 8.3. İşletmelerde çalışanların aylık çıplak net ücretleri.....	89
Çizelge 8.4. Domates ve bezelyede serbest ve sözleşmeli alım miktarları (1996).....	91
Çizelge 8.5. İşletmelerin yıllar itibariyle sözleşmeli hammadde alım miktarındaki değişmeler (ton).....	92
Çizelge 8.6. İşletmelerin üretim faaliyetleri.....	93
Çizelge 8.7. İncelenen işletmelerde yıllar itibariyle salça üretim miktarı (ton), kapasite (ton/yıl) ve kapasite kullanım oranı (%)......	94
Çizelge 8.8. İncelenen işletmelerde yıllar itibariyle sebze konservesi üretim miktarı (ton), kapasite (ton/yıl) ve kapasite kullanım oranı (%)......	95
Çizelge 8.9. İncelenen işletmelerde yıllar itibariyle dondurulmuş sebze üretim miktarı (ton), kapasite (ton/yıl) ve kapasite kullanım oranı (%)......	95
Çizelge 8.10. Salça üretiminde maliyet unsurları (1996).....	102
Çizelge 8.11. Bazı sebze konservelerinde maliyetler (1996).....	102
Çizelge 8.12. Bazı dondurulmuş sebzelerde maliyet unsurları (1996).....	103
Çizelge 8.13. İşletmelerin yurt içi ve yurt dışına salça, konserve sebze ve dondurulmuş sebze pazarlamaları (1996).....	104
Çizelge 8.14. İşletmelerin pazarladıkları işlenmiş sebze ürünlerinin yurt içi ve yurt dışı piyasalardaki payları (%)......	104
Çizelge 8.15. İşletmelerin sermaye yapısındaki değişmeler (Değer: Milyon TL, Oran: %).....	107
Çizelge 8.16. İşletmelerin sabit fiyatlarla sermaye yapısındaki değişmeleri.....	109
Çizelge 8.17. İşletmelerde likidite oranlarının yıllar itibariyle değişimi (%).....	111
Çizelge 8.18. İncelenen işletmelerde likidite oranları ve Türkiye meyve ve sebze işletmeleri ortalama değerleriyle karşılaştırılması (%).....	112
Çizelge 8.19. İşletmelerde finansal oranların yıllar itibariyle değişimi (%).....	113
Çizelge 8.20. İncelenen işletmelerde finansal yapı oranları Türkiye meyve ve sebze işletmeleri ortalama değerleriyle karşılaştırılması (%).....	114
Çizelge 8.21. İşletmelerde verimlilik oranlarının yıllar itibariyle değişimi.....	115
Çizelge 8.22. İncelenen işletmelerde verimlilik oranları ve Türkiye meyve ve sebze işletmeleri ortalama değerleriyle karşılaştırılması (%).....	116
Çizelge 8.23. İşletmelerde toplam ve çoklu faktör verimlilik oranları.....	117
Çizelge 8.24. İşletmelerde karlılık oranlarının yıllar itibariyle değişimi.....	118
Çizelge 8.25. İncelenen işletmelerde karlılık oranları ve Türkiye meyve ve sebze işletmeleri ortalama değerleriyle karşılaştırılması (%).....	118



## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BBHB	Büyükbaş hayvan birimi
BG	Beygir Gücü
BSTO	Bursa Sanayi ve Ticaret Odası
DİE	Devlet İstatistik Enstitüsü
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
EİB	Erkek işgücü birimi
EİG	Erkek işgünü
FOB	Free on board
GSH	Gayri saf hasıla
GSÜD	Gayri safi üretim değeri
GSYİH	Gayri safi yurtiçi hasıla
HM	Hazine Müsteşarlığı
ISO	International Standard Organization
KKO	Kapasite kullanma oranı
PDKA	Prodüktif demirbaş kıymet artışı
SANDOM	Sanayi domatesi
SH	Saf hasıla
T.C.	Türkiye Cumhuriyeti
TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TCZB	Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası
TSP	Triple süper fosfat
TÜGSAŞ	Türkiye Gübre Sanayi Anonim Şirketi

## 1. GİRİŞ

Türkiye’de tarım sektörü ve bu sektöre bağlı olarak faaliyetini sürdüren tarıma dayalı sanayiler, kırsal alanların kalkındırılması, istihdam, gelir sağlama gibi katkılarıyla ulusal ekonominin gelişimini sağlamaktadırlar (Bülbül vd. 1996). Tarıma dayalı sanayii işletmeleri, tarım sektörünün iç dinamiklerini harekete geçirmek ve tarımsal ürünlere pazar olanağı yaratmak açısından da oldukça önem taşımaktadır. Özellikle işlenmiş ya da konserve edilmiş sebze ve meyvelerin dayanma süreleri, taşınma ve satılma kolaylıkları, üreticinin ürününü en iyi şekilde değerlendirdiği gibi, bozulmayı da önleyerek satıcı ve tüketicinin tasarrufunu mümkün kılmıştır (Bülbül 1995).

İnsanlarda tüketim alışkanlıklarının değişimi, hazır yiyeceklere ve özellikle de dondurulmuş ve konserve haline getirilmiş gıdalara karşı artan talep, ülkemizde ve dünyada sebze işleme sanayinin önemini artırmış ve gelişimini hızlandırmıştır. Türkiye’de planlı kalkınma döneminin başlangıcı olan 1963 ve 1970’li yıllardan itibaren, sebze işleme sanayinde ileri teknolojilerle donatılmış tesisler kurulmuş, bunun sonucunda nitelikli tarımsal ürünlerin sanayide işlenmesi çalışmalarına hız verilmiştir. Bu amaçla gerekli hammaddenin temin edilmesinde sözleşmeli üretim modeline yönelinmiştir (Eren 1998).

Türkiye’de sebze işleme sanayi içinde faaliyet gösteren tesislerde domates salçası, konserve ve dondurulmuş sebze ve meyve üretimi yapılmaktadır. Domates salçası ile ilgili büyük kapasiteli ilk işletme, 1967 yılında üretime başlamış (Ülgüray 1975), 1970’li yıllardan sonra iç ve dış pazarlarda talep artışı ve devlet teşviki ile bu sanayi dalında büyük kapasiteli tesislerin sayısı artmıştır. 1975 yılında faaliyette bulunan işletme sayısı 18 olmuş, toplam kapasite 58.000 ton/yıl ve kapasite kullanım oranı %78 olarak gerçekleşmiştir (Arıkbay 1996, Anonim 1995/d). 1995 yılında sanayide 44 işletme faaliyette bulunmuştur. Aynı yıl 270.000 ton olarak gerçekleşen salça üretiminin %39,6’sı dış satıma konu olmuştur (Anonim 1996/i). 1996 yılında Türkiye domates salçası üretim kapasitesi 390.000 tona yükselmiş, kapasite kullanım oranı %80 olarak gerçekleşmiştir (Türkey 1997). Diğer yandan ülkemizde 49 adet konserve tesisi bulunmakta olup, kurulu kapasite 85.945 ton/yıl’dır. Bu tesislerin hemen hemen yarısında gelişmiş teknoloji ile üretim yapılmaktadır. 1996 yılında işletmelerin sebze konservesi üretimi 78.705 ton ve kapasite kullanım oranı %59,85’dır. Türkiye’de 1995 yılında meyve ve sebze konserve üretimi 190.000 tondur. Bunun %85,8’i (163.000 ton) dış satıma konu olmaktadır (Anonim 1997/a). Meyve ve sebze konserveleri içerisinde dış satıma ayrılan sebze konserveleri miktarı 105.048 ton’dur (Karabağlı ve Alpkent 1997). Türkiye dondurulmuş meyve ve sebze üretimi 1993 yılında 53.600 ton, (Anonim 1994/b), bu değer 1995 yılında 70.000 tona, 1997 yılında 105.000 tona yükselmiştir (Anonim 1997/a). Türkiye’de dondurulmuş gıda sanayinde 26 adet şirket bulunmakta olup, dondurulmuş meyve ve sebze üretim kapasitesinin %48’i kullanılmaktadır (Çamlıbel 1992, Akıncı 1996). Üretimin bir kısmının dış satıma yönelik oluşu, diğer yandan yurt içi talebin de artması sanayinin gelişmesini artırmaktadır. 1994 yılında 64.570 ton olan üretimin %62,8’ini sebzeler oluşturmaktadır. Dış satımın %94’ü AB ülkelerine yapılmaktadır (Karabağlı ve Alpkent 1998).

Ülkemizde salça, konserve ve dondurulmuş sebze üretimi ve pazarlaması, tamamıyla özel sektör kuruluşları tarafından yapılmakta, bu alanda kooperatiflere ve kamu sektörüne rastlanmamaktadır. Oysa birçok ülkede bu alanda kooperatiflerin faaliyetleri bulunmaktadır. Mısır’da sebze ürünlerinin %8’i kooperatifler tarafından işlenmektedir (Naggar 1993). ABD’nin California eyaletinde sebze işleme kooperatifleri önemli olmaktadır. Bu eyalette 9 adet sebze işletmesi, kooperatif sektöre bağlı olarak faaliyette bulunmaktadır (Cook 1996).

Sebze işleme sanayi, meyve sanayi ile birlikte uluslararası ve bölgeler arası ticarete önemli bir paya sahiptir. Özellikle Türkiye’nin de içinde bulunduğu hammadde potansiyeli yüksek olan Akdeniz ülkelerinde, ilgili sanayi dalı ilerlemeler kaydetmektedir. İspanya’da sebze işleme sanayinde teknoloji ve yapısal durum oldukça gelişmiş olup, verimlilik, Fransa ve Almanya sebze işleme sanayi ile yakın bir düzeye ulaşmıştır. Türkiye’de faaliyetini meyve işleme sanayii ile birlikte sürdüren sebze işleme sanayi, 1990 yılında gıda sanayii üretim değerinin %11,29’unu, dış satımının %72,66’sını oluştururken (Anonim 1995/a), bu oranlar 1995 yılında sırasıyla %13,68 ve %57,66 olarak gerçekleşmiştir (Anonim 1997/a). Bu dönemlerde meyve ve sebze işleme sanayi ürünleri dış alımı, gıda sanayii dış alımının %1’ini geçmemiştir.

Çoğu gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde tarımın, tarıma dayalı sanayi ve tarımsal sanayi ile ilişkilerinin geliştirilmesi uygulamalarına rastlanılmaktadır. Günümüzde Türkiye’de başta şeker sanayii olmak üzere salça, konserve ve dondurulmuş ürünlerden oluşan sebze işleme sanayii, tohumculuk, kesme çiçekçilik, Amerikan tipi tütün yetiştiriciliği, makarnalık buğday, sanayii tipi patates üretimi ve hayvancılık (yumurta, tavuk eti ve besi) gibi alanlarda gelişme gösteren sözleşmeli tarımsal üretimle tarıma dayalı sanayi ve tarım sektörü arasında çeşitli düzeylerde bütünleşme sağlanmıştır.

Türkiye’de sebze yetiştiriciliği ve üretimi 1970’li yıllardan günümüze sürekli artış göstermiştir. 1970 yılında bitkisel üretim değerinin %8,3’ünü oluşturan sebze üretim değeri, 1981 yılında %19,7’ye ve 1996 yılında %22,7’ye yükselmiştir. Aynı dönemlerde üretime ayrılan alanlarda da gelişme görülmüştür. Türkiye’de sebze üretim değeri ve alanında görülen gelişmelerin nedenleri; ülkemizin iklim ve toprak karakteri bakımından sebzeçiliğe uygunluğu, halkın hububat tüketiminden sebze yönelişi, işletmelerin pazara yönelik sebze üretiminde bulunmaları ve bu yolla sebze satış gelirlerini artırarak nakit gereksinimlerini karşılamaları, hükümet destekleri ve sözleşmeli sebze, özellikle de domates tarımının gelişmesi ile açıklanabilir (Bülbül vd. 1983). Türkiye’de sözleşmeli tarımın özellikle de sözleşmeli sebze yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı bölgelerin başında Marmara Bölgesi gelmekte, il olarak da Bursa dikkati çekmektedir. Bursa ilinde çeşitli sebzelerin üretimi, işlenmesi, yaş ve mamul şekilde ticareti yoğun olarak yapılmaktadır. İlin 1994 yılında sebze üretim miktarı 1.706.190 ton olup, bu değer Türkiye toplam sebze üretim miktarının %9,6’sını oluşturmaktadır. İlde bitkisel üretim değerinin %52,0’sini sebzeler meydana getirmiş, bunu sırasıyla %34,9 ve %13,1 oranıyla tarla ürünleri ve meyveler izlemiştir. Sebzeler içerisinde özellikle meyvesi (%88,5) ve yaprağı yenen sebzeler (%8,3) önem taşımakta (Anonim 1995/b), sebze yetiştiriciliği yaygın olarak entansif tarla ve bahçe tarımı şeklinde yapılmaktadır. 1996 yılında ilin sebze üretim miktarı artış göstererek 2.321.755 tona ulaşmış olup, bu değer Türkiye toplam sebze üretim miktarının %11,5’ini meydana getirmiştir. 1996 yılında Bursa’da bitkisel üretim değerinin %59,5’ini sebzeler meydana getirmiş, bunu %24,6 ile tarla ürünleri ve %15,9 ile meyvecilik izlemiştir. Sebzeler içerisinde üretim açısından meyvesi yenenler %90,5 ve yaprağı yenenler %6,8 oranında yer almaktadırlar (Anonim 1996/h). Geniş arazilerde yapılan bu tarz sebzeçilik, daha çok konserve, salça, turşu, kurutma ve dondurma gibi sebze işleyen sanayi kuruluşlarına yönelik üretimde bulunmak amacını taşımaktadır (Ağaoğlu vd. 1987). Diğer yandan Türkiye meyve-sebze konserve fabrikalarının %46,15’i Marmara Bölgesi’nde olup, bölge içinde Bursa’nın payı %58,33’dür. Türkiye’deki meyve-sebze konserve üretiminin %59,26’sı Bursa ilinden sağlanmaktadır (Tuzak 1993). Aynı şekilde Bursa ili, salça, dondurulmuş ve kurutulmuş sebze sanayinin kuruluş yeri, işletme sayısı, kapasitesi ve üretim miktarı ile dış ticaret bakımından önem taşımaktadır.

Bu çalışma ile Türkiye’nin önemli sebze üretim merkezi olan Bursa ili kapsamında, sebze ürünlerini çeşitli şekillerde değerlendiren tesislerin ve sebze işleme sanayine sözleşmeli hammadde sunan tarım işletmelerinin sosyo-ekonomik yapılarına ışık tutulmaya çalışılmıştır. Çalışmada, sözleşmeli sebze üreten tarım işletmeleri ile salça, konserve ve dondurulmuş sebze işleyen fabrikalar arasındaki ilişkiler irdelenmiş ve bu ilişkilerin sözleşmeli tarıma ilişkin tebliğ ve uygulamalar çerçevesinde incelemesi yapılmıştır. Araştırma, Bursa ili kapsamında sözleşmeli sebze üretiminde bulunan tarımsal işletmelerinin ekonomik analizi ve faaliyet sonuçlarının değerlendirmesini, sebze işleyen sanayinin uygun, yeterli ve kaliteli hammadde temin sorunlarının çözümü ve bu fabrikaların faaliyetlerinin analizinin yapılmasını amaçlamaktadır.

Araştırmada, tarım ve sanayii işletmeleri arasında uygulanan sözleşmelerin içeriği ve yapısı sorunlarıyla birlikte irdelenmiş, sözleşmeli sebze yetiştiriciliğinde etkili faktörler ekonometrik yöntemle araştırılmıştır. Ayrıca işletmeleri sözleşmeli tarımsal üretime yönelten nedenler de ortaya konulmuştur. Bu arada sözleşmeli sebze yetiştiriciliği ile tarım ve sanayi işletmelerinin beklentileri ve konuya ilişkin önerilerinin de belirlenmesi amaçlanmıştır.

Bitkisel ve hayvansal üretimin birlikte yapıldığı ilde, sebze yetiştiriciliği ve sebze işleme sanayinin yoğun olarak yer aldığı Karacabey, Mustafakemalpaşa ve Yenişehir ilçelerinde tarım işletmeleri ve sanayi işletmelerinden alınan veriler araştırmanın temel kaynağını oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında ilçelerden ili temsil edecek örnek tarım işletmelerinin sosyo-ekonomik yapılarını ortaya koymak ve sebze işleme sanayinin ekonomik yapısını incelemek, en önemli amaçlardandır. Araştırma, giriş de dahil olmak üzere 9 bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın amaç ve önemini içeren giriş

bölümünü takip eden ikinci bölümde, konu ile ilgili daha önce yurt içi ve dışında yapılan bilimsel çalışmaların özeti sunulmuştur. Üçüncü bölümde, çalışmada kullanılan materyal ve uygulanan yöntemler açıklanmıştır. Araştırma alanının tanıtıldığı dördüncü bölümden sonra incelenen tarım işletmelerinin ekonomik yapıları ve yıllık faaliyet sonuçları ve bunlara ilişkin değerlendirmelerin yer aldığı beşinci bölüm gelmektedir. Çalışmanın altıncı bölümünde sözleşmeli olarak üretilen domates ve bezelye sebzelerinde üretim maliyetleri, yedinci bölümde araştırma alanında uygulanan sözleşmeli sebze yetiştiriciliğinin yapısı, sözleşmeli yetiştiricilik sonucu işletmeler arası ilişkiler, girdi ve aynı destekler ve bu ilişkinin bağlı olduğu faktörler, sözleşmeli ürün fiyatları, değişimi ve nedenleri sunulmuştur. Çalışmada sebze işleme fabrikalarından alınan bilgi ve veriler, sekizinci bölümde sebze işleme sanayinin ekonomik yapısı ve analizi adı altında incelenmiştir. Bu bölümde işletmelerin organizasyonu, üretim yapısı ve ürünlere ilişkin üretim maliyetleri, üretim teknolojisi, işletmelerin mali yapısı ve mali oranlarındaki değişim ortaya konulmuştur. Araştırma, 9. bölüm olan sonuç ve öneriler ile tamamlanmıştır.

## 2. KAYNAK ÖZETLERİ

Bülbül (1973), "Adana Ovası Tarım İşletmelerinin Ekonomik Yapısı, Finansman ve Kredi Sorunları" adlı araştırmasında, Adana Ovası'nın genel ve tarımsal yapısı ayrıntılı olarak incelenmiştir. Çalışmada, Ovadaki tarım işletmelerinin ekonomik yapıları, arazi kullanımı, nüfus ve işgücü durumu, sermaye unsurları ve faaliyet sonuçları belirlenmiştir. Ayrıca işletmelerin finansman ve kredi ile ilgili sorunlar araştırılmış, ekonomik analizler yardımıyla elde edilen verilerle değişkenler arasındaki ilişkiler, faktör analizi yöntemiyle incelenmiştir.

Can ve Tecer (1978), "İşletme Yönetimi" adlı kitabında, işletmenin yapısını ve işletme yönetiminin toplumsal ve törel boyutlarını, yönetim işlevlerini ortaya koyarak, karar alma ve üretim-pazarlama sürecinde politika saptama konularını incelemiştir. Çalışmanın son bölümünde işletmelerin finansmanı, üretim ve pazarlama yönetimi konularına sayısal veri ve örneklerle açıklık getirilmiştir.

Bülbül vd (1983), "Türkiye'de Sebze Üretimi ve Dış Satımına Yönelik Ekonomik Değişim Gözlemleri" adlı çalışmalarında sebze üretiminin gittikçe artan bir önem kazandığı ve sebzeçiliğe yönelik alanların, dış satımın ve bitkisel üretim değeri içinde sebzeçiliğin payının arttığı belirlenmiştir. Araştırmada, sebze üretim dalının büyüme eğilimini ortaya koymada doğusal trend denklemlerinden yararlanılmıştır.

Erişek (1984), 83 tarım işletmesinden elde ettiği verilerle, Beypazarı ilçesinde pazar için sebze üretimine yer veren tarım işletmelerinin ekonomik analizini yapmıştır. Analiz sonucunda, işletmelerde 4,66 kişiden oluşan çiftçi ailesinin %82'sinin okur-yazar olduğu, tarla arazisinin %84 ve sebze arazilerinin %15 oranında bulunduğu, aktif sermayenin %56,44'ünün çiftlik ve %43,56'sının da işletme sermayesinden oluştuğu belirlenmiştir.

Salih (1984), "Ayaş İlçesinde Sebze Yetiştiriciliğine Ağırlık Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi" adlı doktora tezinde, Ayaş ilçesinde sebze üreten işletmelerin faaliyet sonuçlarını ortaya koyarak, bunların değerlendirmesini yapmıştır. 78 işletmede yapılan çalışma, küçük arazi mülkiyetinin hakim olduğu, işletme arazisinin %70,56'sının tarla ve %12,67'sinin sebze arazisinden oluştuğu, ortalama aile nüfusunun 6,43 kişi olduğu belirlenmiştir. Çalışmada, işletmelerde işgücü bakımından fazlalığın olduğu ve hayvancılığın gelişme gösterdiği tespit edilmiştir.

Cemeroğlu ve Acar (1986), meyve ve sebzelerde uygulanan işleme teknolojilerinin anlatıldığı 12 bölümden oluşan kitaplarında, sırasıyla meyve ve sebzelerin bileşimi, meyve ve sebzelerde bozulma nedenleri ve mikrobiyoloji, bu ürünlerde dayandırma yöntemleri, soğukta ve dondurarak muhafaza, konserve, salça, reçel, marmelat, kurutmada işleme teknolojileri, ürünlerin işlendiği tesislerin temizlik ve hijyen konularına ayrıntılı olarak değinmişlerdir.

Akgüç (1990), "Mali Tablolar Analizi" adlı kitabında 20. yüzyılda gelişme gösteren ve Batı ülkelerinde yaygın olarak kullanılan mali tabloların önemini, temellerini, sınırlılıklarını, ortaya koymakta, mali analizde kullanılan karşılaştırmalı, yüzde analiz, rasyo ve eğilim analizlerini örneklerle açıklamaktadır. 19 bölümden oluşan eserin sonlarına doğru, analiz aracı olarak likidite, verimlilik, finansal yapı ve karlılık oranları ortaya konulmuştur. Ayrıca fiyat düzeylerindeki değişmelere göre mali tabloların yeniden düzenlenmesi ve işletmelerin kara geçiş analizi de eserde değinilen konular arasında yer almaktadır.

Akal (1992), yaptığı çalışmada işletmelerde performans ölçüm ve denetimini çeşitli göstergelerle ortaya koymuştur. Eserde işletmelerin başarıya ulaşmalarında performans yönetimi ve etkin bir yönetim ve bilgi sistemi için performans geliştirmeye yönelik sistemler tartışılmıştır. Kaynak eser, sistemler içerisinde kullanılabilecek gösterge ve modellerin neler olabileceğini ortaya koymaktadır.

Akgül ve Rehber (1992), "Bursa İlinde Domates Salçası Üretiminin Ekonomik Yapı ve Sorunlarını" içeren çalışmalarında, 11 salça tesisinde kuruluş, kapasite ve personel sayılarını ortaya koymuşlardır. İşletmelerde kuruluş yerini belirleyen en önemli faktörün, hammaddeye yakınlık olarak tespit edildiği çalışmada, salça üretim maliyetinde ilk sırayı hammaddenin aldığı, ambalajın maliyeti arttırdığı, bu nedenle aseptik salça üretimine yönelmenin önemli olduğu vurgulanmıştır.



Bingöl (1992), “Sebze İşleme Sanayiinde Girdi Kullanımı ile Verimlilik Sorunları ve Öneriler” adlı çalışmada, domates işleme, sebze konservesi ve kurutulmuş sebze işletmelerinden alınan bilgiler yardımıyla, işletmelerin idari ve mali yapıları, üretim faaliyetleri ve karşılaştıkları sorunları ayrıntılı olarak ortaya koymuştur. Araştırmada, Ege ve Marmara Bölgesinde kurulu 13 işletmeden alınan bilgiler sunulmuştur. Çalışma, ilgili sanayi dallarının teknik ve idari yönlerini incelemek, verimlilik artışını engelleyen sorunları çözmek amacıyla yöneliktir.

Çetiner (1992), “İşletmelerde Mali Analiz” adlı 5 bölümden oluşan eserinde, mali analizin tarihsel gelişimi, bu analizi etkileyen faktörler, mali analiz çeşitleri ve teknikleri konularına yer vererek, bu konuda analizin yapılmasında kullanılacak bilanço ve gelir tablosunun içerikleri belirtilmiştir. Çalışmada, mali analizde kullanılan teknikler uygulamalı örneklerle anlatılmış, son bölümde mali planlamada kullanılan yöntemler ve işletmelerin kara geçiş analizlerine yer verilmiştir.

Andreacos (1993)’un “Yunanistan’da Sebze Ürünlerinde Kalite ve Maliyet” konulu çalışma, 170 sebze üreticisi üzerinde ve 1983 ve 1991 yılları arasında yürütülmüştür. Çalışmada AB’de çiftçilerin amacının tüketicilere kalite ve fiyat bakımından cazip ürünler yetiştirmek olduğu belirtilmektedir. Bu amaca, maliyetin azaltılması ve kalitenin geliştirilmesiyle ulaşılabilmektedir. Çalışmada, üretim sistemi içerisinde parametre değerlendirilmesi ve kaliteli mal üretimi konuları incelenmiş, üretim maliyetinde en büyük payın işgücüne ait olduğu belirlenmiştir.

Alpugan vd (1993), “İşletme Ekonomisi ve Yönetimi” adlı eserinde, işletmelerin çalışma amaçlarını, ekonomi içindeki yeri ve önemini, çevresini, üretim ve pazarlama işlemlerini açıklayarak, sınıflandırmasını yapmıştır. Eserde işletmelerin kuruluş yeri seçimindeki nedenler, işletme organizasyonunu, üretim-pazarlama sürecinde karar alma, işleme, fiyatlandırma, finansman planlaması konularına değinilmiştir. İşletmelerin sermaye yapısı ve kaynakları, işletme faaliyet sonuçlarının ortaya konulmasında kullanılan finansal analiz teknikleri ve oransal analizlerin de açıklandığı eserin son bölümünde güncel olarak varlığını kabul ettiren işletme-çevre ilişkilerine değinilmiştir.

Çetin (1993), Bursa ilinde sözleşmeli sanayii tipi domates yetiştiriciliğinde karşılaşılan üretim ve pazarlama sorunlarını incelediği araştırmasında, 1990-1991 üretim döneminde 67 tarım işletmesinden aldığı bilgilerle domateste üretim maliyetini ortaya koymuştur. İşletmelerde sanayii tipi domateslerde ortalama olarak dekarda 99,24 saat işgücü ve 2,55 saat makina çekigücü kullanıldığı belirlenmiş, üretim masrafları içerisinde en büyük payın %34,12 ile işgücüne ve %28,67 ile tarla kirasına ait olduğunu hesaplamıştır. Araştırmada, alıcı kuruluşların yaptıkları sözleşmeye uymamaları nedeniyle son yıllarda çiftçi eline geçen kar marjlarında reel olarak azalmaların olduğu belirtilmektedir.

Minnot ve Abbot (1993), az gelişmiş ülkelerde sözleşmeli tarımın küçük üreticiler üzerine etkilerini inceledikleri çalışmalarında, küçük işletmelerin önemli sorunlarını oluşturan parasal ve bilgi düzeyindeki desteklerin işletmelere ulaştırılması ve artırılmasını düzenleyen organizasyonlara gerek duyulduğu belirtilmektedir. Bu amaca ulaşmada sözleşmeli tarımın başarılı bir yapılanma olduğu ve sistemin yeni teknolojileri üreticilere ulaştırmada ve garantili gelir sağlamada önemli olduğu ifade edilmektedir.

Naggar (1993), Mısır’da tarımsal kooperatiflerin meyve ve sebze pazarlamasındaki rolünü incelediği çalışmada, kooperatiflerin bu ürünlerle ilgili karşılaştıkları sorunları ve sınırlılıkları ortaya koymuştur. Ülkede toplam tarımsal gelirin %30’unu oluşturan meyve ve sebzelerin pazarlamasında büyük rol oynayan kooperatiflerin etkinliklerini artırabilmeleri için, tarımsal yayımla hasat ve hasat sonrası uygulama bilgilerinin üreticilere aktarılması, araçların ortadan kaldırılması ve maliyetlerin azaltılması, depolama ve ticarete uygun yöntem ve araçların geliştirilmesi, ürünlerin dış satımının artırılması için uygulamalarının kolaylaştırılması ve tarımsal kredilerden üreticilerin yararlanmaları önerilmektedir.

Tuzak (1993), Bursa ilinde meyve ve sebze konserve sanayinin ekonomik yapısını incelediği yüksek lisans çalışmada, işletmelerin yapısal, ekonomik ve finansal analizleri yapılmış, temel sorunlarının belirlenerek sorunlarının çözümlenmesine yönelik öneriler sunulmuştur. Araştırmada 6 adet sanayi

tesisi incelenmiş, anketler yardımıyla işletmelerin üretim yönleri, kapasiteleri, personel yapısı, iç ve dış pazar dağıtım organizasyonu ortaya konulmuştur.

Atlı ve Konak (1994), Manisa’da 1978-1990 yılları arasında sözleşmeli domates yetiştiriciliğinde alım fiyatlarını inceledikleri araştırmalarında, cari ve reel değerler itibariyle domates fiyatları ile salça fiyatları arasındaki pariteleri hesaplamışlardır. Buna göre incelenen 1978-1990 yılları arasında parite değeri, sürekli dalgalanma göstermektedir. Yapılan incelemede sözleşmeli domates fiyatlarının sürekli olarak serbest piyasa fiyatlarının altında kaldığı, sözleşmeli üretimde etkili faktörlerin aile işgücünün değerlendirilmesi ve fabrikaların aynı ve nakdi desteklerinin önemli olduğu belirlenmiştir.

Ceyhan (1994), “Samsun İli Çarşamba ilçesinde Pazara Yönelik Sebzeçiliğe Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi” adlı yüksek lisans çalışmasında 69 örnek işletme üzerinde incelemeler yapmıştır. Entansif sebze yetiştiriciliğinin yapıldığı işletmelerde işgücü fazlalığı belirlenmiş, sebze yetiştiriciliğinde aşırı gübre kullanımı tespit edilmiştir. Çalışmada, işletme arazisi genişliği 49,45 dekar olarak belirlenmiş, bunun %54,82’sini sebze arazisi oluşturmuştur. Araştırma alanında kavak yetiştirilen arazinin sebze arazisi aleyhine genişlediği saptanmıştır.

Godet (1994) “Üretim Sözleşmeleri” adlı çalışmasında kooperatif ya da işleme organizasyonları ile üretici arasında gerçekleşen tohum, patates ve sebze yetiştiriciliğinde sözleşmeli üretimi incelemiştir. Sözleşmede ürün kalitesi, miktarı ve teslimi konuları yer almaktadır. Fransa’da bu ürünlerde gerçekleşen sözleşmeli tarımın devamı için sanayiciler son yıllarda çiftçileri ek yatırımlara zorlamakta, sözleşmelerini iptal etme ve tesislerini Kuzey Avrupa’ya taşımaları konusunda görüşmektedirler.

Grosskopf (1994), pazarlama kooperatifleri ve sözleşmeli tarımda gelir artışlarını incelediği çalışmada, sözleşmeli tarım, satış kooperatifleri ve direkt pazarın avantaj ve dezavantajlarından bahsedilmektedir. Araştırmada, direkt satışın geliri artırdığı fakat üretimi sadece %3-5 oranında etkilediği belirtilmektedir. Çalışmada, özellikle süt, et ve şeker sanayinde uygulanan ve üretimin %38’ini oluşturan, sözleşmeli olarak yapılan dikey birleşme ile üretimin %6 oranında olumlu yönde etkilendiği ifade edilmektedir.

Gündüz ve Tanrıvermiş (1994), “Dünyada Sözleşmeli Yetiştiricilik Modelleri, Türkiye’deki Uygulamaları ve Uygun Model Arayışları” adını taşıyan tebliğlerinde, sözleşmeli yetiştiricilik sisteminde temel ilkeleri ve uygulanan sözleşme şekillerini ortaya koymuşlardır. Çalışmada ayrıca, Türkiye’de uygulanan sözleşmeli tarımsal üretimin yasal yapısı da ortaya konulmuştur.

Kartal (1994), “Sözleşmeli Domates Tarımı” adlı makalesinde, ABD ve İtalya’dan sonra dünyanın önemli domates salçası üreticisi Türkiye’de bu piyasada %24’lük pay alan Tat Konserve A.Ş.’nin Karacabey, Mustafakemalpaşa ve Yenişehir’de 8.000-10.000 çiftçi ile 75.000-80.000 dekar alanda sözleşmeli tarım uygulamalarında bulunduğu belirtilmiştir. Çalışmada sözleşmeli tarımın yetiştirici ve fabrika açısından önemi ve yararları da açıklanmıştır.

Kelley (1994), “Tarımsal Sözleşmenin Bütün Gizli Yönleri Bilinmelidir” adlı eserinde, ABD’de tarımsal üretimde sözleşmeli yapının arttığını belirtmiştir. 1980 yılından 1990 yılına kadar domuz üretiminde sözleşme uygulamaları %2’den %8’e artış göstermiştir. 1990 yılında sözleşmeli üretim, gıda ve yemlik tahıllarda %7, pamukta %12 düzeyindedir. Araştırmada broiler üretiminde sözleşmeli üretimin %90’dan fazla ve sebze işletmelerinde %80 olduğu belirtilmektedir. Sözleşmeli üretimin artışında risk yönetimi ve paylaşımının etkili olduğunun belirtildiği çalışmada, üretici ürün kayıplarının prim fiyatından yararlanamaması ve sözleşmelerin yenilenmemesi sonucunu doğurduğu belirtilmektedir. İşleyiciler için temel risklerin, ürün arzı kaybı ya da arzu edilen kalitede ürün elde edilemeyişi, teknolojik avantaj kaybı olduğu ifade edilmektedir.

Koçtürk (1994), Türkiye’de sözleşmeli tarım uygulamalarını belirttiği çalışmasında, sözleşmeli tarım uygulamalarının genel esaslarını ve ülkemizdeki gelişimini incelemiş, uygulama şekillerini domates işleme sanayi ve tavukçuluktan örneklerle açıklamıştır.

Kumuk ve Özverin (1994), “Sözleşmeli Tarımın Yeniliklerin Benimsenip Yayılması Üzerine Olan Etkileri-Salça Sanayine Yönelik Domates Üretim Örneği” adlı araştırmada, Manisa’da kurulu olan 2

adet salça fabrikasına yönelik domates üretiminde sözleşmeli tarımın yeniliklerin benimsenip yayılması üzerine etkileri incelenmiş ve bu durum sözleşme yapanlarla (16 adet işletme) sözleşme yapmayanlar (48 adet işletme) arasında karşılaştırılmıştır. Çalışmada fabrika teknik elemanlarının tavsiyeleri izleme ile yeniliklerin benimsenmesi oranı, sözleşmeli üretimde bulunanlarda diğer gruba göre daha yüksek olarak belirlenmiştir.

Ulusoy (1994), "Türk Dondurulmuş Meyve ve Sebze Endüstrisinin Teknolojik Düzeyi Üzerine Araştırmalar" adlı yüksek lisans tezinde, ülkemizde faaliyet gösteren tüm dondurulmuş meyve ve sebze işleyen tesislerde kuruluş yeri, hammadde temini, işleme sezonu ve süresi, uygulanan teknik işlemler, ambalajlama ve pazarlama sistemleri ile personel konularına yer verilmiştir. Çalışmada, işletmelerin hammaddeye yakın alanlarda kuruldukları, uygulanan teknolojik işlemlerin gelişmiş ülke teknolojileri düzeyinde olduğu, sanayinin özellikle soğutma teknisyeni ihtiyacının olduğu, bu nedenle de bu konularda çalışan elemanların yetiştirilmesi amacıyla okullar açılmasının önemli olduğu belirtilmiştir.

Dauthy (1995), "Meyve ve Sebzelerde İşleme" adlı eserinde, enzimatik, kimyasal, fiziksel ve biyolojik değişimler, ürünlerdeki bozulmalara karşı teknik ölçümler, ürün hazırlama ve depolama, paketleme işlemlerine değinmiştir.

Ergun (1995) "Sözleşmeli Tarım Yapan İşletmelerin Yapısal Özellikleri ve Üretim Dalı Seçimini Etkileyen Bazı faktörler Üzerine Bir Araştırma (Sanayi Domatesi Örneği)" isimli araştırmasını 115 tarım işletmesinde (78 tanesi sözleşmeli, 37 adedi de sözleşmesiz olarak tarım yapan işletmeler) yürütmüştür. Araştırmada sözleşmeli üretim yapan işletmeciler, diğerlerine oranla daha genç olup, eğitim düzeyleri fazladır. Sözleşmeli üretimde bulunan grubun işletme arazisi diğer grubun iki katı olarak belirlenmiştir. Sözleşme yapan üreticilerin %82,05'i ürünün hazır alıcısı olması nedeniyle sözleşmeli üretime yöneldiklerini ifade etmişlerdir.

Valceschini (1995), ekonomik belirsizlik ve değişim altında sebze işleme sanayinde sözleşmeli yapıyı incelediği çalışmasında, 1961-1990 yılları arasında Fransa'da sebze üreticileri ile işleyicileri arasındaki ilişkiler araştırılmış, ulusal düzeyde her iki grup temsilcilerinin organizasyonu konu edilmiştir. Gruplar arasındaki ilişki, belirsizlik analizleri ve çeşitli ekonomik faktörlerle değerlendirilmiştir. Çalışmada, merkezi olmayan sözleşmesiz üretimin endüstride ve pazarlamada zorlukları ortaya çıkardığı sonucuna varılmaktadır.

Aksoy vd. (1996)'nin Trakya Bölgesi'nde bitkisel sıvı yağ ve margarin sanayii ile ilgili sektör araştırması, 492 çiftçi ve bölgede kurulu olan 54 tesisten toplanan bilgilere dayanmaktadır. Çalışmada işletmelerin kuruluş yerleri ve kapasiteleri, mali durumları ve pazarlama faaliyetleri yer almaktadır. Ayrıca çalışmada yer verilen 385 tüketici ile yağ kullanım çeşitliliği, yağların besin değeri, hafiflik, koku, doğallık özellikleri ortaya konulmuştur. Araştırmanın sonucunda üretici, sanayici ve tüketici düzeyinde bulgularla sektörün darboğazları ve bunların aşılabilmesinde alınabilecek önlemler üzerinde durulmuştur.

Arıkbay (1996), "Türkiye'nin İşlenmiş Domates Dış Satımı:Durum Değerlendirmesi ve Avrupa Topluluğu'na Tam Üyeliğin Olası Etkileri" adlı doktora tezinde, AT'na olası tam üyeliğin Türkiye domates işleme sanayi dış satımı üzerine etkileri irdelenmiştir. Bu amaçla çalışmada dünya domates ürünleri üretimi, tüketimi ve dış ticareti üzerine etkili faktörler araştırılarak, çoklu regresyon analizleri ile Türkiye ve AT için üretim ve dış satım arz fonksiyonları, ticari elastikyetler hesaplanmıştır. Çalışma sonucunda Türkiye'nin bu sanayii dalında teknolojik düzeyinin ve ürün kalitesinin oldukça iyi bir durumda bulunduğu, ürün çeşitlendirmesi açısından gelişmelerin gerekliliği belirlenmiştir.

Brigham (1996), iki cilt halinde yayınlanan "Finansal Yönetimin Temelleri" adlı eserde finansal yönetimde temel kavramlar, mali tablolar ve risk altındaki işletmelerde yatırım ve finansman kararları alma konularını incelememiştir. Çalışmada mali tabloları ilgilendiren oransal analizler örneklerle açıklanmıştır. Eserde işletme sermayesi, alacak ve stok yönetimi, finansman politikası konularına, soru ve cevap şeklinde somut örneklerle yer verilmiştir.



Bülbül vd (1996), “Türkiye’de Gıda Sanayinin Tarıma Dayalı Sanayi İçindeki Gelişimi, Sorunları ve Çözüm Önerileri” adlı makalelerinde, Türkiye ekonomisinde tarıma dayalı sanayii ve gıda sanayinin işyeri ve çalışanlar, katma değer, üretim ve talep, dış ticaret açılarından karşılaştırmasını yapmışlardır. Çalışmada tarım-sanayii ilişkilerinin geliştirilmesinin her iki üretim dalının gelişmesini beraberinde getireceği belirtilmekte, Türkiye’nin dünyada hayvansal ürünleri işleyen sanayiler bakımından rekabette yeterli olmadığı, ancak meyve ve sebze ile un ve unlu ürünler sanayinde maliyet, fiyat ve kalitede gelişme sağlandığı ölçülerde rekabette avantajlı konumda olunacağı ifade edilmektedir.

Cook (1996), ABD’de taze meyve ve sebze pazarlamasındaki kurumsal durumu incelediği çalışmasında, bu pazarın kural ve tanımlamalarını yapmış, kooperatif, Tarım Bakanlığı, Tarımsal İstatistik Merkezi, Tarımsal Dış İlişkiler Kurumu, pazarlama tanıtım programını, Tarımsal Pazarlama Kurumu’nu, Tarımsal Araştırma Kurumu’nu vb. ayrıntılı olarak anlatmıştır. Taze ve işlenmiş ürünlerin son tüketiciye ulaşmasında etkili kanallar (toptancı, perakendeci, marketler zinciri) ve bunların ekonomik göstergeleri, çalışmada açıklanmıştır. Sonuçta, ABD taze meyve ve sebze pazarlamasında hükümetin temel rolünün pazar bilgileri ve ticaret uygulamalarındaki kuralları düzenlemek olduğu belirtilmektedir.

Akşit ve Miran (1997) araştırmalarında, Ege Bölgesindeki sözleşmeli tarım yapan orta ve küçük ölçekli 22 adet entegre etlik piliç işletmelerinde anketler yardımıyla işletmelerin genel özelliklerini, üretim ve pazarlama aşamalarındaki faaliyetlerini, üretim maliyetlerini ortaya koymuştur. İşletmelerde girdi ve pazarlama açılarından sorunların yaşanmadığı, sadece ödenen primlerin yetersizliği sorun belirlenmiştir.

Rehber (1997), “Gıda Sanayinde Üretici-Sanayici İlişkisi ve Sözleşmeli Tarım:Bursa Yöresi Örneği” adlı araştırmasında, Balıkesir, Bursa, Bilecik ve Çanakkale illerinde, salça, donmuş gıda, sebze ve meyve işleme sanayii, şerbetçiotu, süt ve mamulleri ve şeker sanayinde üretici-sanayici ilişkilerini incelemiştir. Araştırmada sebze ve meyve işleme sanayi ile donmuş gıdada sözleşmeli tarım modelinin yaygın olduğu, bu sanayi dalında domates ve bezelye başta olmak üzere sebze üretiminde ortalama olarak %75, şerbetçiotu üretiminde %60, şekerpancarında ise %100 olarak gerçekleştiği belirtilmektedir. Çalışmada sözleşmeli tarımda karşılaşılan sorunları çözmeye üreticilerin bir “pazarlık kooperatifi” şeklinde birleşmeleri önerilmiştir.

Ceylan (1998)’nın, “Sözleşmeli Tarımda Yayım Eğitimi ve Çiftçi Katılımı” konusunda yaptığı araştırma, Bolu iline bağlı Düzce ve Çilimli ilçelerinin çeşitli köylerinde gerçekleşmiştir. Araştırma alanında sözleşmeli Virginia tütününü üretimi firmalar tarafından kontrol edilmektedir. Sözleşmeli üretimde bulunan üreticinin sadece işgücü ve ekipman sağlamakla sorumlu olduğu belirlenmiştir. Araştırmada işletmelerin sosyo-ekonomik yapıları ortaya konulmuştur. İşletmelerin %42,6’sı 4, %27,8’inin de 5 yıldır sözleşmeli tütün üretiminde buldukları belirlenmiştir.

Eren (1998), “Çanakkale ilinde Sebze İşleme Sanayi İle Yöre Üreticileri Arasında Yürütülen Sözleşmeli Ekim Uygulamaları” adlı yüksek lisans tezinde, sözleşmeli ekimin ülkemizde ve dünyadaki uygulamaları ve sorunlarına geniş olarak değinmiştir. Çalışma, Çanakkale ilinde 6 tesis ve 213 üreticiyi kapsayacak şekilde yürütülmüş, üreticiler 3 grup halinde sınıflandırılarak tarımsal faaliyet yapıları ve sözleşmeli ekim ile ilgili düşünceleri araştırılmıştır. İncelenen işletmelerin %69,7’sinin 10 ve daha fazla bir süredir sözleşmeli ekim yaptıkları belirlenmiştir. Ayrıca araştırma alanında tesislere ait genel yapı (hukuki durum, yerleşim alanı) ortaya konulmuş ve işletmelerin istihdam, kapasite ve pazarlama durumları kısaca belirtilmiştir. Araştırmada işletmelerin sözleşmeli ekim uygulamaları ve sözleşme koşulları da incelenmiştir.

Karabağlı ve Alpkent (1998) “Türkiye ve AB’de Dondurulmuş Gıda Sanayinin Durumu ve Dış Ticaretinde Gelişmeler” adlı çalışmalarında, AB ve Türkiye’de sanayinin üretimi, desteklenmesi, tüketimi ve dış ticareti incelenerek, bu konuda talep ve beklenen gelişmelere ait yaklaşımları sunmuşlardır. Türkiye’de bu sanayi dalı için nitelikli hammadde sağlamanın sürekli olmaması önemli bir sorun olarak görülmektedir. Yurt dışına açılmada önemlilik gösteren sanayide, ürün çeşitlendirme ve yeni ürünlerin piyasaya sunulması, satış ve reklam olanaklarının geliştirilmesi ile pazarlamada önemli gelişmelerin sağlanacağı ifade edilmektedir.

### 3. MATERYAL VE YÖNTEM

#### 3.1. Materyal

Araştırmanın yapıldığı Bursa ili Karacabey, Mustafakemalpaşa ve Yenişehir ilçelerinde toplam 234 köy yer almakta ve bunların 98'i sanayie yönelik sözleşmeli sebze ve özellikle domates üretiminde bulunmaktadır (Anonim 1992/a). Yörede yer alan sebze işleme fabrikaları, başta salça olmak üzere, konserve ve dondurulmuş sebze konularında çalışmaktadırlar. Araştırma alanında, 9 tanesi Karacabey'de, 3 tanesi Mustafakemalpaşa'da ve 1 tanesi de Yenişehir'de olmak üzere 13 adet sebze işleme fabrikasının olduğu belirlenmiştir.

Araştırma materyalinin büyük bir bölümünü, araştırma alanında yer alan, sanayie yönelik sözleşmeli sebze üreten tarım işletmeleri ile sebze işleme fabrikalarından anketlerle elde edilen orijinal veriler oluşturmuştur. Bu kapsamda tarım işletmeleri düzeyinde bilgiler alınmadan önce, anketlerin yapılacağı işletmelerin yer aldığı köylerin sosyo-ekonomik durumları tespit edilmiştir. Bu amaçla köy bilgi formları ve çerçeve tespit tabloları aracılığıyla gerekli veri ve bilgiler elde edilmiştir. Bu bilgiler, köylere bizzat gidilmek suretiyle muhtar, köy ihtiyar heyeti üyeleri veya köyün ileri gelen kişileriyle yapılan görüşmelerle alınmıştır.

Ülkemizde genelde küçük tarım işletmeleri yapısının hakim olduğu ve kayıt tutmadıkları göz önüne alındığında, bu işletmelerden araştırma için veri tabanı anketler yardımıyla sağlanmaktadır. Araştırmada, inceleme kapsamındaki tarım işletmelerinden bilgi alınmasında kullanılan anket formları, araştırmacı tarafından 1995/96 üretim yılı faaliyet sonuçlarını ortaya koyacak biçimde kişisel görüşmeler yoluyla alınmıştır. Diğer yandan sanayi işletmelerinde ise işletme yöneticileri, bölüm şefleri ve teknik konularda çalışanlarla yapılan görüşmelerle anketler doldurulmuş, mümkün olabilenlerin muhasebe kayıtları, bilanço ve gelir tablolarından yararlanılmıştır.

Araştırma alanının genel yapı ve özelliklerinin ortaya konulmasında, Bursa İl ve İlçe Tarım Müdürlükleri, Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü ve Bursa Ziraat Odası ve Valilik yayın ve kayıtları ile yöre hakkında yapılan çalışmalardan geniş ölçüde yararlanılmıştır. Diğer yandan çalışmada sanayi işletmelerine ilişkin finansal yapı oranlarının değerlendirilmesinde T.C. Merkez Bankası ve Milli Prodüktivite Merkezi yayınlarından, sebze üretimi ve sebze işleme sanayinin makro verilerle önem ve yapısının ortaya konulmasında başta DİE olmak üzere DPT, HM rapor, istatistik ve yayınlarından, konu ile ilgili olarak çeşitli ulusal ve uluslararası kongre ve toplantılarda sunulmuş bildirilerden ve araştırma sonuçlarından faydalanılmıştır.

#### 3.2. Yöntem

##### 3.2.1 Örneklem aşamasında uygulanan yöntemler

Araştırmanın ana amacını, Bursa ilinde sanayie yönelik sözleşmeli sebze üreten tarım işletmeleri ve bu ürünleri işleyen sanayii işletmelerinin ekonomik analizini yapmak oluşturmaktadır. Bu nedenle araştırmanın ilk aşamasında, sebze üretim ve çeşitliliği fazla olan, sanayinin yoğun olarak kurulduğu ve sanayi ile sürekli sözleşmeli tarımsal üretim ilişkileri bulunan ilçelerin belirlenmesi hedeflenmiş, yapılan inceleme ve görüşmelerle bu amaca yönelik olarak 3 ilçenin (Karacabey, Mustafakemalpaşa ve Yenişehir) seçilmesi uygun görülmüştür.

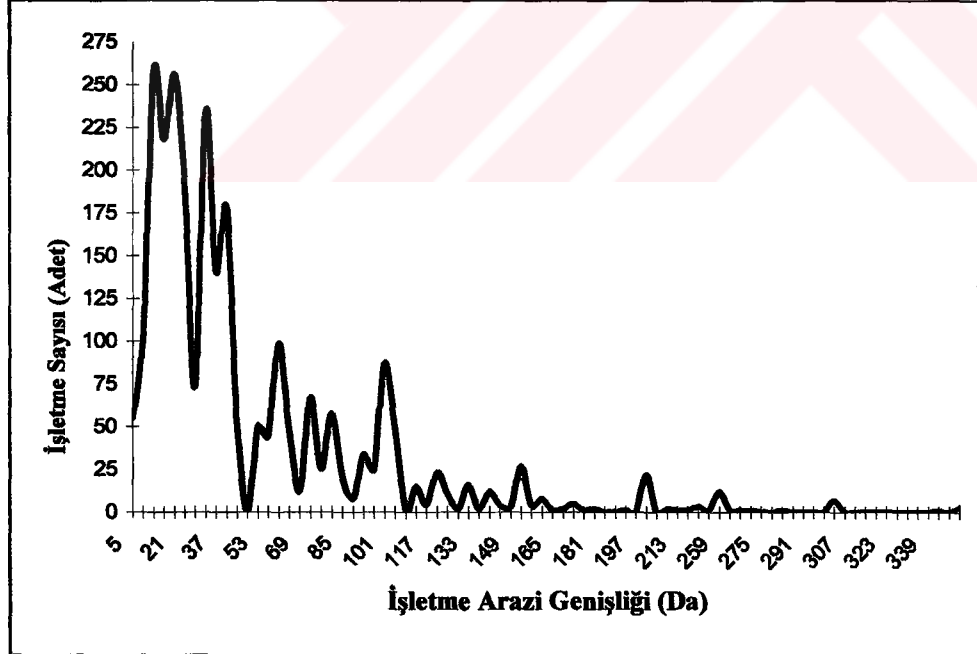
Araştırma alanı olarak seçilen ilçeleri aynı nitelikler bakımından temsil edebilecek köyler, İl ve İlçe Tarım Müdürlükleri ile sanayii işletmeleri yöneticilerinin görüşleri alınarak belirlenmiştir. Yapılan görüşmeler ve incelemeler sonucunda, üç ilçeye ait 98 ova köyünün sanayi ile başta domates olmak üzere sözleşmeli sebze üretimi ilişkisi içinde buldukları tespit edilmiştir. Bu köyler sanayie yakın alanlarda bulunmaktadır. Coğrafi konum, toprak yapısı, uygulanan tarım tekniği vb. özellikler dikkate alınmış ve köylerin %15'i örnek alınarak üzerinde çalışılacak küme belirlenmiştir. Seçilen 15 köyün ilçelere dağılımında, ilçelerde faaliyette bulunan sebze işleme fabrikalarının, hammadde talepleri esas alınmıştır. Bu amaçla sanayii işletmelerinin sözleşmeli olarak sebze alım miktarlarının ilçeler

bazında ağırlıklı dağılımının ortaya konulması ile her ilçede anket yapılacak köy sayısı belirlenmiştir (çizelge 3.1).

Çizelge 3.1. Araştırma alanında yer alan sebze işleme tesislerinin sözleşmeli domates ve bezelye alım miktarı (ton) ve anket uygulanacak köy sayısının belirlenmesi (adet)

1	İLÇELER			
	Karacabey	Mustafakemalpaşa	Yenişehir	Toplam
2	3	4	5(2+3+4)	
Hammadde Toplamı	472.901	279.948	91.450	844.299
Oran (%)	56,01	33,16	10,83	100,00
15 Köy	8,40	4,97	1,62	15,00
Örnek Köy Sayısı	8	5	2	15

İlçelere bağlı köyler, sebze işleme sanayii ile ilişkileri ve sanayie yönelik sebze üretimi dikkate alınarak önem derecelerine göre sıralanmış, bunun sonucunda Karacabey ilçesinden ilk 8, Mustafakemalpaşa ilçesinden ilk 5 ve Yenişehir ilçesinden ilk 2 köyde anket yapılması kararlaştırılmıştır. Buna göre; Karacabey ilçesine bağlı Beylik, Sultaniye, Ortasarıbey, Akhisar, Ovaesemen, Yolağzı, Bakırköy, Hotanlı köyleri, Mustafakemalpaşa ilçesine bağlı Karacaoğlan, Yeşilova, Tepecik, Çeltikçi ve Azatlı köyleri, Yenişehir'den ise Yolören ve Çardakköy'de yer alan ve sanayie yoğun olarak sözleşmeli sebze üretiminde bulunan tarım işletmeleri, araştırmanın popülasyonunu oluşturmuşlardır. Seçilen köylerde, sözleşmeli sebze üreten işletme sahiplerinin isimleri ve işletme arazisi genişlikleri, köy muhtarlıkları, ziraat odaları, ilçe tarım müdürlükleri kayıtları, sebze işleme fabrikaları ve bizzat kendilerinden öğrenilerek, çerçeve tablosunun hazırlanmasında kullanılmıştır. Anket uygulanacak tarım işletmelerinin sayısının belirlenmesi amacıyla, sözleşmeli sebze üretimi yapan tarım işletmelerinin işletme arazisi genişlikleri, microsoft excel 7.0 paket programında bilgisayara girilmiş, çeşitli sınıf aralıklarında frekans eğrileri çizilmiştir. Bunlardan 4 dekar sınıf aralığına göre dağılımı gösteren frekans eğrisi yardımıyla tarımsal işletmeler iki tabakaya ayrılmıştır (şekil 3.1).



Şekil 3.1. Tarım işletmelerinin frekans eğrisi

Ana kitleyi meydana getiren 2585 tarım işletmesinin en küçüğü 5 dekar, en büyüğü ise 350 dekar. Yapılan çalışmalar sonucunda, örnek hacmi 2 tabaka halinde (1-50 ve 51+) ve tesadüfi örnekleme

yöntemine göre 120 adet olarak belirlenmiştir. Araştırmanın örnek seçimi aşamasında kullanılan formül ve ilgili hesaplamalar aşağıda belirtilmiştir (çizelge 3.2) (Yamane 1967):

$$n = \frac{N \cdot \sum N_h \cdot S_h^2}{N^2 \cdot D^2 + \sum N_h \cdot S_h^2}$$

Formülde yer alan;

N = Ana kitledeki işletme sayısı

$N_h$  = h tabakasındaki işletme sayısı

$S_h^2$  = h tabakasının varyansı

$D^2 = (d/t)^2$

$D^2 = (\bar{X} \cdot 0,10 / t)^2$  formülü yardımıyla hesaplanmaktadır.

$D^2 = (177,50 \times 0,1/1,645)^2 = (10,79)^2 = 116,42$

Çizelge 3.2. Örnekleme formülüne göre elde edilen veriler

İşletme Büyüklük Grupları (Da)	Ortalama	$N_h$	$S_h^2$	$N_h \cdot S_h^2$
1	2	3	4	5
1-50	27,50	1.780	1.012,5	1.802.250,0
51-+	200,50	805	44.700,5	35.983.902,5
Toplam	Genel Ortalama: 177,50	2.585	45.713,0	37.786.152,5

Bu verilere araştırma yöresinde çalışılacak tarım işletmelerine ait örnek hacmi;

$$n = \frac{2585 \times 37786152,5}{(2585)^2 \times 116,4 + 37786152,5}$$

$$n = \frac{97677204213,0}{778011479,6 + 37786152,5}$$

$n = 119,73 = 120$  işletme olarak belirlenmiştir.

Yapılan hesaplamalar sonunda, anket uygulanacak tarım işletmeleri, oransal dağılım ile 1-50 da sınıfta 83 adet, 51-+ da sınıfta 37 adet olarak belirlenmiş ve anketin yapılacağı işletme sahiplerine çeşitli nedenlerle ulaşılamama olasılığı da dikkate alınarak %25 oranında yedek işletme (30 adet) saptanmıştır (çizelge 3.3). Örneğe çıkan 120 tarım işletmesi, popülasyondan tesadüfi olarak seçilmiştir. Araştırma alanında toplam örnek işletme sayısının tüm ana kitleye oranı;  $120/2585 = \%4,65$  olarak belirlenmiştir. Çeşitli işletme büyüklük grupları için hesaplanan örnek tarım işletmelerinin araştırma alanında yer alan her bir köye dağılımı ise çizelge 3.4'de verilmiştir.

Çizelge 3.3. Tarım işletmelerinde her tabakadan örneğe çıkan işletme sayısı

İşletme Büyüklük Grupları (Da)	n	$N_h/N$	Örnek İşletme Sayısı ( $n_h$ )
1	2	3	4
1-50	1.780	0,689	82,68
51-+	805	0,311	37,32
Toplam	2.585	1,0000	120,00

Diğer yandan araştırmanın önemli bir bölümünü oluşturan sebze işleme fabrikaları, tam sayım yöntemine göre belirlenmiş, buna göre üç ilçe sınırları içerisinde kurulu bulunan sebze işleme fabrikaları araştırma kapsamına alınmıştır. İncelenen alanda 13 adet sebze işleyen sanayi işletmesi kurulu olarak faaliyette bulunmaktadır. İşletmelerin 9 tanesi Karacabey'de, 3 tanesi Mustafakemalpaşa'da ve 1 tanesi de Yenişehir ilçesindedir.

Çizelge 3.4. Örneğe çıkan tarım işletmelerinin işletme büyüklük gruplarına göre köylere dağılımı

Köyün;			İşletme Büyüklük Grupları ve Örneğe Çıkan İşletme Sayısı		TOPLAM
Numarası	Adı	Bağlı Olduğu İlçe	1-50 Da	51-+ Da	
1	2	3	4	5	6 (4+5)
1	Beylik	KARACABEY	7	3	10
2	Sultaniye		5	4	9
3	Ortasarıbey		5	1	6
4	Akhisar		7	4	11
5	Ovaesemen		2	2	4
6	Yolağzı		1	1	2
7	Bakırköy		3	3	6
8	Hotanlı		6	5	11
9	Karacaoğlan	MUSTAFAKEMALPAŞA	3	2	5
10	Yeşilova		9	2	11
11	Tepecik		10	5	15
12	Çeltikçi		7	1	8
13	Azatlı		7	1	8
14	Yolören	YENİŞEHİR	5	2	7
15	Çardakköy		6	1	7
TOPLAM	-	-	83	37	120

### 3.2.2. Anket ve veri değerlendirme aşamasında uygulanan yöntemler

Anket uygulanacak tarım işletmelerinin buldukları köylerde önceden hazırlanan anket formları çiftçilerle karşılıklı görüşme yoluyla araştırmacı tarafından doldurulmuştur. Araştırmada kullanılan anket formları, işletmelerin sosyo-ekonomik yapısını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Anket formlarında, işletmelerin nüfus ve işgücü varlığı, yabancı işgücü kullanımı, mülk, kiraya/ortağa tutulan arazi varlığı, üretim deseni, girdi kullanımı, ürün pazarlaması ve işletmenin sermaye yapısına (toprak, bina, bitki, arazi ıslahı, hayvan, alet ve makina, para vb) yer verilmiştir. Anket formlarının son bölümlerinde, sözleşmeli üretimde bulunan fabrika ile ilişkiler, ürünlerin fabrikalara teslim şekilleri, sözleşmeli yetiştiriciliğin yararları, konu ile ilgili sorunlara ait sorular yer almaktadır.

Çiftçi, genel olarak anketlerde yer alan soruları özellikle de parasal konulardaki soruları cevaplamada gerçekçi davranmamaktadır (Erkuş 1977). Bu husus, ekonomik varlıklarından dolayı kendisine bir vergi tahakkuk edebilir düşüncesinden kaynaklanmaktadır. Yapılan çalışmalar sırasında daha doğru bilgi toplayabilmek amacıyla, yörede çalışan il ve ilçe tarım müdürlükleri elemanları ve köy grup ziraat teknisyenleri ile birlikte köyler ziyaret edilmiştir. Çalışmanın amacının açık ve detaylı olarak anlatılması da çiftçilerin daha doğru bilgi vermesinde etkili olmuştur.

Araştırmanın tarım işletmelerini kapsayan bölümünde, zaman kesiti yöntemi (cross section method) kullanılmıştır. İşletmelere anketler 3-31 Mart 1997 tarihleri arasında uygulanmıştır. Araştırmada 1995/1996 üretim dönemine ait veriler kullanılmıştır. Araştırma alanındaki tarım işletmelerinin sermaye unsurlarının değerlemesinde kullanılan yöntemler aşağıda sıralanmıştır:



a)Toprak sermayesi: Araştırma alanında toprak sermayesinin belirlenmesinde çiftçi beyanları ve mahalli rayiç bedeller dikkate alınmıştır (Mülayim 1985, Mülayim ve Güneş 1986).

b)Arazi ıslahı sermayesi: Araştırma alanında su kuyusu, muhafaza tesisleri olarak belirlenen arazi ıslahı sermayesi içinde yeni yapılanlar için maliyet bedeli, önceden yapılanlar için, yapının bugünkü inşa bedeline göre eskime ve yıpranma payları ile mevcut durumlarına göre değerlendirilmiştir (Demirci 1978, Bülbül 1979, Erkuş 1979, İmamoğlu 1987).

c)Bina sermayesi: Yeni inşa edilmiş binaların değerlemesinde maliyet bedeli, önceden inşa edilmiş binalarda ise yeniden inşa bedellerinden geçmiş yıllara isabet eden amortisman değerleri düşüldükten sonra kalan değer alınmıştır (Bülbül 1973, Demirci 1978, Erkuş 1979).

d)Bitki sermayesi: Yeni tesislerde bitki sermayesi çıplak toprak kıymeti hariç, tesis masrafları üzerinden hesaplanmıştır. Tarla demirbaşının tespitinde, anket tarihinde arazide yer alan ve bu tarihe kadar bu ürünler için yapılan masrafların toplamı (toprak işleme, işçilik, gübre masrafları) alınmıştır. Meyve ağaçlarının değerlendirilmesinde, meyve bahçesinin değerinden çıplak toprak değeri düşülerek, meyvesiz ağaçlarda ise odun kıymeti üzerinden değerlendirilmiştir (Erkuş 1979, İmamoğlu 1987).

e)Alet-Makina sermayesi: Yeni alet-makinalarda satın alma bedeli, eskilerde ise mevcut durumlarına ve alım-satım fiyatlarına göre değerlendirilmiştir (Demirci 1978, Bülbül 1979, Erkuş 1979).

f)Hayvan sermayesi: İşletmede mevcut olan hayvanların değerlendirilmesi, yaş ve verim durumlarına göre bölgedeki alım-satım değerleri ve çiftçi beyanı esas alınarak yapılmıştır (Demirci 1978).

g)Malzeme ve mühimmat sermayesi: İşletme dışından satın alınan malzeme-mühimmat sermayesi için çiftlik avlusu maliyeti esas alınarak satın alma bedeli üzerinden, işletmede üretilenler ise çiftlik avlusu fiyatı ile değerlendirilmiştir (Erkuş 1979).

h)Para mevcudu: Bu sermayenin belirlenmesinde çiftçinin beyanı esas alınmıştır.

Tarım işletmelerine ait nüfus; yaş, cinsiyet ve eğitim durumlarına göre incelenmiş, aile işgücü mevcudu ve işletmede çalışan yabancı işgücü, erkek işgücü birimi cinsinden belirlenmiştir. Erkek işgücü birimine çevirmede çizelge 3.5'deki katsayılar kullanılmıştır (Açıl ve Demirci 1984, Erkuş vd. 1990, Yalçın 1990). Bu katsayılar kullanılarak, işletme büyüklük gruplarına ait aile işgücü değerleri EİB cinsinden hesaplanmıştır. Eğitim, askerlik, hastalık ve tarım dışı işlerde çalışan nüfus EİB cinsinden belirlenmiş ve ailenin toplam EİB'den çıkartılarak aktif işgücü bulunmuştur. Tespit edilen bu miktar, günlük 10 saat ve yıllık olarak çalışılabilen 300 gün üzerinden çarpılarak, işletmelerin mevcut aile potansiyel işgünü sayısı belirlenmiştir (Kıral 1987). Bu değerden, çiftçi ve ailesinin işletme dışında tarımsal işlerde çalıştıkları toplam gün sayısı çıkartılarak, çiftçi ve ailesinin işletmede çalışabileceği işgünü sayısı belirlenmiştir. Hesaplanan bu değere yabancı işçilerin işletmede çalıştıkları gün sayısı ilave edilerek, işletmede toplam işgünü (kullanılabilir işgünü) elde edilmiştir.

Çizelge 3.5. Erkek işgücü biriminin (EİB) hesaplanmasında yaş gruplarına ve cinsiyetine göre kullanılan katsayılar (Açıl 1980)

Yaş	Cinsiyet	Katsayı
1	2	3
0-6	Erkek-Kadın	-
7-14	Erkek-Kadın	0,50
15-49	Erkek	1,00
	Kadın	0,75
50 -+	Erkek	0,75
	Kadın	0,50

İncelenen tarım işletmelerinde iş hayvanlarına rastlanılmamıştır. İşletmede bulunan hayvanlar, çizelge 3.6'daki katsayı değerleri kullanılarak büyükbaş hayvan birimine (BBHB) dönüştürülmüştür.

Çizelge 3.6 Büyük baş hayvan birimine (BBHB) dönüştürmede kullanılan katsayılar (Açıl 1980)

Hayvan Cinsi	BBHB	Hayvan Cinsi	BBHB
	Katsayısı		Katsayısı
1	2	3	4
Boğa	1,40	Koç	0,12
İnek	1,00	Koyun	0,10
Buzağı	0,20	Toklu	0,08
Dana	0,50	Kuzu	0,05
Düve	0,70	Kümes hayvanı	0,004
Tosun	0,70	-	-

Tarımda sermayeyi değişik ölçülere göre sınıflandırmak mümkündür. Bu açıdan sermayenin fonksiyonlarına, ekonomik özelliklerine veya likiditesine (paraya çevrilebilme) göre sınıflandırıldığı görülmektedir (Karacan 1991, Erkuş vd. 1995). Bu çalışmada, tarım işletmelerinin sermaye yapısının analizinde, sermayenin fonksiyonlarına göre sınıflandırılması esas alınmıştır. Fonksiyonlarına göre sermaye, şu şekilde sınıflandırılmaktadır (çizelge 3.7):

Çizelge 3.7. Sermayenin fonksiyonlarına göre sınıflandırılması (Açıl 1980, Aras 1988)

A. Aktif Sermaye	B. Pasif Sermaye
<b>1. Arazi Sermayesi (Çiftlik Sermayesi)</b>	<b>1. Borçlar (Yabancı sermaye)</b>
1.1 Toprak Sermayesi	- Arazi karşılığı ipotek borçları
1.2 Arazi İslahı Sermayesi	- Banka ve kooperatif borçları
1.3 Bina Sermayesi	- Adi borçlar
1.4 Bitki Sermayesi	- Cari borçlar
1.5 Av ve Balık Sermayesi	- İndi borçlar
<b>2. İşletme Sermayesi</b>	<b>2. Öz sermaye</b>
2.1 Sabit İşletme Sermayesi	
2.1.1 Hayvan Sermayesi	
2.1.2 Alet ve Makina Sermayesi	
2.2 Döner İşletme Sermayesi	
2.2.1 Malzeme ve Mühimmat Sermayesi	
2.2.2 Para Mevcudu	

İşletmelerin sahip oldukları sermaye unsurları yıl sonu değerleri ile belirtilmiştir. Arazi (çiftlik) ve işletme sermayeleri toplanarak aktif sermaye elde edilmiş, bu değerden işletmelerin borçları ile kira ve ortakçılıkla tutulan arazi değerinin çıkartılması ile öz sermaye belirlenmiştir. Ayrıca bütün sermaye unsurlarının işletme arazisi dekarına düşen miktarları ve sermaye unsurlarının kendi grupları toplamına ve aktif sermaye toplamına oranları, araştırmada gruplar ve genel işletmeler ortalamasında çizelgeler halinde gösterilmiştir.

Aktif sermaye içerisinde yer alan toprak sermayesinin hesaplanmasında, işletmelerin aynı bazda değerlendirilmesi amacıyla, işletme sahiplerinin mülk arazi değerlerine, kiraya ve/veya ortağa tuttukları arazinin değeri de ilave edilmiştir. Kiraya ve/veya ortağa tutulan arazilerin değeri, aktif sermaye içerisinde gösterildiği gibi pasif sermaye içinde de yer almıştır (Aras 1956).

Bitkisel ve hayvansal faaliyetler sonucu gerçekleşen üretim miktarı ile ürün satış fiyatları çarpımı sonucunda belirlenen üretim değerine, bitki ve hayvan sermayelerinde meydana gelen prodüktif demirbaş kıymet artışlarının da eklenmesiyle gayri safi üretim değeri belirlenmiştir.

İşletmede mevcut tarımsal alet ve makinalar ile aile işgücünün işletme dışı tarımsal faaliyetlerinden elde edilen gelirlerden oluşan işletme dışı tarımsal gelirin belirlenmesinde, işletme sahibinin beyanları esas alınmıştır.

Konut kira bedeli, işletmede ikametgah olarak kullanılan ve yapı malzemesi kerpiç olanlarda bina kıymetinin %10'u, yapı malzemesi taş ve tuğla olanlarda ise %5'i alınarak hesaplanmıştır (Kıral 1993).

İşletmeci ve ailesinin işgücü ücret karşılığı, bunların işletmede çalıştıkları süre ile yörede aynı işi yapan ücretli işçiye ödenen ortalama ücretin çarpılması sonucu bulunmuştur.

İşletmelerin gayri safi hasılası; gayri safi üretim değeri, işletme dışı tarımsal gelir ve çiftçi ailesi ikametgah kira bedeli toplamından oluşmaktadır.

Bina ve alet-makinalar için yapılan tamir-bakım masraflarının belirlenmesinde, işletmelerde çiftçilerin beyanı ile fiilen yaptıkları masraflar esas alınmıştır.

İşletmelerin tarımsal faaliyetler için yapmış oldukları işletme masrafları, sabit ve değişen masraflar olarak ele alınmış, değişen masraflar bitkisel ve hayvansal üretim için ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Bitkisel üretimde değişen masraflar, tohum, su bedeli, gübre, geçici işçilik, zirai mücadele ilacı, mazot ve yağ ile makina kirası vd. masraflardan oluşmaktadır. Tohum masrafı, işletme içinden ve işletme dışından satın alınanları kapsamaktadır. Su ücreti, sulama alanları ve ürünler itibarıyla belirlenmiştir. Makinaların mazot ve yağ masrafları, dekara harcanan tüketim üzerinden ele alınarak hesaplanmıştır. Geçici işçilik masrafları, her bir üretim faaliyetinde yapılan işlerde kullanılan yabancı işçilerin anketle belirlenmesiyle ortaya konulmuştur. İncelenen işletmelerde, kiralama ücretleri anketle belirlenmiştir.

Hayvancılıkta değişen masraflar; yem, geçici işçilik, veteriner, aşı-ilaç ve diğer masraflardan oluşmaktadır. Yapılan masraflar çiftçi beyanına göre anketle belirlenmiştir.

İncelenen işletmelerde sabit masraflar içinde yer alan bina, arazi ıslahı ve alet-makinalarda amortisman, bu sermaye unsurlarının bugünkü değerlerinin geri kalan ekonomik ömürlerine bölünmesiyle hesaplanmıştır (Erkuş vd. 1995, Turan 1997). Büyüme çağındaki hayvanlarda belirli bir yaşa kadar kıymet artışı olduğundan amortisman ayrılmamış, diğerlerinde ise damızlık değerinden kasaplık değerinin çıkarılıp, ekonomik ömre bölünmesi suretiyle yıllık amortismanlar hesaplanmıştır (Özçelik 1985, Kıral ve Rehber 1986).

İncelenen işletmelerde gayri safi üretim değerinden, değişen masrafların çıkartılmasıyla brüt kar bulunmuştur.

İncelenen işletmelerde saf hasılanın hesaplanmasında, işletmelerin borçsuz ve kiraya ve/veya ortağa arazi işlemedikleri düşünüldüğünden, işletme masraflarına borç faizleri ve kiracılık ve/veya ortaklık payları eklenmemiştir.

İşletmelerde tarımsal gelir, saf hasıladan borç faizleri ile kiracılık ve ortaklık payları çıkartılıp, buna aile işgücü ücret karşılığının eklenmesiyle hesaplanmıştır. İşletmelerin kiraya verdikleri araziden elde ettikleri gelir ve aile bireylerinin tarım dışı işlerde çalışmaları sonucunda elde ettikleri gelirler toplamı, tarım dışı gelirleri oluşturmaktadır. Tarımsal gelire tarım dışı gelirin eklenmesiyle toplam aile geliri belirlenmiştir.

İncelenen işletmelerde rantabilite faktörü, ekonomik ve mali rantabilite değerleri aşağıdaki eşitlikler yardımıyla belirlenmiştir (Erkuş vd. 1995):

Rantabilite Faktörü	= (Saf Hasıla / Gayri Saf Hasıla) x 100
Ekonomik Rantabilite	= (Saf Hasıla / Aktif Sermaye) x 100
Mali Rantabilite	= (Öz Sermaye Rantı / Öz Sermaye) x 100



Araştırmada sözleşmeli tarıma konu olan domates ve bezelye üretim maliyetleri, fiziki ve parasal değerlerle ortaya konulmuştur. Üretim masrafları içerisinde faiz talebinin hesaplanmasında, bu dönemde T.C. Ziraat Bankası'nın uyguladığı bitkisel üretim kredi faiz oranının (%43) yarısı kullanılmıştır. Burada üretim masraflarının üretim dönemine yayıldığı ve sermayenin ortalama 6 ay tarımda bağlı kaldığı dikkate alınmıştır (Güneş vd.1988, Erkuş vd.1995).

Genel idare giderleri ise masraflar toplamının %3'ü esas alınarak hesaplanmıştır. Tarla kirası, kira ile tutulan arazilerde ödenen değer olarak ele alınmış, mülk arazilerde ise alternatif kira bedeli ya da bölgede benzer arazilerde cari olan bedel dikkate alınarak belirlenmiştir.

Araştırmada sözleşmeli ürün ekim alanını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla ekonometrik modellerden yararlanılmıştır. Model, sözleşmeli sebze üretiminde bulunan 120 tarım işletmesinin 1995-1996 üretim dönemine ait yatay kesit verilerini kapsamaktadır. Elde edilen tahmin denkleminin (çoklu regresyon denklemini) determinasyon katsayısı:

$$R^2 = \frac{\text{Açıklanan Varyans}}{\text{Toplam Varyans}} = \frac{S^2_{\hat{y}}}{S^2_y} = \frac{\sum(\hat{y}_i - \bar{y})^2}{\sum(y_i - \bar{y})^2} \text{ 'dir (Özçelik 1994).}$$

Regresyon katsayılarının testi  $t = b_i / s_{b_i}$  formülü ile yapılmış ve hesaplanan t değerleri, t tablosunda (n-k) serbestlik derecesini gösteren satır ve istenilen önem derecesine ait sütunun kesiştiği yerdeki, t değeri ile karşılaştırılmıştır (Brennan 1965, Stewart 1979). Tahmin edilen parametrelerin elastikiyetlerinin hesaplanmasında ise;

$e = b_i \cdot x_i / y$  formülünden yararlanılmıştır (Brennan 1965, Koutsoyiannis 1977).

Sözleşmeli olarak üretilen ürünlere ait fiyatların cari değerlerden sabit (reel) değerlere dönüştürülmesinde;

Deflatör katsayısı = Temel alınan yılın TEFE/Hesaplanan yılın TEFE  
Reel fiyatlar = Cari fiyat x Deflatör katsayısı, eşitlikleri kullanılmıştır (Eraktan 1986).

Araştırmanın önemli bir bölümünü oluşturan sebze işleme fabrikalarının ekonomik analizinin yapılması amacıyla, işletme yönetici ve teknik elemanlarından anketlerle bilgiler alınmıştır. İşletmelerde anketler, genellikle fabrika müdürleri, ilgili bölüm şefleri ve tarım servislerine ait mühendis, teknisyen ve çalışanlarına uygulanmıştır. Bazı durumlarda soruların genel müdürlük düzeyinde cevaplandırılması gereği hissedilmiştir. Bu açıdan yönetim biriminin, üretim biriminden farklı yerlerde kuruluşu, yeterli bilgilerin alınmasında çeşitli sorunlar yaratmıştır. Bu durumlarda genel müdürlük ile bağlantılar kurularak bu bilgilere ulaşılmıştır.

Sebze işleme sanayiine yönelik olarak, işletmelerin faaliyet konuları, kuruluş yerleri ve kapasitelerine ilişkin yapının ele alınması amaçlanmaktadır. Araştırmanın gerçekleştirilmesinde sözlü görüşmeler yoluyla yapılan anketler yardımıyla işletmelerden toplanan veriler analiz edilmiştir. Çalışmada, sebze işleme sanayiinde yer alan işletmelerin idari, mali, teknik durumları ve karlılık-verimlilik düzeyleri ortaya konulmuştur. İşletmelerde çalışan personel sayısı, eğitim ve ücret düzeyi, işletme organizasyonu, sözleşmeli üretimde üretici yardımları ve hammadde alım miktarları, ürün maliyetleri, üretim miktarları, kapasite ve kapasite kullanım oranları, üretim teknolojisi ve ürün satışları işletme kayıtları ve görüşmelerden elde edilerek düzenlenmiştir. Fabrikaların yıllık faaliyet sonuçları ve mali yapılarının likidite, verimlilik ve karlılık açısından analizi, bilanço ve gelir tablolarının incelenmesi, bu tablolardan çeşitli hesaplamalar yapılmak suretiyle ortaya konulmuştur. Benzer gıda sanayii tesislerinde de mali duruma ilişkin göstergelerin ortaya konulmasında aynı analizlerden yararlanılmaktadır (Aksoy vd. 1996, Sarıahmetoğlu vd.1997). Sebze işleme tesislerine ilişkin mali yapının analizi, geçmiş 3 yıllık üretim faaliyetlerini kapsamaktadır. Bilanço ve gelir tablolarından anlamlı sonuçların çıkartılabilmesi ve bu sonuçların yorumlanması için en az 3 en fazla 5 yıllık değerlerin kullanılmasının gerekli olduğu belirtilmektedir (Yalkın 1988, Bülbül 1997).

Sanayii işletmelerinde bilanço ve gelir tabloları çeşitli bölümlerden oluşmaktadır. İşletme bilançosu, aktif ve pasif olmak üzere 2 bölümü içermektedir. Aktif bölüm, işletmenin mal ve hizmet üretimine ayırdığı iktisadi değerleri, pasif bölüm ise bu iktisadi değerlerin nerelerden sağlandığını göstermektedir (Çizelge 3.8). Bilançonun aktif bölümünde yer alan döner varlıklar ya da kısa vadeli varlıklar, işletmede bir faaliyet dönemi içinde paraya çevrilebilen değerlerden ve satılabileceği beklenen varlıklardan oluşmaktadır. İşletmenin mali açıdan başarısı ve borçlarını vadesinde ödeyebilmesi büyük ölçüde bu değerlerin etkisi altındadır. Döner değerler kasa, hisse senedi, tahvil, alacak ve stoklardan oluşmaktadır (Çömlekçi 1988).

Çizelge 3.8. Bilançonun yapısal görünümü

<b>BİLANÇO</b>	
<b>AKTİF</b>	<b>PASİF</b>
<b>DÖNER VARLIKLAR</b> - Hazır Değerler - Menkul Kıymetler - Kısa Vadeli Ticari Alacaklar - Stoklar - Diğer Döner Varlıklar  <b>DURAN VARLIKLAR</b> - Uzun Vadeli Ticari Alacaklar - Finansal Duran Varlıklar - Maddi Duran Varlıklar - Maddi Olmayan Duran Varlıklar - Diğer Duran Varlıklar	<b>KISA VADELİ BORÇLAR</b> - Finansal Borçlar - Ticari Borçlar - Diğer Kısa Vadeli Borçlar  <b>UZUN VADELİ BORÇLAR</b> - Finansal Borçlar - Ticari Borçlar - Diğer Uzun Vadeli Borçlar  <b>ÖZ SERMAYE</b>

Diğer yandan bilançonun aktif kısmında yer alan duran varlıklar ya da uzun vadeli varlıklar, 1 yıldan daha uzun süreli olarak şekil değiştirmeksizin işletme faaliyetinin gerçekleştirilmesinde kullanılan değerleri ifade etmektedir. Duran değerler uzun vadeli ticari alacaklar, arazi, makina, yeraltı ve yerüstü düzenleri oluşturan maddi duran varlıklar, fiziki olmayan ve işletmede uzun süre faydalanılan bağlı kıymetler, iştirakler ve hakların meydana getirdiği finansal duran varlıklardan oluşmaktadır. Bilançonun pasif bölümünde yer alan kısa ve uzun vadeli borçlar, finansal borçlar (banka kredileri vb.) ticari borçlar ve diğer kısa vadeli borçlardan (sipariş avansları ve borç-gelir karşılıkları) oluşurken, öz sermaye asıl sermaye yanında, duran varlıklar, iştirakler ve borsalardaki değer artışları, yasal, statü ve özel yedeklerden, kar ve zararlardan meydana gelmektedir (Yalkın 1988).

İşletmelerin gelir tablolarında ise net satışlar, faaliyet karı veya zararı, dönem karı veya zararı, net dönem karı veya zararı bulunmaktadır. Net satışlar, brüt satışlardan satış indirimi (satış iadeleri, iskonto ve diğer indirimler) çıkartılarak belirlenmektedir. Net satışlardan satış maliyeti ve faaliyet giderlerinin çıkartılması sonucunda, işletmenin esas faaliyet kar veya zararı ortaya çıkmaktadır. Faaliyet giderleri, araştırma ve geliştirme giderleri, pazarlama ve satış giderleri ile genel yönetim giderlerinden oluşmaktadır. Esas faaliyet kar veya zararına, işletmenin iştirak gelirleri, bağlı ortaklık geliri, faiz ve diğer faaliyet gelir ve karlar toplamı eklenip, bundan kısa ve uzun vadeli finansman giderlerinin çıkartılması ile işletmenin faaliyet kar veya zararı meydana gelmektedir. Bu aşamada, işletmenin faaliyet karı veya zararı içerisinde olağanüstü gelirler (konusu olmayan karşılıklar, önceki dönem gelirler-karlar) ve olağanüstü giderler dahil edildiğinde, dönem karı veya zararı ortaya çıkmakta, bu değerden ödenecek vergi ve yasal yükümlülüklerin çıkartılması ile işletmenin net dönem karı veya zararı belirlenmektedir (Yalkın 1988).

Araştırmada işletmelerin mali analizi, fabrikaların 1994-1995-1996 yıllarına ait bilanço ve gelir tablolarında yer alan kalemlerde çeşitli hesaplamalar yapılarak incelenmiştir. Çalışmada, bilanço ve gelir tablolarında yer alan kalemlerin toplam değer içindeki oranlarının belirlenmesinde "Yüzde Analiz Yöntemi", 1994 yılı baz alınarak bilanço ve gelir tablolarında ortaya çıkan değişimlerin izlenmesinde "Trend Analiz Yöntemi" kullanılmıştır. Mali analizde, işletmenin mali imkanlarını sağladığı kaynaklar

ve bunların kullanım alanları da ortaya konulmaktadır. Bu açıdan çalışmada, bilanço ve gelir tablolarından hareketle çeşitli oranlar hesaplanmış ve bunların değerlendirilmesinde de "Oran Analizi Yöntemi" kullanılmıştır. Mali analiz tekniklerinin uygulanması ile elde edilen değerler;

- Aynı işletmenin geçmiş yıl değerleri ile karşılaştırılabilir.
- Aynı sektördeki ya da sanayi dalındaki diğer işletmelerle karşılaştırılabilir.
- Sektörün ya da sanayinin alt dallarında hesaplanan standart değerlerle karşılaştırılmaktadır (Çetiner 1992). Bu karşılaştırmalar sonucunda işletmelerin ve bağlı oldukları sanayi dalının finansal yapısı hakkında değerlendirmeler yapmak mümkün olabilmektedir.

İşletmelerin 1994-1995-1996 yıllarına ait bilanço ve gelir tablolarından mali durumları, sermaye yapıları ve faaliyet sonuçları, işletmelerarası ve Türkiye meyve-sebze sanayi işletmeleri ortalama değerleri ile karşılaştırmalı olarak hesaplanmıştır. Bu bulgular yüzde analiz yöntemi, trend analizi ve oran analizleri yardımıyla yapılmıştır. Yüzde analiz yönteminde, bilançolarda yer alan kalemlerin aktif/pasif sermaye içindeki payları belirlenmiştir. Trend analizi, 1994 yılı baz alınarak bilanço kalemlerindeki değerlerin sabit fiyatlarla değişimi ortaya konularak yapılmıştır. Oran analizinde ise bilanço ve gelir tablolarında yer alan kalemlerin birbirlerine oranlanması ile likidite, verimlilik ve karlılık değerleri belirlenmiştir. Oran analizinde kullanılan eşitlikler şunlardır (Anonim 1997/b):

- İşletmelerin likiditesini belirlemede kullanılan oranlar:  
Cari oran = Döner varlıklar / Kısa vadeli borçlar  
Likidite oranı = Döner varlıklar - stoklar / Kısa vadeli borçlar  
Stoklar / Aktif sermaye  
Kısa vadeli alacaklar / Aktif sermaye
- İşletmelerin mali durumunu ölçmede kullanılan oranlar:  
Kaldıraç oranı=Yabancı sermaye / Aktif sermaye  
Öz sermaye / Aktif sermaye  
Öz sermaye / Yabancı sermaye  
Kısa vadeli borçlar/Pasif sermaye  
Uzun vadeli borçlar/Pasif sermaye
- İşletmelerin faaliyet veya verimlilik değerlerini ölçmede kullanılan oranlar:  
Stok devir hızı = Satış maliyeti (Cari yıl) / [(Önceki yıl stoklar + Cari yıl stoklar / 2)]  
Alacak devir hızı = Net satışlar / (Kısa ve uzun vadeli ticari alacaklar toplamı)  
Öz sermaye devir hızı = Net satışlar / Öz sermaye  
Aktif sermaye devir hızı = Net satışlar / Aktif sermaye

Genel olarak verimlilik, çıktı/girdi eşitliğine dayanılarak hesaplanmakta, girdi kullanımının ve üretim sürecinin teknik ve ekonomik performansının ölçülmesinde kullanılmaktadır (Akal 1992). Araştırmada verimlilik göstergeleri içerisinde;

- Toplam Faktör Verimlilik Oranları
- Çoklu Faktör Verimlilik Oranları ortaya konulmuştur.

Toplam faktör verimlilik oranı, kullanılan bütün üretim kaynaklarının birim miktarına düşen üretim miktarını göstermektedir. Toplam çıktıların (üretile mal ve hizmetler ya da net satışlar), toplam girdilere (malzeme, sermaye, enerji, işgücü vb.) oranı yoluyla hesaplanmaktadır. Toplam faktör verimlilik oranı, işletme etkinliğinin ölçülmesinde ve ortaya konulmasında en önemli göstergelerinden biridir. Çoklu faktör verimlilik oranı ise toplam çıktı (net satışlar) ya da çıktının bir bölümünün, girdilerin bir türü ya da birkaç çeşit girdi türü arasındaki ilişkileri ölçmede kullanılmaktadır (Baş ve Artar 1991). Toplam ve çoklu faktör verimlilik oranları, parasal verimlilik oranı olarak değerlendirilmektedir.

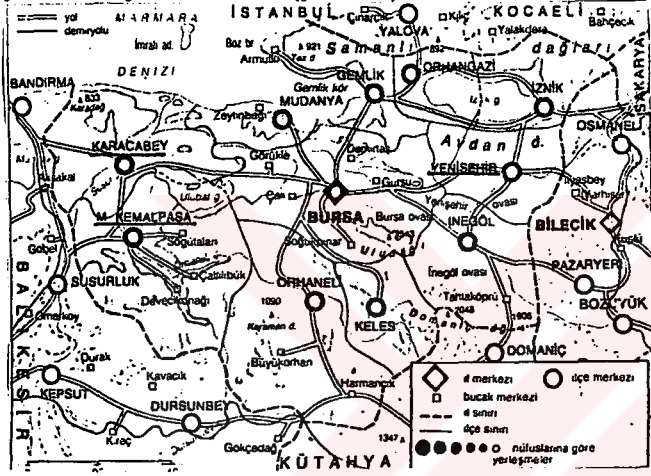
- İşletmelerin karlılığını belirlemede kullanılan oranlar (Anonim 1997/b):  
(Kar ile sermaye arasındaki ilişkileri gösteren oranlar):  
Net kar / Öz sermaye x 100  
Net kar / Aktif sermaye x 100  
(Kar ile satışlar arasındaki ilişkileri gösteren oranlar):  
Net kar / Net satış x 100  
Faaliyet gideri / Net satış x 100

## 4. BURSA İLİ VE ARAŞTIRMA ALANININ YAPISI

### 4.1. Coğrafi konum ve morfolojik yapı

Bursa ili, Anadolu yarımadasının kuzeybatısında ve Marmara Denizi'nin güneydoğusunda yer almakta, kuzeyde İstanbul ve Kocaeli, doğuda Bilecik, güneyde Kütahya ve batıda Balıkesir illeri ile çevrili bulunmaktadır. İl, 40° kuzey enlemi 28-30° doğu boylamları arasında bulunmakta, Marmara Bölgesi'nin en önemli yükseltisi olan Uludağ'ın kuzeybatı eteğinde, Bursa ovasının güneyinde kurulmuştur. Bursa şehri, Uludağ'dan inen Gilimbaz deresiyle Gökdere arasında, oavadan dağ yamacına doğru sıralanan etek düzlükleri ve daha yüksek olan saki biçimindeki düz yerlerde gelişmiştir. Bursa ili 11.819 km<sup>2</sup> toplam alanı ve bu alanda 17 ilçe, 10 bucak, 681 köyü vardır (Anonim 1998/a). İl toprakları çukur alanlarla birbirinden ayrılmış ve genel olarak doğu-batı yönünde uzanan dağ sıraları ile engebeli bir görünümüne sahiptir. Kuzeyde il topraklarına sınır olan Samanlı Dağları ile bunun güneyindeki Katırlı ve Mudanya Dağları arasında, İznik Gölü'nün de bulunduğu çukur alan yer almaktadır (Çetin ve Rehber 1995).

Araştırma alanını oluşturan ilçelerden Yenişehir Bursa'nın doğu, Karacabey ve Mustafakemalpaşa batı yönlerinde yer almaktadır (şekil 4.1).



Şekil 4.1. Bursa İli ve araştırma alanının konumu

Bursa ili akarsu varlığı bakımından zengin sayılan illerden birisidir. İlin doğu kesimindeki sular Kocasu'ya karışarak Sakarya'ya, batısındaki sular da Susurluk çayına dökülürler. Uludağ'ın güneyinden doğup bu dağı yarararak Bursa ovasına açılan Nilüfer çayı da Susurluk çayına karışmaktadır. İl sınırları içinde yer alan İznik ve Ulubat, iki önemli tatlı su gölüdür (Erkuş 1982). Bunlar dışında Uludağ'da üç adet krater gölü, kentnin doğu kesiminde Gölbaşı ve Yenişehir göletleri, Orhaneli yakınlarında Doğanca Baraj Gölü bulunmaktadır (İpekyün 1986). Gerek akarsulardan ve gerekse tatlı su göletlerinden sulama suyu olarak yararlanılmakta ise de bunun yeterli olduğunu söylemek mümkün değildir. Sulama suyu olarak kullanılan Nilüfer çayının da sanayi atıkları ile kirlenmesi sorunu çözümlendiğinde, entansif tarım uygulamasına büyük katkılar sağlanacağı belirtilmektedir (Korukçu vd. 1989).

### 4.2. Jeolojik durum ve toprak yapısı

Bursa ilinin bulunduğu kısım 4. zamana ait travertenlerden oluşmuştur. Travertenler karbondioksitli suların, kalkerli araziden geçerken buradaki kalkerleri eritmesiyle meydana gelmiştir (İpekyün 1986). İl, jeolojik yapısındaki bu özelliklerden dolayı zengin yeraltı su kaynaklarına sahiptir. Bu açıdan il, sanayilerin kuruluş alanlarına uygunluk göstermektedir. İlin sahip olduğu topografya, iklim ve jeolojik madde farklılıkları ve vejetasyondaki çeşitlilik, değişik özelliklere sahip toprakların oluşumuna neden olmuştur. Bu durum bitki besin maddeleri kapsamında da kendini göstermektedir. Genel bir değerlendirme ile Bursa'da daha çok alüvyal, kahverengi orman, kireçsiz kahverengi orman, rendzine, hidromorfik alüvyal ve vertisol toprakların yer aldığı belirtilmektedir (Çetin ve Rehber 1995). Toprak-su verimlilik envanterine göre Bursa ili tarım topraklarının %41,0'ı tınlı, %53,5'i killi-tınlı, %5,5'i kumlu bünyeye sahiptir. Bu dağılım ilde tarım için uygun toprak bünyesi varlığını göstermektedir (Anonim



1983/a). Bursa ili topraklarının özellikle azot yönünden fakir oldukları, fosfat ve potasyum açısından yetersizlik görülmele birlikte önemli bir sorun bulunmadığı, yapılan araştırmalarla ortaya konmuştur (Katkat vd.1989).

Araştırma yapılan köylerde toprak yapısı ve toprak koruma hizmetleri açısından çeşitli bilgiler elde edilmiştir. Karacabey'e bağlı Bakırköy ve Mustafakemalpaşa'ya bağlı Çeltikçi köylerinde erozyon nedeniyle toprak kaybının olduğu tespit edilmiştir. Toprak koruma hizmetleri içinde köylerde tesviye, sulama, tarla içi yollar, bataklık kurutma ve drenaj çalışmalarının öncelikli olarak yapıldığı belirlenmiştir.\* İncelenen köylerin 5 tanesinde toprak toplulaştırma çalışmaları yapılmaktadır.

#### 4.3. İklim ve bitki örtüsü

Bursa ilinde genellikle Akdeniz iklimi yaygın olup, yazlar kurak ve sıcak, kışlar ılık ve yağışlıdır. Denizden uzaklaştıkça iç kısımlarda yarı karasal iklim görülmektedir (Korukçu ve Arıcı 1986). İlin iklim durumunu gösteren veriler çizelge 4.1'de verilmiştir. Buna göre yıllık ortalama sıcaklık Bursa'da 14,7 °C'dir. Yılda ortalama güneşli gün süresi 6,5 saattir. Yılda donlu geçen gün sayısı 34,2, karla örtülü gün sayısı 9,4, yıllık yağış miktarı toplamı 699,6 mm olup, oransal nem ortalaması %69,1'dir. Çizelgeden görülebileceği gibi, Bursa ilinde sıcaklık, Ocak-Temmuz arasında düzenli olarak artmaktadır. Temmuz ayından sonra sıcaklık Aralık ayına kadar düşme eğilimine girmektedir. Bahar mevsiminde çevredeki kar örtüsünün henüz kalkmamış olması ve bu karlı alanlardan Bursa'ya soğuk rüzgarların esmesi nedeniyle ilk iki güz ayı (Eylül, Ekim), ilk iki bahar ayından (Mart, Nisan) daha sıcak geçmektedir.

Çizelge 4.1. Bursa ilinin çeşitli göstergelerle iklim durumu (Çetin ve Rehber 1995)

Ortalama Değerler	Gözlem Sayısı	Yıllık Ortalama ve Toplam	Aylar											
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sıcaklık (°C)	58	14,7	5,3	6,2	8,3	12,9	17,7	22,1	24,5	24,1	20,1	15,6	12,5	7,6
Güneşlenme Süresi (gün/saat)	46	6,5	2,6	3,4	4,2	6,1	8,2	10,2	11,3	10,5	8,3	6,0	4,3	3,1
Oransal nem (%)	58	69,1	75	75	72	70	70	61	59	60	66	72	75	74
Yağış Miktarı (mm)	58	699,6	94,4	77,5	69,0	60,0	52,4	30,3	25,1	17,8	39,7	56,2	75,4	101,8
Donlu gün sayısı	52	34,2	10,5	8,2	6,4	0,9	-	-	-	-	-	-	1,8	6,4
Karla Örtülü Gün Sayısı	52	9,4	3,8	2,9	0,9	-	-	-	-	-	-	-	0,2	1,6
Rüzgar Hızı (M/sec)	46	2,5	3,2	3,1	2,7	2,4	2,0	2,2	2,6	2,6	2,2	1,9	2,1	3,0

#### 4.4. Ulaşım ve Pazar Durumu

Önemli yollar üzerinde bulunan fakat Anadolu'nun demiryolu ağına henüz bağlanmamış olan Bursa, büyük merkezler arasında yer almakta ve özellikle karayolu ağı ile bu merkezlerle sıkı bir bağlantı içinde bulunmaktadır. Bursa'nın ulaşım sisteminde en büyük payı, karayolu almaktadır (İpekgün 1994). İlin İstanbul ile bağlantısı Mudanya, Gemlik ve Yalova üzerinden sağlanırken, Ankara ile bağlantısı İnegöl ve Eskişehir üzerinden yapılmaktadır. Ayrıca İstanbul'a Marmara denizi ile de ulaşım sağlanmaktadır. Bursa ilinde sanayii, ticaret ve tarım gibi yük taşımacılığının gerek işletme ve gerekse pazar açısından oldukça önem kazandığı sektörlerde, karayolu taşımacılığının kullanılması, ilin karayolu ulaşım sistemine yatırım ve bakım gereksinimini artırmaktadır.

Araştırma alanını oluşturan Karacabey ilçesi Bursa Merkez ilçeye 65 km, Mustafakemalpaşa'ya 79 km ve Yenişehir'e 54 km uzaklıktadır. Bu bakımdan araştırma alanında yer alan ilçeler, pazar alanlarına ve büyük merkezlerle yakın olduklarından avantajlı konumdadırlar ve sıkı ekonomik ilişki içindedirler.

\* Köyün ileri gelenleriyle yapılan sözlü görüşmeler

İncelenen köylerin en yakın ana yola uzaklığı 2-20 km arasında değişmektedir. Araştırma yapılan köylerin en yakın il merkezine (Bursa) olan uzaklıkları ise 45-100 km, ilçe merkezlerine uzaklıkları 5-25 km arasındadır.

#### 4.5. Nüfus Yapısı

Bursa ilinin 1985 yılı nüfus sayımı sonuçlarına göre toplam nüfusu 1.324.015 olup, km<sup>2</sup>'ye 120 kişi düşerken; 1990 yılında nüfus 1.603.137, km<sup>2</sup>'ye 145 kişi, 1997 yılında ise toplam nüfus 1.902.990 ve km<sup>2</sup>'ye 172 kişi düşmektedir (Anonim 1986/a, Anonim 1990/a, Anonim 1998/b). İlin Türkiye ve Marmara Bölgesi içindeki nüfus durumu çizelge 4.2'de görülmektedir. Bursa ili 1985 yılında Türkiye nüfusunun %2,61'ini, 1990'da 2,84'ünü ve son nüfus sayımında %3,04'ünü oluşturmaktadır. İlin Marmara Bölgesi içindeki oranları ise yıllar itibariyle sırasıyla %13,5, %13,7 ve %12,2 olarak gerçekleşmiştir. İl nüfusu 1985-1990 yılları arasında %21,08 oranında, 1990-1997 yılları arasında ise %18,74 oranında artış göstermiştir.

Çizelge 4.2 Nüfus bakımından Bursa ilinin Türkiye ve Marmara Bölgesi içindeki yeri  
(Anonim 1986/a, Anonim 1990/a)

	Nüfus Miktarı		Şehir ve Köylü Nüfusun Toplam Nüfusa Oranı	
	1985	1990	1985	1990
1	2	3	4	5
<b>TÜRKİYE</b>				
Şehir Nüfusu	28.149.654	33.326.351	55,54	59,01
Köylü Nüfusu	22.524.804	23.146.684	44,46	40,99
Toplam	50.664.458	56.473.035	100,00	100,00
Nüfus Yoğunluğu (km <sup>2</sup> )	65	73	-	-
<b>MARMARA BÖLGESİ</b>				
Şehir Nüfusu	6.505.111	7.962.186	66,16	68,06
Köylü Nüfusu	3.327.632	3.736.198	33,84	31,94
Toplam	9.832.743	11.698.384	100,00	100,00
Türkiye Nüfusuna Oranı (%)	19,41	20,71	-	-
Nüfus Yoğunluğu (km <sup>2</sup> )	151	180	-	-
<b>BURSA</b>				
Şehir Nüfusu	840.094	1.157.805	63,45	72,22
Köylü Nüfusu	483.921	445.332	36,55	27,78
Toplam	1.324.015	1.603.137	100,00	100,00
Türkiye Nüfusuna Oranı (%)	2,61	2,84	-	-
Nüfus Yoğunluğu (km <sup>2</sup> )	120	145	-	-

Bursa ilinde yıllık nüfus artış oranı binde 38,26'dır. Nüfus artış hızı şehirde binde 47,82 iken köylü nüfus için binde 15,35'dir. 1985 yılında toplam nüfusun %63,45'ini oluşturan 840.094 kişi şehir nüfusunu, %36,55'ini oluşturan 483.921 kişi de köy nüfusunu meydana getirmektedir. Bu oranlar 1990 yılı itibariyle sırasıyla %72,22 şehir nüfusu ve %27,78 köy nüfusu şeklinde gerçekleşmiştir. Bursa ilinde sanayinin gelişmesine paralel olarak şehir nüfusu giderek artmış, köyden kente göç sonucunda kırsal kesimdeki nüfusun oranı düşmüştür.

Diğer yandan araştırma alanının nüfus yapısı incelendiğinde; 3 ilçenin il toplam nüfusu içindeki payının %14,1 olduğu görülecektir. Araştırma alanının içindeki ilçelerde bucak-köy nüfusu en fazla olanı Yenişehir'dir. Nüfus yoğunluğu itibariyle ilçelerde km<sup>2</sup>'ye düşen kişi sayısı Karacabey'de 57, Mustafakemalpaşa'da 58 ve Yenişehir'de ise 68'dir ve bu değerlere göre ilçeler il ortalamasının altındadır (çizelge 4.3).

Çizelge 4.3. Bursa ili ve araştırma alanında nüfus yapısı (Anonim 1990/a)

İl/İlçe	Merkez Nüfus	Bucak-Köy Nüfusu	Toplam Nüfus	Yüzölçümü (Km <sup>2</sup> )	Nüfus Yoğunluğu (Km <sup>2</sup> 'ye kişi)
1	2	3	4(2+3)	5	6
Karacabey	31.665	41.233	72.898	1.285	57
Mustafakemalpaşa	21.210	31.507	52.717	1.731	58
Yenişehir	37.938	62.472	100.410	772	68
BURSA	1.157.805	445.332	1.603.137	11.043	145

Bursa ilinde 1990 yılı verilerine göre aktif nüfusun 801.806 kişi olduğu bildirilmektedir (Anonim 1991/a). Bu nüfusun 42,86'sı tarım sektöründe, %29,60'ı sanayi sektöründe ve %27,54'ü diğer sektörlerde (hizmet, ticaret) çalışmaktadır (çizelge 4.4). 1985-1990 yılları arasında Bursa'da tarım ve diğer sektörlerde çalışanların oranı azalma gösterirken, sanayide çalışan nüfus artmaktadır. 1985-1990 yılları arasında tarım sektöründe çalışan nüfus Türkiye'de yaklaşık %4,6 oranında azalırken, Bursa ili için bu azalma %5,14 olarak gerçekleşmiştir. Öte yandan Türkiye ortalamalarına göre 1990 yılında %15,50 olan sanayide çalışan nüfusun payı da Bursa ilinde %30'a varan değeri ile oldukça yüksektir. Bu değerler Bursa ili için 1990'lı yıllarda sanayinin, göreceli olarak ülke ortalamasından daha yüksek ve ağırlığı olan bir sektör olduğunun göstergesidir.

Çizelge 4.4. Türkiye ve Bursa ilinde nüfusun sektörler itibariyle dağılımı (%) (Anonim 1991/a)

SEKTÖRLER	YILLAR	
	1985	1990
1	2	3
<b>TÜRKİYE</b>		
Tarım	53,89	49,28
Sanayi	15,12	15,50
Diğer Sektörler	30,99	35,22
Toplam	100,00	100,00
<b>BURSA</b>		
Tarım	48,00	42,86
Sanayi	21,65	29,60
Diğer Sektörler	30,35	27,54
Toplam	100,00	100,00

#### 4.6. Sosyo-Ekonomik Yapı

İlin çeşitli göstergelerle sosyo-ekonomik yapısı çizelge 4.5'de verilmiştir. Buna göre Bursa ili kamu yatırım harcamaları bakımından ülke ortalamasının %5,76'sini, Marmara Bölgesi'nin %12,97 oluşturmaktadır. İlin sahip olduğu GSYİH değerinin Türkiye içindeki payı %3,77 iken, Marmara Bölgesi içindeki payı %10,33 olarak gerçekleşmiştir. Kişi başına düşen GSYİH değeri bakımından il, Türkiye ortalamasının üzerindedir. Türkiye genel bütçe vergi gelirleri toplamının %3,08'ini oluşturan Bursa ili, kişi başına düşen vergi gelirleri bakımından ülke ortalama değerine oldukça yakındır. Türkiye'de özel sektör yatırım teşvik belgelerinin %5'ini, Marmara Bölgesi içinde de %12,85'ini alan Bursa ili, yapılan yatırımların tutarı bakımından ülke ortalamasında %12,76, Marmara Bölgesi içerisinde ise %25,97'lik paya sahiptir. Bursa'nın kişi başına düşen banka mevduatı ve kullanılan banka kredileri değeri, Türkiye ortalamasına yakın olarak gerçekleşmiştir. Tarımsal üretim değeri toplamı içinde Türkiye'nin %3,18'ni oluşturan ilin, Marmara Bölgesi içindeki payı %18,78 olarak gerçekleşmiştir. İlin Marmara Bölgesi bitkisel üretim değeri içindeki oranı %26,53 iken, bu oran, hayvansal üretim değeri içinde %11,15'dir.

Çizelge 4.5. Bursa ilinin sosyo-ekonomik yapısı, Türkiye ve Marmara Bölgesi içindeki yeri (1996)  
(Anonim 1997/c, Anonim 1997/d, Anonim 1997/e, Anonim 1997/f)

Göstergeler	Bursa	Marmara Bölgesi İçindeki Oranı (%)	Türkiye İçindeki Payı (%)
1	2	3	4
Kamu Yatırım Harcamaları (Milyon TL)	12.489.115	12,97	5,76
GSYİH (Cari Fiyatlarla)	Toplam (Milyon TL)	559.232.992	10,33
	Kişi Başına (1987 yılı fiyatıyla) *	2.144.061	2.457.502
Genel Bütçe Vergi Geliri	Toplam (Milyon TL)	81.418.543	5,06
	Kişi Başına *	43.491.704	104.005.469
Özel Sektör Yatırım Teşvikleri (Milyon TL)	Belge Sayısı (Adet)	251	12,85
	Yatırım Tutarı	270.018.181	25,97
	İstihdam (Kişi)	16.027	15,18
Banka Mevduatı	Toplam (Milyar TL)	148.310	5,25
	Kişi Başına *	76.761.023	177.152.509
Banka Kredileri	Toplam (Milyar TL)	133.341	8,33
	Kişi Başına *	69.013.496	100.508.109
Tarımsal Üretim Değeri (Milyon TL) (1995)	Bitkisel Üretim Değeri	45.049.986	26,53
	Hayvansal Üretim Değeri	19.210.719	11,15
	Toplam	64.260.705	18,78

\* Değer olarak verilmiştir.

#### 4.7. Tarımsal Yapı

##### 4.7.1. Arazi dağılımı ve kullanımı

Bursa ile araştırma yapılan 3 ilçenin arazi dağılımı ve kullanım şekli çizelge 4.6'da verilmiştir. Bursa ilinin toplam arazisi 1.081.954 hektardır. Bu arazinin 437.244 hektarını (%40,41) tarım yapılan arazi oluşturmaktadır. Aynı oran araştırma yapılan ilçelerden Karacabey'de %55,51, Mustafakemalpaşa'da %42,61 ve Yenişehir'de %48,29'dur. Araştırma alanı, il toplam tarım arazisinin %32,95'ini oluşturmaktadır. Tarla arazisinin %32,11'i, sebzelik alanların %73,40'ı, meyveliklerin %3,83'ü, bağ alanlarının %4,71'i ve zeytinliklerin %3,22'si araştırma yapılan ilçelerde bulunmaktadır.

Çizelge 4.6. Bursa ili ve araştırma alanında arazi dağılımı (ha) (Anonim 1996/a, Anonim 1996/b,  
Anonim 1996/c, Anonim 1996/d)

Arazi Kullanımı	İLÇELER				Araştırma Alanı Toplamı	
	Bursa	Karacabey	M.Kemalpaşa	Yenişehir	(Ha)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6(3+4+5)	6/2
Tarım Arazisi (a+....+e)	437.244	64.974	43.338	35.773	144.085	32,95
a. Tarla Arazisi	307.911	35.920	32.435	30.523	98.878	32,11
b. Sebzelik	58.002	28.150	10.225	4.197	42.572	73,40
c. Meyvelik	30.004	119	357	673	1.149	3,83
d. Bağ	10.534	35	161	300	496	4,71
e. Zeytinlik	30.793	750	160	80	990	3,22
Orman-Fundalık	486.456	32.596	79.635	19.924	132.155	27,17
Çayır-Mera	47.280	9.834	9.438	4.337	23.609	49,93
Su Yüzeyleri ve Meskun Arazi	72.414	5.800	14.609	8.573	28.982	40,02
Tarım Dışı Arazi	38.560	3.836	5.477	5.471	14.784	38,34
TOPLAM	1.081.954	117.040	152.497	74.078	343.615	31,76



Bursa ilinde arazi varlığı toplamının %44,96'sını orman ve fundalık alanlar, %4,37'sini de çayır-mera arazileri oluştururken, bu oranlar sırasıyla Karacabey'de %27,85 ve %8,40, Mustafakemalpaşa'da %52,22 ve %6,19, Yenişehir'de ise %26,90 ve %5,85'dir. İl arazisi toplamı içinde araştırma alanı ormanlık ve fundalık alanı toplamı %27,17, çayır-mera alanı toplamı %49,93, su yüzeyleri ve meskun arazi toplamı %40,02, tarım dışı kullanılan arazi de %38,34'lük pay almaktadır. Bursa ili arazi varlığı toplamının %31,76'sı 3 ilçe sınırları içinde yer almaktadır. İlde, tarım yapılan kültür arazilerinde iklim koşullarına bağlı olarak hemen her türlü ürün yetiştirilmektedir. İlin sahil ve göller bölgesinde sofralık zeytin ve üzüm, iç kesimlerinin verimli ova topraklarında sebze ve meyve, yüksek dağ ve yayla arazilerinde ise patates ve çilek tarımı geniş yer tutmaktadır.

Bursa ili tarım topraklarının önemli bir kısmı tarla arazisi ve sebzelik olarak kullanılmaktadır. İl tarım topraklarının %70,42'si tarla arazisi olarak kullanılırken, %13,26'sinde sebze tarımı yapılmaktadır. İlçelerden Karacabey'de tarım topraklarının %55,28 tarla arazisi ve %43,33'ü sebzelik olarak kullanılırken, Mustafakemalpaşa'da bu oranlar sırasıyla %74,84 ve %23,60, Yenişehir'de ise %85,32 ve %11,73 olarak gerçekleşmiştir.

İlde tarım topraklarına ilişkin sorunların başında, toprakların amaç dışı kullanımı gelmektedir. 1960 sonrasında, sanayinin giderek gelişmesi ve organize sanayi bölgesinin kurulması ile büyük bir sanayi kenti haline gelen Bursa'da, çok verimli tarım alanları, bir taraftan sanayi tesislerine ait yapılar, diğer taraftan sanayileşmeye paralel olarak hızlı kentleşme sonucu yapılan konutlarla tarım dışı kalmıştır (Erkuş 1982). Daha önce yapılan araştırmalara göre, yapılaşma nedeniyle Bursa ovası ve kent merkezinde yitirilen arazi genişliği, 1969 yılı itibariyle 1.925 ha iken, bu miktar 1981'de 8.046 ha ve 1983 sonunda ise 9.082 hektara ulaşmıştır (Katkat 1984). Kaybedilen bu alanın 4.122 hektarı 1. ve 2. sınıf tarım arazisi özelliğindedir (Katkat 1989).

#### 4.7.2. Tarımsal işletme büyüklüğü ve arazi mülkiyeti dağılımı

Bursa ilinde arazinin yaklaşık olarak %55'i kamu malı, geri kalan kısmı da özel mülkiyete aittir. Mülk araziler, nüfus artışı ve miras yoluyla parçalanmaktadır. İşletme sayısı ve işlenen araziye göre dağılımı tarım işletmelerinin sınıflandırılması çizelge 4.7'de verilmiştir. Görüldüğü gibi ilde 88.886 adet işletme bulunmakta, bunların %94,27'si 100 dekaradan daha az araziye sahip olmaktadır. Diğer yandan ilde 50 dekar büyüklükteki araziye sahip olan işletmelerin toplam içindeki oranı %74,81 iken, bunların işledikleri arazinin toplam araziye oranı %41,74 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.7. Bursa ili tarım işletmelerinin arazi genişliklerine göre dağılımı  
(Anonim 1991/b)

Arazi Genişliği (Da)	İşletme Sayısı		İşlenen Arazi	
	(Adet)	Oran (%)	(Da)	Oran (%)
1	2	3	4	5
5'den az	4.234	4,76	11.434	0,34
5-9	9.716	10,93	61.734	1,86
10-19	19.011	21,39	261.370	7,88
20-49	33.533	37,73	1.050.014	31,66
50-99	17.295	19,46	1.134.988	34,22
100-199	4.821	5,42	631.709	19,05
200-5000	276	0,31	165.406	4,99
<b>Toplam</b>	<b>88.886</b>	<b>100,00</b>	<b>3.316.655</b>	<b>100,00</b>

İlde tarım işletmelerinde arazinin parçalı (7-8 adet) olmasına karşın, Karacabey ve Yenişehir gibi bazı ilçelerde yapılan toplulaştırma çalışmaları ile parça sayısı azaltılıp, verimlilik artırılmaya çalışılmaktadır (Çetin 1992). İlde ortalama işletme genişliği 46 dekaradır. Kendi mülkünde çalışan işletmeler %79,95 gibi yüksek bir orana sahiptir. Buna karşılık kiracı şeklinde çalışan işletmelerin oranı

%10,26 ve yarıcılıkla çalışanların oranı da %9,58'dir (çizelge 4.8). İncelenen köylerde de kiracılıkla üretim şeklinin ortakçılıkla arazi işletimine göre daha yaygın olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.8. Bursa ili tarım işletmelerinde arazi tasarruf şekilleri (Erkuş 1982)

Tasarruf Şekli	Aile Sayısı	%
1	2	3
Mal Sahibi	58.445	79,95
Kiracı	7.500	10,26
Yarıcı	7.000	9,58
Diğer	150	0,21
Toplam	73.095	100,00

1991 yılı Genel Tarım Sayımı sonuçlarına göre ilde mevcut hane halkı sayısı 100.245 adet olup, Türkiye geneli içinde bu değer %2,10'a karşılık gelmektedir. Bursa ilindeki çiftçi ailelerinin tarımsal faaliyetlere göre dağılımı çizelge 4.9'da verilmiştir.

Çizelge 4.9. Hane Sayısı ve tarımsal faaliyetlere göre dağılımı (Anonim 1991/b)

Tarımsal faaliyetler	Adet	%
1	2	3
Tarımsal faaliyette bulunmayanlar	11.359	11,33
Bitkisel üretim veya bitkisel ve hayvansal üretimi birlikte yapanlar	88.223	88,01
Yalnız hayvancılık yapanlar	663	0,66
Toplam	100.245	100,00

Tarımsal faaliyette bulunan işletmelerin büyük bir kısmı (%88,01) bitkisel ve hayvansal üretim faaliyetini birlikte yapmakta, sadece hayvancılık faaliyeti ile uğraşan işletmelerin oranı %0,66'dır. Bu değer Türkiye ortalaması olan %3,63 değerinin oldukça altında bulunmaktadır.

#### 4.7.3. Bitkisel ve hayvansal üretim yapısı

Bursa ilinde yöreye uyum sağlamış bazı bitkisel ürünlerde yoğunlaşma görülmekle birlikte polikültür tarımın yaygın olduğu söylenebilir. Özellikle meyve ve sebze tarımı yapan işletmeler ile hayvancılık işletmelerinin birçoğunda entansif tarım hakim durumdadır. Bursa ilinde tarımsal ürünlerin gruplar itibariyle ekim alanı ve üretimi ile bunların Türkiye içindeki payları çizelge 4.10'da verilmiştir.

Çizelge 4.10. Bursa ilinde ve Türkiye'de tarımsal ürünlerin ekim alanı ve üretimi (1995) (Anonim 1995/c)

Ürün Grupları	Bursa		Türkiye		Oran (%)	Oran (%)
	Ekim Alanı (Ha)	Üretim (Ton)	Ekim Alanı (Ha)	Üretim (Ton)		
	2	3	4	5		
Tahıllar	147.245	376.069	13.703.013	28.083.560	1,07	1,34
Baklagiller	11.348	12.555	1.842.040	1.849.434	0,62	0,68
Endüstri Bitkileri	8.387	257.266	1.398.132	12.302.011	0,60	2,09
Yağlı Tohumlar	19.970	29.309	717.812	2.391.660	2,78	1,23
Yumru Bitkiler	11.345	191.092	354.807	7.785.000	3,20	2,45
Sebze	57.878	1.926.115	785.212	18.944.345	7,37	10,17
Meyve*	14.293.684	373.584	514.119.000	11.346.287	2,78	3,29
Yem Bitkileri	22.316	137.150	1.075.970	5.089.554	2,07	2,69

\* Ekim alanı yerine meyve veren ağaç sayısı belirtilmiştir.

Buna göre ilin Türkiye tarımsal ürün üretimi içinde başta sebze olmak üzere meyve, yem ve yumru bitkiler, endüstri bitkileri ve tahıllar açısından önemi bulunmaktadır. Bursa, 57.878 hektarlık sebze ekim alanı ile Türkiye toplam sebze ekim alanının %7,37'sini, 1.926.115 ton ile de toplam sebze üretiminin %10,17'sini oluşturmaktadır. Diğer yandan araştırma alanı olarak belirlenen ilçelerde yetiştirilen tarımsal ürünlerin ekim alanı ve üretimleri itibarıyla Bursa ili içindeki payları da çizelge 4.11'de belirtilmiştir.

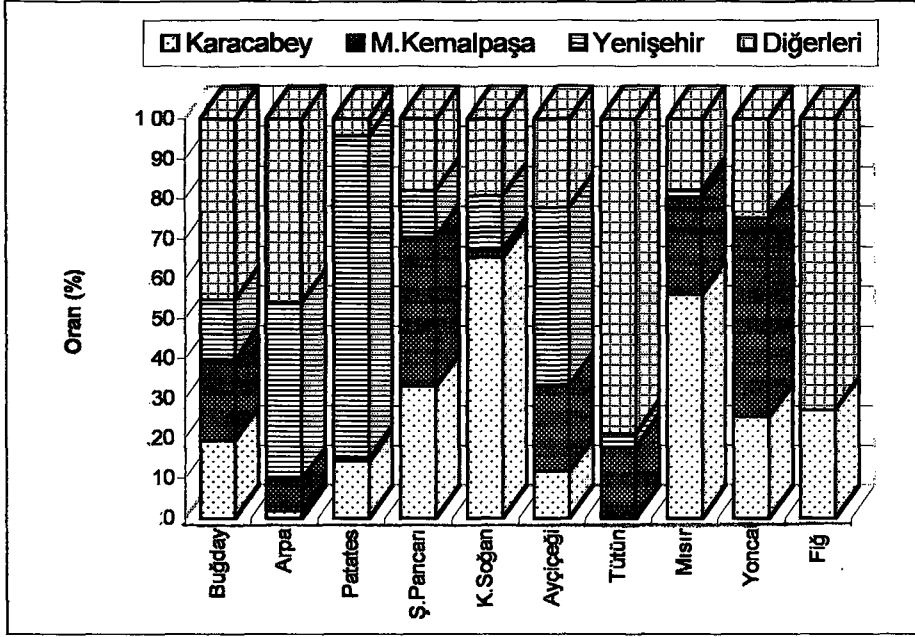
Çizelge 4.11. Bursa ili ve araştırma alanında tarımsal ürünlerin ekim alanı (ha) ve üretimi (ton) (1995)  
(Anonim 1996/e)

Ürün Grupları	Ekim Alanı			Üretim		
	Araştırma Alanı	Bursa	Oran (%)	Araştırma Alanı	Bursa	Oran (%)
1	2	3	4 (2/3)	5	6	7 (5/6)
Tahıllar	65.080	147.245	44,20	215.169	376.069	57,22
Baklagiller	4.499	11.348	39,65	6.903	12.555	54,98
Endüstri Bitkileri	5.808	8.387	69,25	209.383	257.266	81,39
Yağlı Tohumlar	14.653	19.970	73,38	22.886	29.309	78,09
Yumru Bitkiler	6.163	11.345	54,32	119.889	191.092	62,74
Sebze	34.821	57.878	60,16	1.351.703	1.926.115	70,18
Meyve	665.883	14.293.684	4,66	25.970	373.584	6,95
Yem Bitkileri	4.673	22.316	20,94	65.704	137.150	47,91

Bursa ili toplam sebze ekim alanı içinde araştırma alanı %60,16, üretimi ise %70,18 oranında pay almaktadır. Araştırma alanında tarla ürünleri üretimi ve verimi çizelge 4.12'de verilmiştir.

Çizelge 4.12. Bursa ili ve araştırma alanında tarla ürünleri üretim (ton) ve verimi (kg/da) (1995)  
(Anonim 1996/a)

Ürünler	İLÇELER						BURSA	
	Karacabey		M.Kemalpaşa		Yenişehir		Üretim	Verim
	Üretim	Verim	Üretim	Verim	Üretim	Verim		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Buğday	72.000	400	75.000	361	55.760	400	370.004	310
Arpa	600	300	2.700	300	15.255	450	34.225	265
Patates	8.000	4.000	368	1.600	45.500	1.500	56.158	1.713
Ş.Pancarı	120.000	6.000	136.400	5.500	42.405	5.500	363.905	5.530
K.Soğan	1.000.000	2.500	2.926	1.540	20.590	1.500	152.931	1.953
Ayçiçeği	3.750	150	6.956	189	14.300	200	32.062	162
Tütün	-	-	350	100	70	100	1.976	533
Mısır	28.664	800	12.250	557	1.000	500	50.997	533
Yonca (K.Ot)	12.000	600	23.600	1.388	-	-	47.255	804
Fiğ (K.Ot)	2.500	417	-	-	-	-	9.250	292



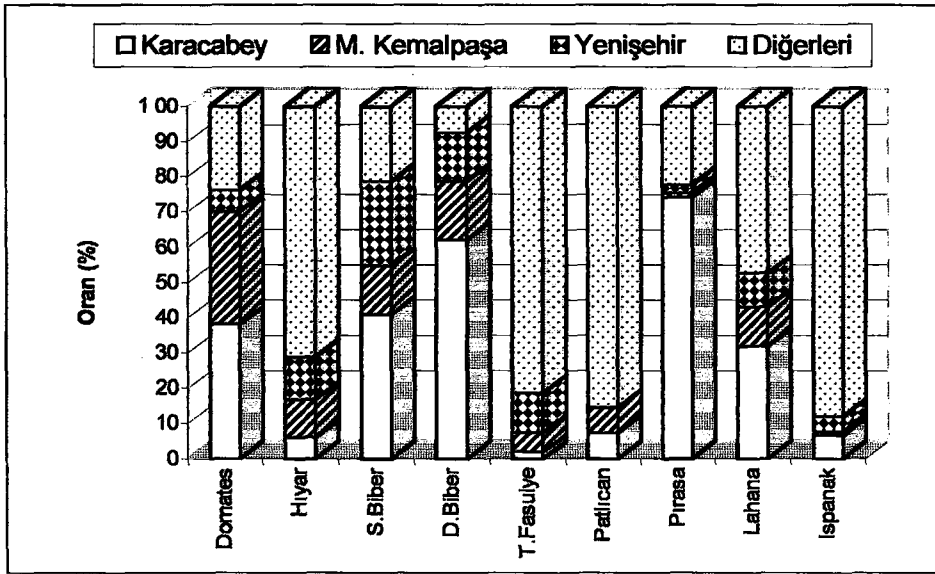
Şekil 4.2. Araştırma alanının Bursa ili tarla ürünleri üretimi içindeki payları (%)

Tarla ürünleri içerisinde kuru soğan, mısır ve fığ üretimi bakımından Karacabey önemli iken, buğday, şekerpancarı, tütün ve yonca üretimi bakımından Mustafakemalpaşa, arpa, patates, ayçiçeği üretimi yönünden Yenişehir ilk sıralarda yer almaktadır. İlçelerde buğday verimi 361-400 kg/da, arpa verimi 300-450 kg/da arasında değişmektedir. Tarla ürünlerinde verim değerlerinin birbirlerine yakın olmaları, şekerpancarı ve ayçiçeği ürünlerinde de gözlenmektedir. Karacabey, patates ve kuru soğan verim değerlerinin yüksekliği ile dikkati çekmektedir (çizelge 4.12). Tarla ürünleri içinde patates, şekerpancarı, soğan, ayçiçeği, mısır ve yoncanın %80 ve daha fazla bir bölümünün üretimi araştırma alanında yetiştirilmektedir (şekil 4.2).

Bursa ilinde önemli ölçüde sebze tarımı yapılmakta olup, günümüzde çeşitli türdeki sebzelerin ekiliş alanı 58.000 hektara yakındır ve 20'den fazla sebze türü yetiştirilmektedir. Bursa ili sebze ekim alanı olarak Marmara bölgesinin %53,9'unu, üretim miktarı olarak ise %61,0'unu oluşturmaktadır (Anonim 1996/f). İl düzeyinde domatesin en fazla üretildiği ilçe Karacabey'dir. Araştırma alanında domates verimi 4-5 ton/da arasında değişmektedir. (çizelge 4.13).

Çizelge 4.13. Bursa ili ve araştırma alanında çeşitli sebze türlerinde üretim (ton) ve verim (kg/da) (1995) (Anonim 1996/a)

Ürünler	İLÇELER						BURSA	
	Karacabey		Mustafakemalpaşa		Yenişehir			
	Üretim	Verim	Üretim	Verim	Üretim	Verim	Üretim	Verim
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Domates	500.000	5.000	420.000	4.828	80.000	4.000	1.312.375	4.455
Hıyar	1.500	2.000	2.640	2.000	3.000	2.000	24.795	1.909
Sivri Biber	24.000	3.000	8.120	1.400	14.000	2.000	58.654	2.820
Dolmalık Biber	45.000	4.500	12.000	2.000	10.000	2.500	72.365	3.103
Taze Fasulye	500	1.000	1.480	800	3.000	1.200	26.695	1.064
Patlıcan	5.000	2.500	4.800	3.000	-	-	67.650	3.019
Pırasa	45.000	4.500	600	3.000	1.500	1.500	60.590	3.884
Lahana	10.000	5.000	3.500	4.000	3.000	3.000	31.370	3.417
İspanak	1.500	1.000	230	1.000	1.000	1.000	22.853	1.384



Şekil 4.3. Araştırma alanının Bursa ili sebze türlerinde üretimi içindeki payları (%)

Biber üretimi en çok sırasıyla Karacabey, Mustafakemalpaşa ve Yenişehir ilçelerinde, taze fasulye üretimi araştırma alanı dışında daha çok Merkez, İnegöl ve İznik'de yapılmaktadır. Benzer şekilde ıspanak, patlıcan ve hıyar üretimi de diğer ilçelerde gerçekleştirilmektedir. Araştırma alanı domates, sivri biber, dolmalık biber, pırasa, ve lahana gibi sebzeler bakımından Bursa ilinin önemli bir kısmını oluşturmaktadır (şekil 4.3).

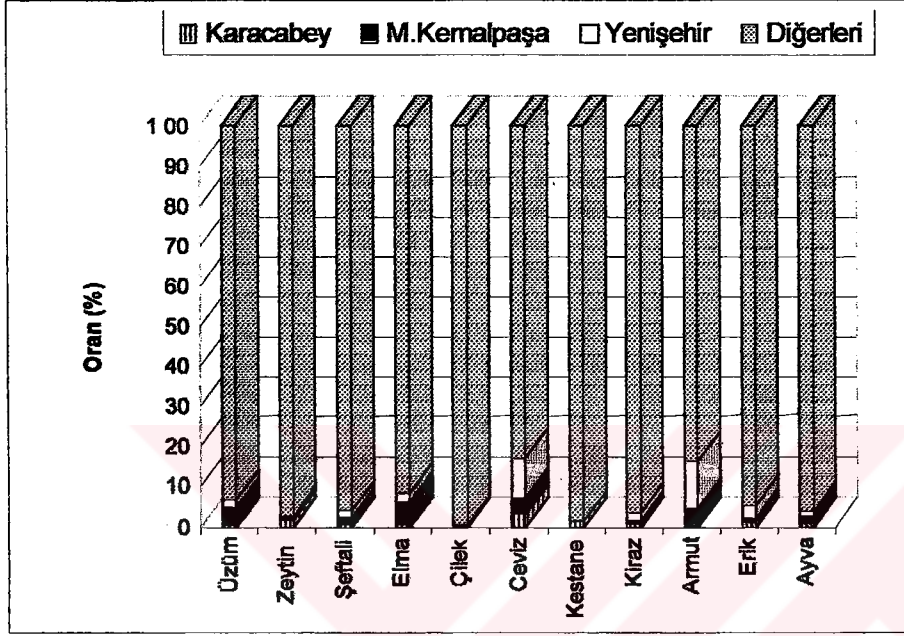
Bursa ili meyve yetiştiriciliği yönünden Türkiye'nin önde gelen illerinden birisidir. Ancak araştırma alanında meyvecilik, ilin diğer ilçeleri kadar önemli değildir. İlde çeşitli türlerde meyve üretimi yapılmaktadır. Bursa'da meyve türlerine ilişkin üretim ve verim değerleri, araştırma alanı ile karşılaştırılabilir olarak çizelge 4.14'de verilmiştir. Buna göre araştırma alanında üzüm, şeftali, elma ve armut üretimi bakımından Mustafakemalpaşa, armut, üzüm ve elma bakımından Yenişehir, zeytin ve şeftali üretimi bakımından da Karacabey önemli görülmektedir. İlde meyve veren toplam ağaç sayısı içerisinde %55,75'lik oran ile zeytin ilk sırayı almakta, bunu %17,00'lik payı ile şeftali ve %7,8'lik payı ile elma izlemektedir (Anonim 1996/a).

Çizelge 4.14 Bursa ili ve araştırma alanında çeşitli meyve türlerinde üretim (ton) ve verim (kg/ağaç)(1995)  
(Anonim 1996/a)

Ürünler	İLÇELER						BURSA	
	Karacabey		Mustafakemalpaşa		Yenişehir			
	Üretim	Verim	Üretim	Verim	Üretim	Verim	Üretim	Verim
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Üzüm	300	5.000	2.890	12.000	1.350	4.500	67.514	6.550
Zeytin	1.284	8	680	10	4.500	710	80.392	10
Şeftali	300	30	1.200	27	975	15	62.049	26
Elma	280	40	3.550	72	1.400	40	62.323	35
Çilek	408	4.000	-	-	300	10.000	227.551	6.390
Ceviz	96	30	125	78	320	40	3.136	24
Kestane	30	20	-	-	-	-	2.083	25
Kiraz	63	30	45	20	145	20	7.460	22
Armut	100	25	2.300	84	6.400	20	53.979	51
Erik	140	20	120	26	405	30	12.435	24
Ayva	30	24	93	24	50	50	4637	18



Meyve veren ağaç sayısı içerisinde birinci sırayı alan zeytinin ilçelere göre en fazla üretimi 15.400 ton ile Gemlik'te yapılmakta ve bu üretimin 13.200 tonu yemeklik için, 2.200 tonu da yağ çıkarmak için kullanılmaktadır (Vural 1994). Gemlik ilçesini izleyen diğer ilçeler ise sırasıyla 14.000 ton ile İznik, 11.000 tonla Orhangazi'dir. İlde elde edilen zeytinin %83,66'i sofralık zeytin olarak kullanılmaktadır (Çetin ve Rehber 1995). İlçeler arasında zeytinden ağaç başına verimin en yüksek olduğu üretimde ağırlığı olan ilk üç ilçe İznik (12,7 kg), Orhangazi (8,33 kg) ve Gemlik (7 kg)'dir. Araştırma alanında bu değerler oldukça düşüktür. Bursa İlinde meyvelerden armut en fazla Gürsu'da, ayva, erik ve çilek Kestel'de, kiraz, elma ve kestane İnegöl'de, şeftali ve ceviz Merkez ilçede, üzüm İznik'de üretilmektedir. (Anonim 1996/a).



Şekil 4.4. Araştırma alanının Bursa ili meyve türleri üretimi içindeki payları (%)

Araştırma alanında yapılan meyve üretiminin Bursa ili içindeki önemi, tarla ürünleri ve sebzeçiliğe oranla çok azdır. Sadece armut ve cevizde 3 ilçenin, il toplam meyve üretimine oranı %20'e yakındır (şekil 4.4).

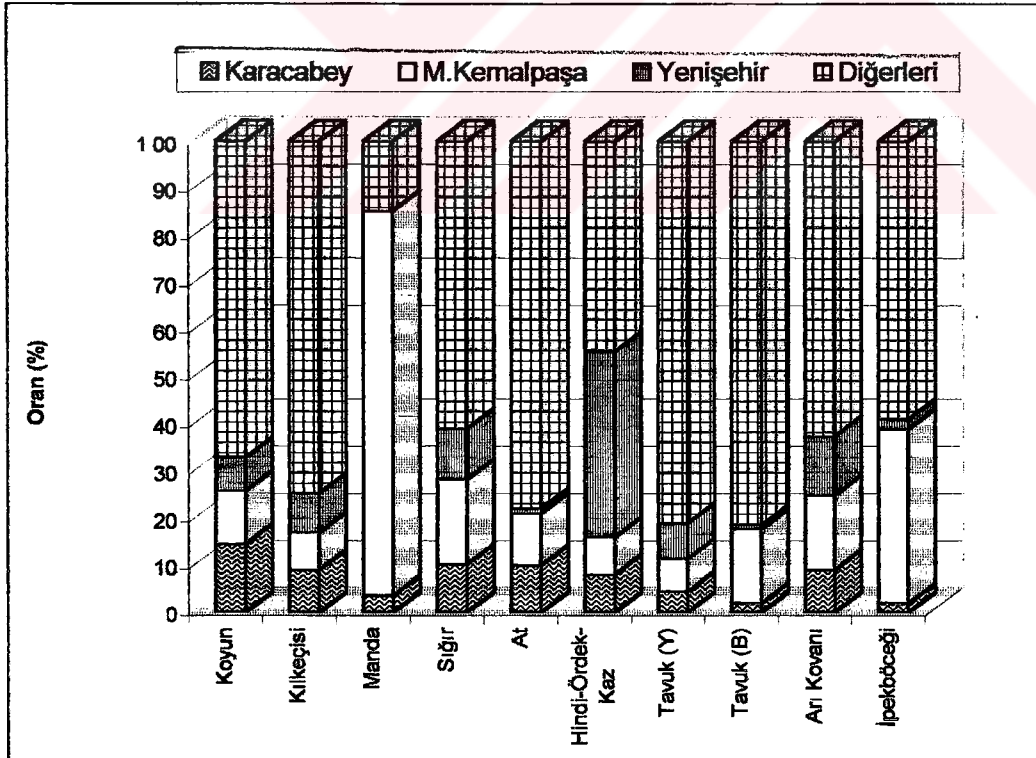
Bursa ili ve araştırma alanında hayvan varlığı çizelge 4.15'de verilmiştir. Buna göre ilde sığır varlığı toplamı 159.181başdır. Bunun %44,71'lik kısmını kültür ırkı melezleri, %11,45'ini yerli ırklar ve %43,84'ünü de melez sığırlar oluşturmaktadır (Anonim 1996/a). Genetik kapasitesi yüksek kültür ırkı ve melezlerinin toplam populasyon içinde aldığı payın ülke geneli ve birçok bölgedeki işletmelere nazaran yüksek olması, ilde entansif süt inekçiliğinin geliştiğini göstermektedir (Mirza 1990). Bölgeye adapte olmuş yerli ırkların koyun varlığı içindeki payı %84,98 iken, merinos ve melezlerin payı %15,02'dir (Anonim 1996/a). İlde yetiştirilen sığır varlığında en büyük payı %19,46'lık değeri ile Merkez ilçe almakta, bunu %18,05 ile Mustafakemalpaşa ve %10,75 ile İnegöl izlemektedir. Koyun yetiştiriciliğinde ise ilde en büyük payı %16,27 ile Merkez ilçe alırken, bunu %14,43 ve %11,62'lik paylar ile Karacabey ve İnegöl ilçeleri izlemektedir. Kıl keçisi yetiştiriciliği ise ilin daha çok dağlık yöreleri olan Orhaneli, Keles ve Büyükorhan ilçelerinde yapılmaktadır (Anonim 1996/a). Araştırma alanı, il toplam koyun varlığının %32,8'ini, kıl keçisi varlığının %25,1'ini, manda varlığının %38,9'unu, arı kovana varlığının %37,2'sini, ipekböceği kutusu sayısının %40,1'ini oluşturmaktadır (çizelge 4.15 ve şekil 4.5). Diğer yandan ilde kümes hayvanları içerisinde 2.428.525 adet yumurta tavuğu, 2.504.871 adet et tavuğu bulunmaktadır. Yumurta tavuklarının %46,20'si Merkez ilçede bulunmakta, Merkez ilçeyi %12,68 ile Mudanya ve %9,51 ile İnegöl ilçesi izlemektedir. İlde ortalama olarak tavuk başına yumurta verimi 130 adet iken (Anonim 1996/a), entansif olarak çalışan ve yumurta tavukçuluğu yapan işletmelerde bu miktar 205 -235 adet arasında değişmektedir (Atalay 1991).

Çizelge 4.15. Bursa ili ve araştırma alanında hayvan varlığı (1995) (Anonim 1996/a).

Ürünler	İLÇELER			
	Karacabey	Mustafakemalpaşa	Yenişehir	Toplam
1	2	3	4	5
Koyun	51.894	40.500	25.480	359.537
Kıl keçisi	8.903	8.080	8.290	100.621
Manda	36	850	-	1.039
Sığır	16.003	28.740	17.243	159.181
At	655	740	72	6.670
Hindi-Ördek-Kaz	3.650	3.700	18.100	46.020
Tavuk (Y)	104.500	170.500	181.500	2.428.525
Tavuk (B)	45.200	395.500	20.340	2.504.871
Arı Kovanı	3.250	5.780	4.500	36.376
İpekböceği*	29	589	32	1.589

\*Kutu sayısı

Öte yandan ilde mevcut 2.504.200 adet et tavuğun %27,52'si Merkez ilçede bulunmakta, bunu sırasıyla %23,46 ve %19,63'lik paylarla İnegöl ve Mudanya ilçeleri izlemektedir. İlde toplam 249 adet tavukçuluk işletmesi bulunmakta olup, bunların 141 adedi yumurta, 94 adedi et ve 14 adedi de damızlık işletmelerden oluşmaktadır. Yumurta tavukçuluğu işletmelerinin 72 adet ile %51,06'i Merkez ilçede bulunmakta, bunu sırasıyla %10,63 payla Yenişehir ve %7,8'lik pay ile İnegöl ilçeleri izlemektedir. Yumurta tavukçuluğu yapan işletmelerin toplam kapasitesi ise 1.330.570 adettir. Etlik piliç işletmelerinin ise 41 adedi %43,61'lük pay ile Mustafakemalpaşa ilçesinde bulunmakta, bunu 19 adet ve %20,21'lik pay ile İnegöl ilçesi izlemektedir. Etlik piliç üretimi ile uğraşan işletmelerin toplam kapasitesi ise 6.107.500 adet/devredir (Anonim 1996/a).



Şekil 4.5. Araştırma alanının Bursa ili hayvan varlığı içindeki payları (%)

Bursa ili Merkez ilçesinde yapılan bir çalışmada, etlik piliç işletmelerinin küçük kapasitelerden büyük kapasiteli işletmeler haline geldiği ve yılda 4,5 devir yaptıkları ortaya konulmuştur (Arabacı 1990). Bursa ilindeki toplam 14 adet damızlık işletmesinin 8'i Mustafakemalpaşa ilçesinde, 3'ü Merkez ilçede bulunmakta olup, 413.200 adet/aylık toplam kapasiteye sahiptirler (Çetin ve Rehber 1995). Bursa ilinde üretimi giderek önem kazanan bir diğer hayvancılık faaliyeti ise arıcılıktır. 1988 yılında toplam 31.222 adet olan kovan sayısı 1991 yılında 33.345 adede 1993 yılında ise 35.151 adede yükselmiştir. En son mevcut kovan varlığının % 14,77'si yerli diye adlandırılan eski tip kovanlardan oluşurken, %85,22'lik bölümü yeni tip (fenni) kovanlardan meydana gelmektedir. En fazla kovana sahip olan ve arıcılık üretimi yönünden gelişmiş ilçeler, Mustafakemalpaşa, Yenişehir ve İnegöl ilçeleridir. Mustafakemalpaşa'da kovan başına ortalama verim 15,6 kg olurken, bu miktar Merkez ilçede 14,1 kg ve İnegöl'de 9,7 kg'dır. Bursa ili Merkez ilçede arıcılık üretim faaliyetini entansif bir şekilde yapan işletmeleri ele alan bir çalışmada, işletmeler ortalamasında bal verimi kovan başına 27 kg olarak bulunmuştur. Ayrıca kovanlardan elde edilen bal, polen ve balmumunun toplam satış değeri içindeki oranları sırasıyla %56,4, %37,6 ve %5,85 olarak hesaplanmıştır (Durak 1990, Çetin ve Rehber 1995). Bursa ilinde 1587 yılından beri ipekböceği yetiştiriciliği yapılmakta ve günümüzde eskisi kadar olmasa da önemini korumaktadır. 1993 yılı itibariyle Bursa ilinde toplam 155 köyde ipekböceği yetiştiriciliği yapılmakta ve 2.100 aile ipekböceği yetiştiriciliği ile uğraşmaktadır. Söz konusu yılda açılan kutu sayısı 4.428 adet olup, elde edilen yaş koza miktarı 120.656 kg'dır. İpekböceği besleyen aile sayısı bakımından %33,80'lik payı ile Mustafakemalpaşa ilçesi ilk sırayı almakta, bu ilçeyi %28,57 ile Merkez ilçe ve %7,14 ile Orhanlı izlemektedir. Elde edilen yaş koza miktarı yönünden ise ilk sırayı toplam üretim içindeki %42,09'luk payı ile Merkez ilçe alırken, % 27,26 ile Mustafakemalpaşa ikinci ve %7,23 ile İnegöl üçüncü sırada yer almaktadır (Çetin ve Rehber 1995). 1995 yılında açılan ipekböceği sayısının %37,07'si Mustafakemalpaşa'da, %32,27'si Merkez ilçede ve %13,22'si Büyükorhan ilçesinde yer almaktadır (Anonim 1996/a). Araştırma alanı olarak belirlenen 3 ilçenin açılan ipekböceği kutu sayısı itibariyle il toplam ipekböceği sayısı içindeki oranı %40,91'dir. İlde yapılan bir çalışmada ipekböceği yetiştiriciliğinin yapıldığı işletmelerde bu faaliyetten elde edilen gelirin, işletmelerin toplam gayri safi üretim değerine oranı ortalama olarak %10, hayvancılık faaliyetinden sağlanan gelire oranının ise %36 olduğu belirlenmiştir (Üremen 1991). Bursa ilindeki su ürünleri üretimi çizelge 4.16'da verilmiştir. Bursa ili su ürünleri üretiminin 1982-1995 yıllarında büyük bir bölümünü deniz ürünleri oluşturmaktadır. İlde iç su ürünleri üretimi içinde balıkların payının artmasına karşın, kerevit üretimi azalmaktadır. Kerevit üretimindeki azalma, bu üretimin yoğun olarak yapıldığı Ulubat Gölü'nde ortaya çıkan kirlilik artışı ve hastalık nedeniyledir. Diğer yandan deniz balıkları üretimindeki ani düşüşler, Marmara Denizi'nde avlanan hamsi miktarındaki azalmalardan kaynaklanmıştır. Ancak üretimin artırılması için göl ve göletlerde balıklandırma çalışmaları devam etmektedir (Anonim 1996/a).

Çizelge 4.16. Bursa ilinde su ürünleri üretimindeki değişimler (kg) (Anonim 1996/a).

Ürün Cinsi	YILLAR			
		1985	1990	1995
1	2	3	4	5
İç Su Ürünleri	Balık	112.350	367.900	739.805
	Kerevit	370.412	101.000	111.203
Deniz Ürünleri	Balık	13.057.503	7.365.700	4.225.650

İstatistiklere göre deniz ürünleri (balık) ile kerevit üretiminde geçmiş yıllara göre azalma görülürken, iç su balık üretiminde artışlar gerçekleşmiştir. Bursa ilinde üretim projesine dayalı olarak çalışan 3'ü kültür sazanı, 1'i akvaryum ve 9 adedi de alabalık olmak üzere 13 iç su ürünleri üretim işletmesi mevcuttur. Alabalık işletmelerini ele alan ve Bursa ilini de içeren bir çalışmada (Çetin ve Bilgüven 1991), alabalık yetiştiriciliği yapan işletmelerde verimliliğin ve karlılığın Güney Marmara bölgesindeki birçok ilden ve Türkiye ortalama değerlerinden yüksek olduğu belirlenmiştir. Anılan iç su üretim ünitelerinden 1990 yılında 13,5 ton sazan ve 68 ton alabalık üretilmiştir (Çetin ve Rehber 1995, Anonim 1996/a).

Bursa ilinde 1985-1990 yılları itibariyle elde edilen hayvansal üretim miktarları çizelge 4.17'de verilmiştir. İlde hayvansal ürünler içerisinde et, süt, yün-yapağı ve yaş ipek kozası üretiminde azalmalar görülürken, yumurta ve bal ürünleri üretimlerinde artışlar gözlenmektedir.

Çizelge 4.17. Bursa ilinde hayvansal üretim miktarındaki değişimler (Ton)  
(Anonim 1996/a)

Ürünün Cinsi	1985	1990	1995
1	2	3	4
Et	25.604	28.425	16.823
Süt	363.406	192.743	342.685
Yumurta (000 Adet)	157.949	253.075	437.041
Yün ve Yapağı	807	415	508
Bal	240	404	406
Yaş İpek Kozası	747	597	35

#### 4.7.4. Tarımsal gelir

Bursa ili ve araştırma alanında tarımsal gelirin ürün grupları itibariyle dağılımı ve her bir ürün grubunun tarımsal gelir içindeki payları çizelge 4.18'de verilmiştir. Buna göre tarımsal gelir itibariyle il bazında ilk sırayı sebzeçilik alırken, bunu meyvecilik, hayvancılık, tarla bitkileri yetiştiriciliği izlemektedir. Diğer yandan Karacabey ve Mustafakemalpaşa'da en fazla tarımsal gelire sahip ürün grubunu sebzeçilik ve tarla bitkileri yetiştiriciliği oluştururken, Yenişehir'de ilk sırayı tarla bitkileri yetiştiriciliği almakta, bunu hayvansal ürünler ve sebze yetiştiriciliği izlemektedir.

Çizelge 4.18. Bursa ili ve araştırma alanında tarımsal gelir (TL) (1995) (Anonim 1996/a)

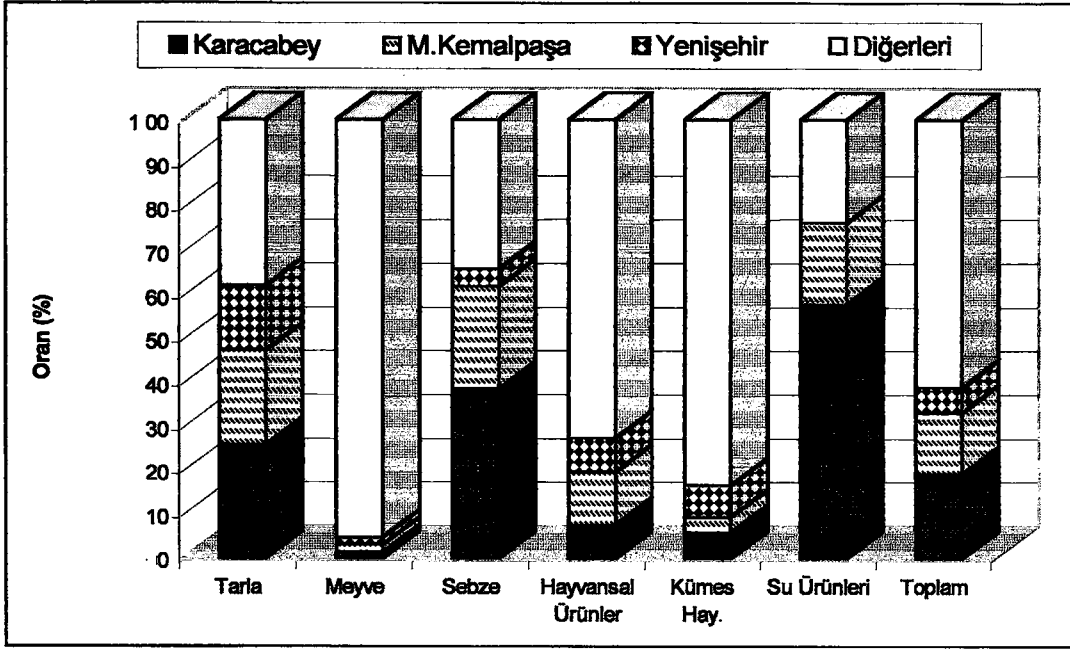
Ürünler	İLÇELER							
	Karacabey		M. Kemalpaşa		Yenişehir		Bursa	
	Değer	Oran	Değer	Oran	Değer	Oran	Değer	Oran
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tarla	1.837.310.000	19,27	1.542.947.200	22,11	1.056.430.250	37,44	7.141.724.850	14,38
Meyve	177.280.000	1,86	246.940.000	3,54	222.765.000	7,89	13.824.054.000	27,84
Sebze	6.404.950.000	67,19	3.908.535.000	56,01	656.790.000	23,28	16.620.422.000	33,47
Hayvansal Ürünler	691.247.995	7,25	1.103.850.670	15,82	710.006.780	25,16	9.161.097.270	18,45
Kümes Hayvanları	141.806.360	1,49	85.953.160	1,23	175.650.180	6,23	2.428.744.522	4,89
Su Ürünleri	280.211.000	2,94	90.093.500	1,29	-	-	483.689.038	0,97
Toplam	9.532.805.355	100,00	6.978.319.530	100,00	2.821.642.210	100,00	49.659.731.680	100,00

Araştırma alanının il tarımsal gelir toplamı içindeki payı şekil 4.6'da görülmektedir. Buna göre üç ilçenin Bursa ili toplam tarımsal geliri içindeki payı %38,93'dür. Ürün grupları itibariyle ilçelerin Bursa ili toplam tarımsal geliri içinde sebzeçilik, su ürünleri ve tarla bitkilerinin önemli olduğu, ilçelerin özellikle meyvecilikten elde ettikleri gelirin önemli düzeyde olmadığı görülmektedir.

#### 4.7.5. Girdi kullanımı ve tarım tekniği

Bursa ili, tarım tekniği açısından ülke geneline göre ileri bir düzeydedir. İlde polikültür tarımın gelişmesi ve çiftçilerin ekim nöbetine önem vermeye başlamaları, daha fazla gübre, daha iyi tohumluk, fide, fidan ve damızlık materyal kullanmayı, sulama yapmayı, tarımsal mücadeleye önem vermeyi ve tarımsal üretimde mekanizasyonu artırmayı teşvik etmiştir.





Şekil 4.6. Araştırma alanının il tarımsal geliri içindeki payı (%)

İlde tarla ürünleri için gerekli olan tohumluğun bir bölümü çiftçilerin kendi üretimlerinden karşılamaktadır. Diğer yandan kamu kurum ve kuruluşları 1995 yılında tarla ürünleri tohumluğu olarak 275 ton buğday, 143 ton mısır ve 35 ton ayçiçeği tohumluğu dağıtmışlardır. Ayrıca, yem bitkileri tohumluğu olarak 1.400 kg fiğ, 20.968 kg yonca, 2.540 kg korunga, 1.600 kg sudan otu ve 1.975 kg hayvan pancarı, 7.910 kg sorgum, 16.000 kg çeltik dağıtılmıştır (Anonim 1996/a). Tarım işletmelerinin özellikle sebze tohumluk ihtiyaçları, sebze tohumu üreten özel sektöre ait firmalardan karşılamaktadır. Bursa ilinde tohum üretimi yapan özel sektöre ait dört kuruluş bulunmaktadır. Bölgede sebze tohumluğu dağıtımında en büyük pay, May Tohumculuk Şirketi'ne aittir. May tohumculuk, sebze tohumluluğunun yanısıra hibrit mısır ve ayçiçeği ile soya tohumluğu üretiminde de bulunmakta, sadece bölgeye değil ülke geneline de dağıtım yapmaktadır. Ayrıca Pioneer ve Cargill Tohumculuk da özellikle hibrit mısır ve ayçiçeği tohumunda, il dışı pazarlar için Bursa'da yetiştiricilik yapmaktadır. Bursa ilinde kamu ve özel sektör kuruluşlarınca gerçekleştirilen fidan üretimi 1995 yılında 3.992.750 adettir. İlde fidan üretimine yönelik özel sektör faaliyetleri oldukça yoğundur. Üretilen fidanların bir bölümü zaman zaman yurt dışına da satılmaktadır. 1995 yılında dağıtılan toplam fidan miktarının %47,95'i Kestel ilçesine, %31,20'u Orhangazi ve %13,21'e de İnegöl ilçesine verilmiştir (Anonim 1996/a). İlde tarımsal faaliyet içerisinde hayvancılık üretimi yapan çiftçiler, damızlık gereksinimlerini Karacabey, Tahirova Devlet Üretim Çiftliği, Bandırma Merinos Çiftliği, Yalova Devlet Üretim Çiftliği gibi Marmara Bölgesi'nin kamu kurum ve kuruluşları ile ve özel sektörden karşılamaktadırlar. Bu kuruluşlardan Karacabey Harası 1990 yılı itibariyle 949 adet sığır, 5.088 adet koyun, 68.298 adet tavuk ve 90 adet olmak üzere toplam 74.425 adet damızlık hayvan satışında bulunurken, Bandırma Merinos çiftliği aynı yıl içerisinde 325 adet erkek toklu, 70 adet koyun ve 22 adet dişi toklu olmak üzere toplam 417 adet damızlık koyun satışı yapmıştır (Çetin ve Rehber 1995). Bursa ilinde, hayvancılığın önemli bir gereksinimi olan sanayi yemi üretiminde gelişmeler söz konusudur. Bölgede hayvancılığın gelişmesine katkıda bulunan 13 adet karma yem fabrikası faaliyetlerini sürdürmektedir. İlde ayrıca 6 adet ayçiçeği tohumu küspesi üreten yağ fabrikası, 2 adet pirinç kepeği üreten çeltik ve 1 adet et-kemik ve kan unu üreten fabrikalar bulunmaktadır. Bu fabrikalardan 10 adedi araştırma alanında (3'ü Mustafakemalpaşa'da, 4'ü Karacabey'de ve 3'ü Yenişehir'de) yer almaktadır (Anonim 1996/a). İlde üretilen karma yemin 147.499 tonu kanatlı yemi, 128.162 tonu büyükbaş-küçükbaş yemi, 2.287 tonu iş hayvanları ve diğer evcil hayvan yemlerinden oluşmaktadır. Bunların toplam karma yemi üretimi içindeki payları sırasıyla %53,06, %46,11 ve %0,83'dür (Görsün 1994).



Bursa ilinde tarımsal üretim girdilerinden kimyevi gübre üretiminde bulunan tek tesis TÜGSAŞ' ait olan Gemlik Gübre Sanayii A.Ş.'dir. Fabrika, çalışmaya başladığı 1978-1992 yılları arasında 6.810.713 ton Kalsiyum amonyum nitrat (%26 N) üretmiştir. Bursa, gübre kullanımının oldukça yüksek olduğu illerden birisidir. İlde azotlu gübre tüketiminin fosforlu gübre tüketimine oranı 2,6'dır ve bu değer Türkiye ortalamasından (2,0) daha büyüktür (Kaplan vd. 1991). 1995 yılında ilde tüketilen kimyevi gübre miktarı 91.920 tondur. Bunun %30,93'ünü Amonyum Nitrat (%26), %35,96'sını kompoze gübreler, %11,55'ini Üre, %9,12'sini DAP, kalan %12,44'ünü de diğer gübre çeşitleri (TSP, Potasyum sülfat. vd.) oluşturmuştur.

Bursa ilinde giderek gelişme gösteren entansif tarıma bağlı olarak su kullanımı da artmaktadır. İlde tarım yapılan 437.244 hektarın 240.543 hektarı (%55,01) sulanabilir durumdadır. Bu alanın da 52.821 hektarı Devlet Su İşleri, 19.809 hektarı Köy Hizmetleri Bölge Müdürlükleri tarafından ve 38.510 hektarı çiftçilerin kendi olanakları ile sulanmaktadır. Buna göre, toplam tarım alanının %25,4'ünde, sulanabilir alanların da %46,2'sinde sulama yapılmaktadır (Anonim 1996/a).

Bursa ilinde tarımsal alanlarda tarımsal mücadele uygulamalarına önemli derecede yer verilmekte ve bu mücadele devlet ve çiftçiler tarafından yapılmaktadır. İlde tarımsal ilaç kullanımı sürekli artış göstermektedir. 1992 yılında 564.000 kg insektisit, 1.611.000 kg fungusit ve 137.590 kg herbisit olmak üzere toplam 2.312.590 kg ilaç kullanılmışken, 1995 yılında ilaç kullanımı sırasıyla 804.745 kg, 1.964.628 kg, 109.161 kg olarak gerçekleşmiştir. 1995 yılında toplam tarımsal ilaç kullanımı 2.874.125 kg'dır (Anonim 1996/a).

Ülkemizde çiftçilerinin büyük bir çoğunluğunda olduğu gibi, Bursa ili üreticileri de entansif tarım için gerekli olan işletme sermayesine sahip değildir ve bu nedenle üretim dönemlerinde kredi talepleri artış göstermektedir. 1996 yılında T.C. Ziraat Bankası bitkisel üretim kredileri toplamının %2,16'sı Bursa ilinde kullanılmıştır. Bu oran hayvansal üretimde %2,61, tarımsal araç ve gereçlerde %4,60, su ürünlerinde %4,56 olarak gerçekleşmiştir. Toplam değer olarak ilin Türkiye toplam tarımsal kredilerinden aldığı pay %3,02 olarak belirlenmiştir (Çizelge 4.19). İlde tarımsal kredi özellikle de işletme kredisi kullanımı yaygındır. Fakat üretim maliyetlerindeki artışlar, işletmelerin orta ve uzun vadeli yatırım kredilerine olan taleplerinin gerçekleştirilmesini azaltmaktadır. Bursa ilinin, T.C. Ziraat Bankası kredilerinden 1993 yılında yaklaşık 152 milyar TL işletme kredisi, 70,7 milyar TL yatırım kredisi olmak üzere toplam 222,7 milyar TL kredi aldığı belirlenmiştir. Bu değerler 1995 yılında sırasıyla 941,7 milyar TL, 615,8 milyar TL ve toplam olarak 1.557,5 milyar TL olarak gerçekleşmiştir (Anonim 1996/a).

Çizelge 4.19. Bursa ili tarımsal kredilerinin Türkiye içindeki payı (%) (1996) (Anonim 1996/g)

Üretim Kolları	Bursa (Milyon TL)	Türkiye (Milyon TL)	Oran (%)
1	2	3	(2/3)
Bitkisel Üretim	409.359	18.912.511	2,16
Hayvansal üretim	752.711	28.816.591	2,61
Kimyevi Gübre	1.473	4.601.051	0,03
Tarımsal Araç-Gereç	222.998	4.846.362	4,60
Su Ürünleri	24.302	532.552	4,56
Tarımsal Sanayii	-	66.059	-
Tarım Kredi Kooperatifleri	1.077.494	47.521.595	2,27
Tarım Satış Kooperatifleri	5.091.289	141.166.410	3,61
Kamu Kurum ve Kuruluşları	2.488.337	86.560.183	2,87
<b>Toplam</b>	<b>10.067.963</b>	<b>333.023.314</b>	<b>3,02</b>

Bursa ili ve araştırma alanında 1995 yılında tarımsal kredi kullanımı çizelge 4.20'de verilmiştir. Buna göre 3 ilçe, Bursa ili toplam işletme kredisi içinde %46,02, yatırım kredisi içinde %29,80 ve tarımsal krediler toplamı içinde %39,61'lik pay almaktadır.

Çizelge 4.20. Bursa ili ve araştırma alanında tarımsal kredi kullanım miktarı (000 TL) (1995)  
(Anonim 1996/a)

İlçe Adı	İşletme Kredisi		Yatırım Kredisi		Toplam	
	Değer	Oran (%)	Değer	Oran (%)	Değer	Oran (%)
1	2	3	4	5	6 (2+4)	7
Karacabey	100.743	10,70	25.756	4,18	126.499	8,12
Mustafakemalpaşa	115.354	12,25	83.335	13,53	198.689	12,76
Yenişehir	217.292	23,08	74.434	12,09	291.726	18,73
Diğer ilçeler	508.288	53,98	432.277	70,20	940.565	60,39
Bursa	941.677	100,00	615.802	100,00	1.557.479	100,00

Bursa ilinde tarımda görülen polikültür yapı, tarımsal mekanizasyonun oldukça ileri bir düzeye gelmesini sağlamıştır. Nitekim, traktör başına düşen alan Türkiye için yaklaşık 30 ha iken, bu değer Marmara Bölgesi için 15 ha ve Bursa ili için yaklaşık 10 hektardır. Öte yandan birim alana isabet eden traktör gücü Türkiye için 1,57 BG/ha iken, Marmara Bölgesi için 2,11 BG/ ha ve Bursa ili için 4,62 BG/ha'dır (Bölükoğlu ve Arın 1989). İlde modern tarımsal alet ve makina sayısı giderek artmakta, buna karşılık geleneksel olan karasaban, hayvan pulluğu ve döven sayısı azalmaktadır (Çetin ve Rehber 1995). Çizelge 4.21'de ilde başlıca tarım alet ve makina varlığı verilmiştir. Bursa ilinde 55 adet tarım makinası imalatçısı firma bulunmaktadır. Çizelgeden görülebileceği gibi 1980 yılında 18.811 adet olan traktör sayısı, 1995 yılında 31.078'e, 20.454 adet olan motopomp sayısı 23.219 adede, 6.162 adet olan yağmurlama tesisi 14.127 adede yükselmiştir. Son 15 yıllık dönemde bölge çiftçisinin tarımsal üretimde kullanılan modern ve mutlak gerekli mekanizasyon araçlarının ortalama 1,5-2,5 kat artmış olması, ildeki tarımın entansite derecesinin yüksekliğinin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Çizelge 4.21. Bursa ilinde tarımda kullanılan başlıca tarım alet ve makina varlığı  
(Adet) (Anonim 1980/a, Anonim 1996/a)

Alet ve Makina	1980	1990	1995
1	2	3	4
Traktör	18.811	27.412	31.078
Hayvan Pulluğu-Karasaban	37.074	22.114	14.085
Biçerdöver (kendi yürür)	196	233	247
Biçer bağlar	404	186	168
Harman makinası	1.198	1.615	1.221
Motopomp	20.454	23.088	23.219
Çeşitli pülverizatör	28.027	29.979	39.974
Selektör	46	41	45
Yağmurlama tesisi	6.162	12.478	14.127

Diğer taraftan, Bursa ili ve araştırma alanındaki tarım alet ve makina varlığının dağılımı çizelge 4.22'de görülmektedir. Makinalaşmanın temel göstergesi olarak ele alınan traktörün % 47,74'ü araştırma alanında bulunmaktadır. Diğer tarım alet ve makinaları içinde motopompun %63,81'i, harman makinalarının %24,82'si, yağmurlama tesisinin %76,02'si araştırma alanında bulunmaktadır. Araştırma alanı içinde özellikle Karacabey, tarım alet ve makina varlığı açısından diğer ilçelerden daha önemlidir.

#### 4.7.6. Tarımda örgütlenme ve kuruluşlar

İlde tarım sektörünün örgütsel yapısı içerisinde çiftçi kuruluşları, tarımsal amaçlı kooperatifler ve kamusal kuruluşlar yer almaktadır.

Çizelge 4.22. Bursa ili ve araştırma alanında alet ve makina varlığı (1995) (Adet)  
(Anonim 1980/a) (Anonim 1996/a)

Alet ve Makina	Karacabey	Mustafakemalpaşa	Yenişehir	Diğerleri	Bursa
1	2	3	4	5	6
Traktör	6.452	5.433	2.952	16.241	31.078
Hayvan Pulluğu-Karasaban	350	5.960	550	7.225	14.085
Biçerdöver (kendi yürür)	140	42	26	39	247
Biçer bağlar	-	62	25	81	168
Harman makinası	65	38	200	918	1.221
Motopomp	9.180	2.085	3.550	8.404	23.219
Çeşitli pülverizatör	3.326	2.060	2.070	26.461	33.917
Selektör	7	6	7	25	45
Yağmurlama tesisi	7.000	240	3.500	3.387	14.127

Çiftçi kuruluşları içerisinde Ziraat Odası, Keles ilçesi dışında tüm ilçelerde bulunmaktadır. Genel olarak çiftçi ailelerinin işletme ve sektörel düzeyde karşılaştıkları sorunları çözümlenmeye yönelik kurulan Ziraat Odaları'nın Bursa ilindeki üye sayısı 1990 yılında 85.233'e ulaşmıştır (Çetin ve Rehber 1995).

Diğer yandan ilde, 1163 Sayılı Kooperatifler Kanunu ile 3223 Sayılı Tarım Kredi Kooperatifler ve Birlikleri Kanunu ve 3186 sayılı Tarım Satış Kooperatifleri ve Birlikleri Hakkındaki Kanun'a göre kurulan tarımsal kooperatifler faaliyette bulunmaktadır. Bu kooperatiflerden özellikle tarıma hizmet götürülenlerin faaliyet kolları itibariyle dağılımı çizelge 4.23'de verilmiştir. İlde 1992 yılında tarımsal amaçlı kooperatiflerin sayısı 206 adet iken, bu değer 1995 yılında 221 adet olarak gerçekleşmiştir.

İl ve ilçelerde bulunan tarımsal kooperatiflerin çiftçilere üretimde ucuz girdiler sağlamak, pazarlama aşamasında ise başta tarımsal ürünleri değerlendirmek olmak üzere çeşitli görevleri bulunmaktadır. İlde kooperatifçilik oldukça gelişmiş durumda olup Koza Tarım Satış Kooperatifleri ile Marmara Zeytin Tarım Satış Kooperatifleri üst örgütlenmelerini birlik düzeyinde tamamlamışlardır. Ayrıca il merkezinde, orman köyleri kalkındırma amaçlı kooperatiflerin üst kuruluşu olan "Orman Kooperatifleri Birliği" bulunmaktadır.

Çizelge 4.23. Bursa ilinde tarımsal amaçlı kooperatiflerin dağılımı (1995) (Anonim 1996/a)

İlçeler	Tarımsal Kalkınma Kooperatifi	Sulama Kooperatifi	Su Ürünleri Kooperatifi	Toplam
1	2	3	4	5
Karacabey	16	-	1	17
Mustafakemalpaşa	32	4	-	36
Yenişehir	9	1	-	10
Diğer İlçeler	135	19	4	158
Bursa	192	24	5	221
Kooperatif Üyeleri Toplamı	26.238	2.106	2.350	30.694

Tarımsal amaçlı kooperatiflerin üye sayısı 30.000'nin üzerindedir. Ayrıca Bursa'da 102 adet olduğu belirlenen Orman Köylerini Kalkındırma Kooperatifleri, 3 adet Hayvancılık Kooperatifleri, 26 adet Tarım Kredi Kooperatifleri de bulunmaktadır.

Bursa ilinde tarımsal araştırma-geliştirme ve eğitim yönüyle büyük katkılar sağlayan Uludağ Üniversitesi başta olmak üzere kamu niteliği taşıyan Bursa Tarım İl Müdürlüğü, Ziraat Meslek Lisesi, İznik Su Ürünleri Araştırma ve Üretim İstasyonu, Gıda Teknolojisi Araştırma Enstitüsü, İpekböcekçiliği Araştırma Enstitüsü ve Kamu İktisadi Kuruluşları da tarımın örgütsel yapısı ve gelişmesinde önemli rol oynamaktadırlar. Kamu İktisadi Kuruluşları içerisinde yer alan Karacabey

Tarım İşletmesi, bitkisel ve hayvansal üretim faaliyetlerinin yürütüldüğü 9.844 ha arazide faaliyetlerini sürdürmektedir. İşletmenin bitkisel ve hayvansal üretim miktarları incelendiğinde, gerek ekim alanı ve gerekse üretim miktarı olarak tarla ürünleri ilk sırayı almaktadır. Tarla ürünleri içerisinde ise buğday ve ayçiçeği başta gelen ürünlerdir (Çetin ve Rehber 1995).

#### 4.8. Sanayi ve Ticaret Yapısı

Bursa'da sanayileşme sürecinin başlangıcı çok eski yıllara dayanmaktadır. Bunda ilin ekonomik değerler bakımından çeşitliliği ve zenginliği etkili olmaktadır. Özellikle 14. yüzyılın sonlarında başlayan ve 15.yy'da gelişen ipekçilik, Bursa'yu ipek üretimi ve ipekli dokuma merkezi haline getirmiştir.

Tekstil sektörü geçmişten günümüze, Bursa'nın geleneksel yapısı içinde önemlidir ve günümüzde iplik hammaddesinden konfeksiyon üretimine kadar çok geniş bir ürün yelpazesi, tekstil endüstrisinin esasını oluşturmaktadır. Özellikle suni ve sentetik dokuma üretimi, il toplam üretimi, dış satımı ve istihdamının büyük bölümünü oluşturmaktadır. Bursa'da toplam katma değerinin %25'den fazlası, bu sanayii dalı ile yaratılmaktadır. İlde tekstil sanayiinde (dokumacılık, havluculuk, Boya-Apre Emprime, iplikçilik) faaliyet gösteren 8.000 civarında çeşitli büyüklüklerde işyeri mevcuttur. Bu sanayide toplam istihdamın 60.000 civarında olduğu tahmin edilmektedir. Türkiye'de kurulu 11 adet sentetik iplik fabrikasının 8'i Bursa'da bulunmaktadır. Sentetik iplik üretim kapasitesi itibariyle Bursa, Türkiye toplam kapasitesinin %75'ine sahiptir (Anonim 1998/d).

Bursa'da diğer önemli sanayi dalı, otomobil ve çeşitli yedek parça üretimini içerisine alan otomotiv endüstridir. Bursa Ticaret ve Sanayi Odası'na kayıtlı 3 tane binek tipi otomobil üretim fabrikası bulunmaktadır. Bu üç fabrikada 1996 yılında Türkiye'nin toplam binek otomobil üretiminin yaklaşık %80'i ve toplam minibüs üretiminin %14' ü üretilmiştir. Bu üç fabrikanın toplam istihdamı ise 11.000 kişi civarındadır. 1996 yılı otomobil ve çeşitli parça dış satımı 220 milyon dolar civarında olmuştur. Bu da toplam ihracatın yaklaşık %27'sini oluşturmaktadır. Bunun yanında, aynı sektör içerisinde 200'ün üzerinde yan sanayi fabrikası bulunmaktadır (Anonim 1998/d).

Bursa'da sanayie yön veren bir başka önemli sektör, makina imalat sanayidir. Makina sanayinde faaliyette bulunan kuruluşların çoğu, döküm işlerinden, son kullanım safhasına kadar geniş bir işlem sürecine sahip bulunmaktadır.

Gıda sanayinin Bursa sanayii açısından özel bir önemi bulunmaktadır. İlin doğal şartlar itibariyle uygunluğu, tarım ürünlerinin kalite, miktar ve çeşit yönünden zenginlik göstermesine ve dolayısıyla gıda endüstrisinin gelişmesine ortam hazırlamaktadır. Bursa'da gıda endüstrisine ilişkin olarak hemen her dalda faaliyet gösteren firmalar mevcuttur. Gıda sanayinin önemli bir bölümünü, et ve süt sanayii, meyve ve sebze işleme sanayii, bitkisel ve hayvansal yağlar, un ve unlu mamuller, şekerli mamuller, alkolsüz, gazlandırılmış meyve suları üretimi ile soğuk hava depoculuğundan oluşturmaktadır. Özellikle meyve suyu, alkolsüz içki, konserve ve salça üretiminde mevcut kapasiteler, Türkiye genelinde önemli bir paya sahiptir. Konserve, salça ve bitkisel yağlar sanayinde üretim yapan kuruluşlar, genelde sebze ve balık konservesi, komposto, reçel, salça, puding, hazır yemek, marmelat, sofralık zeytin, rafine ayçiçeği yağı, meyve suyu vb. üretimleri gerçekleştirmektedirler. İlde 26 adet konserve ve salça tesisi bulunmaktadır. Bu fabrikaların büyük bir bölümü Merkez, Karacabey, Mustafakemalpaşa, İnegöl, Gürsu ve Yenişehir ilçelerinde kurulu bulunmaktadır. Unlu mamuller sanayinde üretim yapan kuruluşlar, genelde un, kepek, ekmekek ve ekmekek katkı maddesi üretimine yöneliktirler. İlde 29 adet un fabrikası bulunmaktadır. Kuruyemiş, Baharat, Tuz, Mantar üretiminde bulunan kuruluşlar, genelde çeşitli baharat öğütme ve paketleme, kuruyemiş hazırlama ve paketleme, mantar üretimi, pirinç paketleme işleri ile uğraşmaktadır. İlde süt teşvik primi kapsamında olan 50 adet fabrika ve mandıra bulunmaktadır. Pasta ve şekerleme konusunda üretim yapan kuruluşlar, genelde kestane şekeri, dondurma, meyve şekeri, reçel, tereyağı, peynir, pasta, lokum, tahin, yoğurt, meyve özü, meyve kompostosu, bal, püre, komposto vb. üretiminde bulunmakta olup, bunların sayısı 17'dir. İlde 2 adet gazoz fabrikası mevcut olup, alkolsüz içecek üreten kuruluşlar, genelde sodalı maden suyu, tabii ve gazlandırılmış meyve suyu ve meyve pulpleri, kokteyl konsantrasyonu, alkolsüz içki, kola cinsi içecekler, meyve esansı, çok çeşitli meşrubat, gazoz vb. üretimde bulunmaktadırlar. Bursa ili 6 adet rafine ayçiçeği fabrikasına sahiptir. İlde



soğuk hava depoculuğunda faaliyette bulunan kuruluşlar (73 adet), genelde yaş meyve ve sebze, hayvansal ürünler (Süt, et, peynir vb.) ve su ürünleri muhafazası işleri ile uğraşmaktadırlar. Yem sanayinde üretim yapan kuruluşlar (23 adet), özellikle yumurta ve et yönlü tavuk yemi, büyük baş yemi, toz karma yem üretimini gerçekleştirmektedirler (Anonim 1996/a).

Gıda sanayi dışında ilde, Türk ekonomisi içerisinde önem taşıyan çeşitli sanayii dallarını da görmek mümkündür. Bunlar içerisinde deri ve konfeksiyon, kimya, demir-çelik, metal çimento, madeni eşya, mobilya sanayii en çarpıcı olanlarıdır.

Makina ve madeni eşya sektörü, Bursa'da endüstriyel yapının temelini oluşturan sektörler içerisinde önemli bir yere sahiptir. Gerek üretim değeri gerekse dış satım açısından, Bursa ve bölge ekonomisi için büyük bir değer taşımaktadır. Bursa'da makina sanayinde faaliyette bulunan firmalar;

- Tarımsal makina ve teçhizat imalatı yapanlar (santrifüj, pompa, pulluk, traktör aksamı)
- Metal işleyen makina imalatı yapanlar (torna tezgahları, kesici, kaynak ve matkap makinaları)
- Ağaç işleme makinaları imalatı yapanlar (marangoz makinaları, bıçkı, testere)
- Özel endüstri makinaları imalatı yapanlar (gıda, tekstil, kağıt, çimento, konserve makinaları, hamur makinaları, buhar ve kalorifer kazanları, hidrofor, su tasfiye cihazları)
- Elektrik makinaları imalatı yapanlar (elektrik makinaları aksamı, elektrik motoru, jeneratör) olarak sıralanmaktadır.

Genelde endüstriyel mal üretimini gerçekleştiren bu kuruluşlar; ağaç işleyen makinalar, elektrik makinaları, özel endüstri makinaları, tekstil makinaları, metal işleyen makinalar ve tarım makinaları imalatında bulunmaktadır. Bu sanayi dalında büyük kapasiteli kuruluşların yanında, çok sayıda orta ve ufak ölçekli işletmeler de faaliyette bulunmaktadır. Tarım makinaları üretiminde faaliyette bulunan kuruluşların başlıca üretimleri; kültivatör, pulluk ve diğer tarım aletleri, zirai tip santrifüj, süt sağım makinası, hayvan suluğu vb. olarak gerçekleşmektedir. Ayrıca, Bursa'da imalat sanayii içerisinde, ülke ekonomisi açısından önemli olan daha pek çok sanayi dalı bulunmaktadır. Bunlar içerisinde; matbaa ve ofset-baskı işleri, ambalaj (teneke kutu, kağıt kutu, baskılı ambalaj kağıdı), naylon torba, tahta kasa, deterjan, deri eşya, taş ve toprağa dayalı ürünler, termosifon, kalorifer kazanı, buhar kazanı, soba, metal kaplama, madeni ev eşyası, mutfak ekipmanları, elektrikli ısıtıcılar, demir-çelik metal ana sanayi, çimento, madeni eşya, mobilya ve inşaat sanayi sayılabilir (Anonim 1996/a).

Bursa, gerek tarımsal yapının verimliliği, gerekse çok çeşitli sanayilere ilişkin üretim tesislerinde üretilen malların zenginliği nedeniyle, yüksek bir dış satım potansiyeline sahiptir. Özellikle çok çeşitli kumaş, konfeksiyon, sun'i ve sentetik iplik, havlu-bornoz, pamuk ipliği, makina, otomobil ve yedek parça, çeşitli gıda maddeleri, yaş meyve ve sebze, deri konfeksiyon, tütün, zeytin gibi maddeler, ilden gerçekleşen dış satımın önemli kalemlerini oluşturmaktadır. İlde Uludağ İhracatçı Birlikleri kanalıyla yapılan dış satım değerinin sürekli arttığı ve 2,4 milyar \$'ı bulduğu çizelge 4.24'de görülmektedir.

Çizelge 4.24. Bursa ilinde dış satımı yapılan ürün grupları (FOB USD) (Anonim 1998/c)

Yıllar	Tekstil ve Konfeksiyon	Yaş Meyve-Sebze	Meyve-Sebze Mamulleri	Taşıt Araçları	Toplam
1	2	3	4	5	6
					(2+...5)
1988	204.067.713	19.259.345	*	*	223.327.058
1989	191.751.411	11.838.607	*	*	203.590.018
1990	216.728.128	27.077.023	*	*	243.805.151
1991	235.478.447	73.646.795	*	163.753.861	472.879.103
1992	286.905.501	71.154.869	*	643.705.138	1.001.765.508
1993	309.732.411	50.008.518	92.230.688	587.942.635	1.039.914.252
1994	452.997.000	21.967.000	162.976.000	808.830.000	1.446.770.000
1995	551.652.000	35.383.000	111.123.418	1.289.814.000	1.987.972.418
1996	517.880.149	42.837.187	137.304.186	1.500.274.683	2.198.296.205
1997	651.673.542	51.598.145	141.518.884	1.562.478.381	2.407.268.952

\* Veri bulunamamıştır.



Dış satım ürünleri içerisinde sürekli olarak ilk sırayı taşıyıcı araçları, ikinci sırayı tekstil ve konfeksiyon ürünleri alırken, işlenmiş ve yaş olarak dış satımı yapılan meyve ve sebze ürünleri üçüncü sırada bulunmaktadır. 1993-1997 yılları arasında işlenmiş meyve ve sebze dış satımı artış göstermektedir. Bursa Sanayi ve Ticaret Odası (BSTO) aracılığıyla gerçekleştirilen ihracat değerleri ise çizelge 4.25'de verilmiştir. Buna göre ilde 1996 yılında 918 milyon \$ olarak gerçekleşen dış satım değerinin %90,2'sini sanayi ürünleri oluşturmaktadır. Bu ürünler içerisinde de, tekstil, otomotiv, makina ve madeni eşya, gıda sektörlerine ait olanlar, ilk sıraları oluşturmaktadır.

Çizelge 4.25. BSTO aracılığıyla gerçekleştirilen dış satımın mal grupları itibariyle dağılımı (Anonim 1998/d)

YILLAR	Sanayi Ürünleri (\$)	Tarım, Orman, Hayvancılık ve Su Ürünleri (\$)	Madencilik Ürünleri (\$)	Toplam (\$)
1	2	3	4	5 (2+..4)
1993	440.295.897	41.570.249	625.806	482.491.952
1994	651.232.366	61.754.506	864.733	713.851.605
1995	809.286.743	82.125.884	1.909.219	893.321.846
1996	828.203.531	88.129.206	1.668.573	918.001.310

BSTO kayıtlarına göre ilde 1994-1996 yılları arasında gerçekleşen sanayi ürünleri dış satımında gıda ve içki sanayi %6-7 oranında pay alırken, en yüksek payı tekstil sanayii (%50-53) ve otomobil sanayi (%22-26) oluşturmaktadırlar (çizelge 4.26). Dış satımın büyük bir kısmı, Almanya, Fransa, İtalya, İngiltere ve ABD'ye olmaktadır. Dış satımda AB ülkelerinin payı 1994 yılında %64, 1995 yılında %71 ve 1996 yılında %69 olarak gerçekleşmiştir (Anonim 1998/d).

Çizelge 4.26. BSTO aracılığıyla gerçekleşen dış satımın sanayi ürünleri bazında dağılımı (Anonim 1998/d)

SANAYİ ÜRÜNLERİ	1994		1995		1996	
	Değer (\$)	Oran (%)	Değer (\$)	Oran (%)	Değer (\$)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7
Gıda ve İçki	50.462.139	7,75	52.018.921	6,43	53.937.407	6,51
Tekstil	331.641.541	50,93	432.654.711	53,45	419.640.105	50,66
Makina-Madeni Eşya	53.552.348	8,22	80.279.800	9,92	93.908.165	11,34
Otomobil Sanayi	144.917.292	22,25	195.762.710	24,19	216.581.925	26,15
Deri	3.913.743	0,60	3.452.244	0,43	4.037.092	0,49
Ağaç	900.873	0,14	854.357	0,11	1.391.533	0,17
İplik	57.310.377	8,80	33.587.715	4,15	27.896.999	3,37
Diğer	8.534.053	1,31	10.676.285	1,32	10.810.305	1,31
TOPLAM	651.232.366	100,00	809.286.743	100,00	828.203.531	100,00

## 5. TARIM İŞLETMELERİNİN EKONOMİK ANALİZİ

### 5.1. İşletmelerde Arazi Mülkiyet Şekilleri ve Arazi Kullanımı

Tarımsal üretimin ana unsurunu oluşturan arazinin kullanım şekli, tarımla uğraşan çiftçiyi ve işletme organizasyonunu etkilemektedir. Toprağın mülkiyet durumu, işletmelerin verimliliği üzerinde önemli rol oynamaktadır (Özçelik 1984). İncelenen işletmelerde işletme arazisi genişliği, çiftçi tarafından bizzat işlenen mülk arazi yanında, kira ve ortağa tutulan arazilerden oluşmaktadır. İşletme arazisi, işletmecinin üretim dönemi içerisinde işlediği toplam arazi miktarını göstermektedir. İncelenen tarım işletmelerinde sahip olunan işletme arazisi, I. grupta 25,87 dekar, II. grupta 117,38 dekar olarak belirlenmiştir. Araştırma alanındaki işletmelerin, işletme arazisi ortalaması 54,09 dekar'dır. Bu miktar, Türkiye ortalaması olan işletme başına düşen arazi miktarına (56,86 dekar) yakındır (Anonim 1992/a). İncelenen işletmelerde, işletme arazisi büyüklüğünün mülkiyet durumuna göre mutlak ve oransal dağılımı çizelge 5.1'de görülmektedir.

Çizelge 5.1. İşletmelerde arazi mülkiyet şekilleri ve oransal dağılımı

İşletme Büyüklük Grupları (Da)	Mülk Arazi		Kiraya ve/veya Ortağa Tutulan Arazi		Kiraya ve/veya Ortağa Verilen Arazi		İşletme Arazisi (Da)
	Miktar (Da)	Oran (%)	Miktar (Da)	Oran (%)	Miktar (Da)	Oran (%)	
1	2	3(2/8)	4	5(4/8)	6	7(6/8)	8
1-50	20,61	79,67	5,98	23,12	0,72	2,79	25,87
51- +	97,39	82,97	22,42	19,10	2,43	2,07	117,38
İşletmeler Ortalaması	44,28	81,88	11,05	20,43	1,24	2,31	54,09

Buna göre, işletme büyüklük gruplarında mülk arazi 20,61-97,39 dekar arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında ise bu değer 44,28 dekar'dır. İşletme arazisi toplamı içinde mülk arazinin oranı, I. grup işletmelerde %79,66, II. grup işletmelerde %82,97 olarak belirlenmiştir. İşletmeler ortalaması ise bu değer %81,88'dir. Diğer yandan toplam işletme arazisi içinde kiraya ve/veya ortağa tutulan arazinin oranı, I. grup işletmelerde %23,12, II. grup işletmelerde %19,10 ve işletmeler ortalamasında %20,43 olarak belirlenmiştir. Toplam arazi içinde kiraya ve/veya ortağa verilen arazi oranı, her iki büyüklük grubunda da birbirine yakındır. İncelenen işletmelerde, kiraya ve/veya ortağa verilen arazilerin toplam araziler içerisindeki payı %2,31'dir.

İşletmelerde arazi mülkiyet şekillerinden mülk araziye daha çok rastlanılmakta, mülk araziye ek olarak gelir artırmaya yönelik kiraya ve/veya ortağa arazi işlendiği de görülmektedir. Ancak araştırma alanında arazi gereksinimi olan üreticilerin daha çok kiralama yolunu benimsedikleri belirlenmiştir. İşletmelerde arazilerin sulama durumuna göre dağılımı çizelge 5.2'de gösterilmektedir.

Çizelge 5.2. İşletmelerde arazilerin sulama durumuna göre mutlak ve oransal dağılımı

İşletme Büyüklük Grupları (Da)	Mülk Arazi				Kiraya ve/veya Ortağa Tutulan Arazi				Kiraya ve/veya Ortağa Verilen Arazi		İşletme Arazisi			
	Sulu		Kuru		Sulu		Kuru		Sulu		Sulu		Kuru	
	(Da)	%	(Da)	%	(Da)	%	(Da)	%	(Da)	%	(Da)	%	(Da)	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		(2/12)		(4/14)		(6/12)		(8/14)		(10/12)	(2+6-10)	(3+7-11)	(4+8)	(5+9)
1-50	16,94	79,79	3,67	79,09	5,01	23,60	0,97	20,91	0,72	3,39	21,23	100,00	4,64	100,00
51+	84,79	83,07	12,60	82,30	19,71	19,31	2,71	17,70	2,43	2,38	102,07	100,00	15,31	100,00
İşletmeler Ortalaması	37,86	82,02	6,42	81,00	9,54	20,67	1,51	19,00	1,24	2,69	46,16	100,00	7,93	100,00

Mülk arazilerin sulu işletme arazisi içindeki oranı işletmeler ortalamasında %82,02 ve kuru arazilerde %81,00'dir. Diğer yandan kiraya ve/veya ortağa tutulan sulu arazilerin, sulanan toplam arazi miktarı içindeki oranı %20,67, kuru araziler toplamı içindeki oranı ise %19,00 olarak hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerde sadece sulanabilen arazilerin kiraya ve/veya ortağa verildiği belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde, işletmeler ortalamasına göre 54,09 dekar olan işletme arazisinin %85,34'ü sulanabilen, % 14,66'sı da kuru arazilerden oluşmaktadır (çizelge 5.3).

Çizelge 5.3. İşletmelerde toplam işletme arazilerinin sulama durumuna göre dağılımı

İşletme Büyüklük Grupları (Da)	Sulanan Arazi		Kuru Arazi		Toplam İşletme Arazisi	
	Miktar (Da)	Oran (%)	Miktar (Da)	Oran (%)	Miktar (Da)	Oran (%)
1	2	3(2/6)	4	5(4/6)	6(2+4)	7(3+5)
1-50	21,23	82,06	4,64	17,94	25,87	100,00
51-+	102,07	86,96	15,31	13,04	117,38	100,00
İşletmeler Ortalaması	46,16	85,34	7,93	14,66	54,09	100,00

İşletme arazisinde yetiştirilen bitkilerin ürün grupları açısından dağılımı çizelge 5.4'de gösterilmektedir.

Çizelge 5.4. İşletmelerde yetiştirilen bitkilerin ürün grupları itibarıyla ortalama ekim alanları

İşletme Büyüklük Grupları (Da)	Ürün Grubu	Mülk Arazi				Kiraya ve/veya Ortağa Tutulan Arazi				Kiraya ve/veya Ortağa Verilen Arazi		Toplam İşletme Arazisi			
		Kuru		Sulu		Kuru		Sulu		Kuru	Sulu	Kuru		Sulu	
		(Da)	(%)	(Da)	(%)	(Da)	(%)	(Da)	(%)	(Da)	(Da)	(Da)	(%)	(Da)	(%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1-50	Hububat	3,14	85,56	2,60	15,35	0,97	100,00	0,96	19,16	-	-	4,11	88,58	3,56	16,22
	Sebze	-	-	11,52	68,00	-	-	3,73	74,45	-	-	-	-	15,25	69,48
	End.-Yağ Bitkileri	0,34	9,26	1,42	8,38	-	-	-	-	-	-	0,34	7,33	1,42	6,47
	Yumru Bitkiler	-	-	0,53	3,13	-	-	0,06	1,20	-	-	-	-	0,59	2,69
	Yem Bitk.	-	-	0,46	2,72	-	-	0,24	4,79	-	-	-	-	0,70	3,19
	Diğer	0,19	5,18	0,41	2,42	-	-	0,02	0,40	-	-	0,19	4,09	0,43	1,95
	TOPLAM	3,67	100,00	16,94	100,00	0,97	100,00	5,01	100,00	-	0,72	4,64	100,00	(21,95) 21,23	100,00
51-+	Hububat	10,68	84,76	20,94	24,70	0,41	15,13	2,84	14,41	-	-	11,09	72,43	23,78	21,76
	Sebze	-	-	46,46	54,79	-	-	14,20	72,04	-	-	-	-	60,66	58,05
	End.-Yağ Bitkileri	1,68	13,33	8,22	9,69	2,30	84,87	0,41	2,08	-	-	3,98	26,00	8,63	8,26
	Yumru Bitkiler	-	-	4,95	5,84	-	-	0,32	1,62	-	-	-	-	5,27	5,04
	Yem Bitk.	-	-	3,38	3,99	-	-	1,57	7,97	-	-	-	-	4,95	4,74
	Diğer	0,24	1,91	0,84	0,99	-	-	0,37	1,88	-	-	0,24	1,57	1,21	1,15
	TOPLAM	12,60	100,00	84,79	100,00	2,71	100,00	19,71	100,00	-	2,43	15,31	100,00	(104,50) 102,07	100,00
İşletmeler Ortalaması	Hububat	5,46	85,05	8,25	21,80	0,79	52,32	1,54	16,14	-	-	6,25	78,81	9,79	20,65
	Sebze	-	-	22,30	58,90	-	-	6,95	72,85	-	-	-	-	29,25	61,71
	End.-Yağ Bitkileri	0,75	11,68	3,52	9,29	0,71	47,68	0,13	1,36	-	-	1,47	18,54	3,65	7,70
	Yumru Bitkileri	-	-	1,90	5,02	-	-	0,14	1,47	-	-	-	-	2,04	4,30
	Yem Bitk.	-	-	1,36	3,59	-	-	0,65	6,82	-	-	-	-	2,01	4,24
	Diğer	0,21	3,27	0,53	1,40	-	-	0,13	1,36	-	-	0,21	2,65	0,66	1,40
	TOPLAM	6,42	100,00	37,86	100,00	1,51	100,00	9,54	100,00	-	1,24	7,93	100,00	(47,40) 46,16	100,00

Not: Diğer olarak belirtilen grup, meyve ve kavak yetiştiriciliğinden oluşmaktadır.

Çizelge 5.5. İşletmelerde yetiştirilen bitkisel ürünlerin dağılımı (Da)

Yetiştirilen Ürünler ve Ekiliş Miktarları	İşletme Büyüklük Grupları					
	1-50		51-+		İşletmeler Ortalaması	
	Kuru	Sulu	Kuru	Sulu	Kuru	Sulu
1	2	3	4	5	6	7
<b>Mülk Arazi</b>	<b>3,67</b>	<b>16,94</b>	<b>12,60</b>	<b>84,79</b>	<b>6,42</b>	<b>37,86</b>
Buğday	2,81	1,41	10,41	13,51	5,15	5,13
Arpa	0,33	-	0,27	-	0,31	-
Yulaf	-	-	-	1,35	-	0,42
Ayçiçeği	0,34	-	1,68	-	0,75	-
Mısır	-	1,19	-	6,08	-	2,70
Ş.Pancar	-	1,42	-	8,22	-	3,52
Domates	-	8,02	-	33,27	-	15,81
Bezelye	-	1,45	-	6,08	-	2,88
K.Biber	-	0,72	-	1,35	-	0,91
Y.Biber	-	0,45	-	1,97	-	0,92
Fasulye	-	0,23	-	1,49	-	0,62
Hıyar	-	0,53	-	-	-	0,37
Patlıcan	-	0,02	-	0,81	-	0,26
Soğan	-	0,40	-	4,54	-	1,68
Karpuz	-	-	-	0,68	-	0,21
Lahana	-	-	-	0,54	-	0,17
Pırasa	-	0,10	-	0,27	-	0,15
Patates	-	0,13	-	0,41	-	0,22
Yonca	-	0,46	-	3,38	-	1,36
Kavak	0,19	-	0,24	-	0,21	-
Bahçe Arazisi	-	0,41	-	0,84	-	0,53
Ispanak(II. Ürün)	-	0,07	-	-	-	0,05
Fasulye(II. Ürün)	-	0,35	-	-	-	0,24
Mısır(II. Ürün)	-	-	-	0,95	-	0,29
Pırasa(II. Ürün)	-	0,12	-	-	-	0,08
Lahana(II. Ürün)	-	0,30	-	-	-	0,21
<b>Kiralanan Arazi</b>	<b>0,63</b>	<b>4,90</b>	<b>2,71</b>	<b>12,93</b>	<b>1,27</b>	<b>7,37</b>
Buğday	0,45	0,60	-	-	0,31	0,41
Arpa	0,18	-	0,41	-	0,25	-
Ayçiçeği	-	-	2,30	-	0,72	-
Mısır	-	0,36	-	1,22	-	0,63
Ş.Pancar	-	-	-	0,41	-	0,13
Domates	-	2,36	-	5,00	-	3,17
Bezelye	-	0,06	-	0,68	-	0,25
K.Biber	-	0,45	-	1,89	-	0,89
Y.Biber	-	0,37	-	0,41	-	0,38
Fasulye	-	0,20	-	0,27	-	0,22
Patlıcan	-	0,08	-	0,27	-	0,14
Soğan	-	0,06	-	0,32	-	0,14
Karpuz	-	0,12	-	0,65	-	0,28
Kavun	-	-	-	0,27	-	0,08
Lahana	-	-	-	0,14	-	0,04
Pırasa	-	-	-	0,81	-	0,25
Zeytin	-	-	-	0,05	-	0,02
Yonca	-	0,24	-	0,54	-	0,33
Pırasa(II. ürün)	-	0,12	-	-	-	0,08
<b>Ortağa Tutulan Arazi</b>	<b>0,34</b>	<b>0,11</b>	-	<b>6,78</b>	<b>0,24</b>	<b>2,17</b>
Buğday	0,28	-	-	1,62	0,19	0,50
Arpa	0,06	-	-	-	0,04	-
Domates	-	0,05	-	2,54	-	0,82
K.Biber	-	-	-	0,86	-	0,27
Fasulye	-	0,04	-	-	-	0,03
Karpuz	-	-	-	0,41	-	0,13
Yonca	-	-	-	1,03	-	0,32
Bahçe arazisi	-	0,02	-	0,32	-	0,11
<b>Kiraya ve/veya Ortağa Verilen Arazi</b>	-	<b>0,72</b>	-	<b>2,43</b>	-	<b>1,24</b>
<b>İşletme Arazisi</b>	<b>4,64</b>	<b>21,23</b>	<b>15,31</b>	<b>102,07</b>	<b>7,93</b>	<b>46,16</b>
	<b>25,87</b>		<b>117,38</b>		<b>54,09</b>	

Not: İşletme arazisine ilişkin hesaplamalara II. ürün alanları dahil edilmemiştir.

Cizelge 5.6. İşletmelerde yetiştirilen bitkisel ürünlerin dağılımı (%)

Yetiştirilen Ürünler	İşletme Büyüklük Grupları					
	1-50		51-+		İşletmeler Ortalaması	
	Kuru	Sulu	Kuru	Sulu	Kuru	Sulu
1	2	3	4	5	6	7
<b>Mülk Arazi</b>	<b>79,09</b>	<b>79,79</b>	<b>82,30</b>	<b>83,07</b>	<b>80,99</b>	<b>82,02</b>
Buğday	60,56	6,64	67,99	13,24	64,94	11,11
Arpa	7,11	-	1,76	-	3,93	-
Yulaf	-	-	-	1,32	-	0,92
Ayçiçeği	7,33	-	10,96	-	9,46	-
Mısır	-	5,61	-	5,96	-	5,85
Ş.Pancar	-	6,69	-	8,05	-	7,63
Domates	-	37,78	-	32,60	-	34,25
Bezelye	-	6,83	-	5,96	-	6,24
K.Biber	-	3,39	-	1,32	-	1,97
Y.Biber	-	2,12	-	1,93	-	1,99
Fasulye	-	1,08	-	1,46	-	1,34
Hıyar	-	2,50	-	-	-	0,80
Patlıcan	-	0,09	-	0,79	-	0,56
Soğan	-	1,88	-	4,45	-	3,64
Karpuz	-	-	-	0,67	-	0,45
Yonca	-	2,17	-	3,31	-	2,95
Kavak	4,09	-	1,59	-	2,66	-
Bahçe Arazisi	-	1,93	-	0,82	-	1,17
<b>Kiralanan Arazi</b>	<b>13,58</b>	<b>23,08</b>	<b>17,70</b>	<b>12,67</b>	<b>16,04</b>	<b>15,98</b>
Buğday	9,70	2,83	-	-	3,92	0,92
Arpa	3,88	-	2,68	-	3,16	-
Ayçiçeği	-	-	15,02	-	8,96	-
Mısır	-	1,70	-	1,20	-	1,35
Ş.Pancar	-	-	-	0,40	-	0,27
Domates	-	11,12	-	4,90	-	6,88
Bezelye	-	0,28	-	0,67	-	0,54
K.Biber	-	2,12	-	1,85	-	1,94
Y.Biber	-	1,74	-	0,39	-	0,83
Fasulye	-	0,94	-	0,26	-	0,48
Patlıcan	-	0,38	-	0,26	-	0,30
Soğan	-	0,28	-	0,31	-	0,30
Karpuz	-	0,56	-	0,64	-	0,61
Kavun	-	-	-	0,26	-	0,18
Lahana	-	-	-	0,14	-	0,09
Pırasa	-	-	-	0,79	-	0,54
Zeytin	-	-	-	0,05	-	0,03
Yonca	-	1,13	-	0,53	-	0,72
<b>Ortağa Tutulan Arazi</b>	<b>7,33</b>	<b>0,52</b>	-	<b>6,64</b>	<b>2,97</b>	<b>4,70</b>
Buğday	6,03	-	-	1,59	2,45	1,09
Arpa	1,30	-	-	-	0,52	-
Domates	-	0,24	-	2,49	-	1,78
K.Biber	-	-	-	0,84	-	0,58
Fasulye	-	0,19	-	-	-	0,05
Karpuz	-	-	-	0,40	-	0,27
Yonca	-	-	-	1,01	-	0,69
Bahçe arazisi	-	0,09	-	0,31	-	0,24
<b>Kiraya ve/veya Ortağa Verilen Arazi</b>	-	<b>3,39</b>	-	<b>2,38</b>	-	<b>2,70</b>
<b>İşletme Arazisi</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Not: İşletme arazisine ilişkin hesaplamalara II. ürün alanları dahil edilmemiştir.



## 5.2. İşletmelerde Nüfus ve İşgücü

### 5.2.1. Nüfus

Tarım işletmelerinde bulunan nüfus, işletmenin yönetiminden, işgücü kaynağına kadar çeşitli görevler üstlenebilmektedir. Tarım işletmelerinin ekonomik analizlerinde işgücünün kaynağını oluşturan nüfusun, miktar, yaş ve eğitim açısından önemi büyüktür (Malceham and Malcolm 1986). İşletmelerde mevcut olan nüfusun, işletme büyüklük grupları itibariyle sayısı ve sosyo-ekonomik yapıları farklılık göstermektedir. İşletme büyüklük gruplarında çiftçi ve aile nüfusunun yaş ve cinsiyete göre dağılımı çizelge 5.7'de görülmektedir.

Çizelge 5.7. İşletmelerde çiftçi ailesi nüfusunun yaş ve cinsiyete göre dağılımı (adet) ve oranları (%)

İşletme Büyük- lük Grupları (Da)	Yaş Grupları												
	0-6		7-14		15-49		50-64		65+		Toplam		
	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	T
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1-50	0,22	0,12	0,39	0,42	1,48	1,43	0,25	0,10	0,07	0,05	2,41	2,12	4,53
51+	0,24	0,24	0,51	0,30	1,57	1,68	0,49	0,41	0,05	0,03	2,86	2,66	5,52
İşletmeler Ortalaması	0,23	0,16	0,43	0,38	1,51	1,51	0,32	0,20	0,06	0,04	2,55	2,29	4,84
Erkek Toplama Oranı (%)	9,02	-	16,86	-	59,22	-	12,55	-	2,35	-	100,00	-	-
Kadın Toplama Oranı (%)	-	6,98	-	16,59	-	65,94	-	8,73	-	1,76	-	100,00	-
Toplam Nüfusa Oranı (%)	4,75	3,31	8,88	7,86	31,2	31,2	6,61	4,13	1,24	0,82	52,69	47,31	100,00

İşletme büyüklük gruplarına bağlı olarak nüfus artmaktadır. Araştırma alanında, işletme başına düşen nüfus ortalaması 4,84 kişidir. Bu rakam Türkiye ortalaması olan 5,99 değerinden (Anonim 1993/a) daha düşüktür. İncelenen işletmelerde işletme başına düşen nüfusun %52,69'unu erkek, %47,31'ini kadın nüfus oluşturmaktadır. İşletmeler ortalamasında toplam nüfusun %8,06'sını 0-6 yaş, %16,74'ünü 7-14 yaş, %62,40'ını ise aktif nüfusu meydana getiren 15-49 yaş oluşturmaktadır. İşletmelerde yer alan erkeklerin %59,22'si, kadınların ise %65,94'ü 15-49 yaş grubu içindedir. Türkiye ortalamasında aktif nüfus oranı %61'dir (Anonim 1993/a) ve bu açıdan incelenen işletmelerde aktif nüfusun ülke ortalamasından fazla olduğu görülmektedir. Balıkesir ili Merkez ilçede (Orhan 1996), Bursa ili Karacabey (Çetin 1995) ve Yenisehir ilçesinde (Ergun 1995) ve Kütahya Merkez ilçede (Fidan 1996) yapılan çalışmalarda bu değerler sırasıyla %64,95, %59,55, %70,33 ve %52,02 olarak belirlenmiştir

### 5.2.2. Eğitim durumu

Tarımsal yeniliklerin benimsenmesi, takip edilmesi ve uygulanabilmesi, bilgi ve beceriye bağlı olmakta, bu açıdan üreticilerin okur-yazarlık durumu ve eğitim düzeyi önem kazanmaktadır (Taluğ vd. 1990). İncelenen işletmelerde işletme büyüklük grupları itibariyle, çiftçi ve aile nüfusunun eğitim durumu çizelge 5.8'de verilmiştir. 1-50 dekar büyüklükteki araziye sahip işletme grubunda okur-yazarlık oranı %92,30 iken, bu oran 51 dekar ve daha fazla büyüklükte araziye sahip işletmeler grubunda %91,30 olarak belirlenmiştir. İşletmelerde ortalama okur-yazarlık oranı %90,92'dir. Bu değer Orhan (1996), Çetin (1995) ve Fidan (1996) tarafından sırasıyla %91,8, %95,13 ve %91,09 olarak belirlenmiştir. Okur-yazarlık oranı açısından Türkiye ortalaması (%80,46) (Anonim 1993/a) ile karşılaştırıldığında, araştırma alanındaki tarım işletmelerinde bu oranın daha yüksek olduğu görülmektedir. İşletmeler ortalamasında okur-yazar nüfusun %52,50'sini erkek, %47,50'sini kadın nüfus oluşturmaktadır. İşletmelerde, nüfusun %90,92'si okur-yazar, %1,03'ü okuma-yazma bilmeyen ve %8,05'i de okul çağı öncesi durumdadır. Okuryazar nüfusun %53,86'sı ilkököl, %25,46'sı ortaokul, %9,78'i lise ve %1,59'u da yükseköğretim mezunudur.

Çizelge 5.8. İşletmelerde cinsiyete göre nüfusun eğitim durumu (Adet) ve oranları (%)

İşletme Büyüklik Grupları(Da)	Eğitim Durumu																										
	Okul Çağı Öncesi			Okuma Yazma Bilmeyen			Okur Yazar			İlkokul			Ortaokul			Lise			Yüksekökol			Okur Yazar Nüfus Toplamı			Toplam Nüfus		
	E	K	T	E	K	T	E	K	T	E	K	T	E	K	T	E	K	T	E	K	T	E	K	T	E	K	T
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
1-50	0,22	0,12	0,02	0,06	0,13	0,26	1,01	1,22	0,70	0,38	0,27	0,07	0,06	0,01	2,17	1,94	4,11	2,41	2,12	4,53	2,66	5,52	2,66	5,52	2,66	5,52	
51-+	0,24	0,24	-	-	0,14	0,32	1,31	1,39	0,74	0,49	0,40	0,19	0,03	0,03	2,62	2,42	5,04	2,86	2,66	5,52	2,66	5,52	2,66	5,52	2,66	5,52	
İşletmeler Ortalaması	0,23	0,16	0,01	0,04	0,13	0,28	1,10	1,27	0,71	0,41	0,31	0,11	0,05	0,02	2,39	2,09	4,40	2,55	2,29	4,84	2,29	4,84	2,29	4,84	2,29	4,84	
Okur-Yazar Nüf. Oranı(%)	-	-	-	-	2,95	6,36	25,00	28,86	16,14	9,32	7,05	2,73	1,14	0,45	52,50	47,50	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Aile Toplam Nüf. Oranı (%)	4,75	3,30	0,21	0,82	2,69	5,79	22,72	26,24	14,67	8,47	6,40	2,27	1,03	0,64	-	-	-	52,69	47,31	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00		

### 5.2.3. İşgücü durumu

Tarım işletmelerinde işgücü, aile bireylerinden ve yabancı işgücünden oluşmaktadır. Küçük işletmelerde daha çok aile işgücünden yararlanılmakla birlikte, bütün işletme büyüklük gruplarında yabancı işgücü kullanılmaktadır. Geçici işçiler, daha çok yoğun iş dönemlerinde işletmede istihdam edilmektedir. Küçük işletmelerde çok zorunlu durumlarda yabancı işçi çalıştırılırken, büyük işletmelerde bitkisel üretimin birçok aşamasında yabancı işçi çalıştırıldığına rastlanmıştır. Çizelge 5.9'da işletme büyüklük gruplarında, "Erkek İşgücü Birimi" olarak işletmelerin sahip oldukları aile işgücü miktarı verilmiştir. Nüfusun yaş grupları ve cinsiyet bakımından iş başarıma durumları dikkate alınarak bulunan işgücü varlığından, işletmedeki hastalık, eğitim, askerlik gibi nedenlerden dolayı üretim faaliyetine katılamayan nüfus çıkartılmıştır. Buna göre incelenen işletmelerde, aile işgücü varlığı, işletmeler ortalamasına göre 3,45 EİB olup, bu işgücü varlığının %58,26'sını erkek, %41,74'ünü kadın işgücü oluşturmaktadır. İşletme büyüklüğüyle aile işgücünün arttığı görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında, I. grupta yer alan işletmeler 3,27 EİB varlığına sahip iken, II. grupta yer alan işletmelerde bu değer 3,85 EİB'dir.

Çizelge 5.9. İşletmelerde aile işgücü varlığı (EİB)

İşletme Büyük­lük Grupları (Da)	Yaş Grupları										
	7-14		15-49		50-65		65-+		Toplam		
	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	T
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									(2+...+8)	(3+...+9)	(10+11)
1-50	0,19	0,21	1,48	1,08	0,19	0,05	0,05	0,02	1,91	1,36	3,27
51-+	0,26	0,15	1,57	1,26	0,36	0,20	0,04	0,01	2,23	1,62	3,85
İşletmeler Ortalaması	0,21	0,19	1,51	1,14	0,24	0,10	0,05	0,02	2,01	1,44	3,45

İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre aile ve yabancı işgücü miktarları çizelge 5.10'da gösterilmiştir. Buna göre mevcut toplam işgücü, işletmeler ortalamasında 3,73 EİB'dir ve bunun %55,50'si erkek, %44,50'si kadın işgücünden meydana gelmektedir. Ayrıca işgücünün işletmeler ortalamasında %88,20'sini aile işgücü, %11,80'ini de yabancı işgücü oluşturmaktadır. Yabancı işçiler genel olarak sebze yetiştiriciliğinde bakım ve hasat işlerinde, çeşitli tarla ürünlerinin çapa, toplama ya da sökülme işlerinde çalışmaktadırlar. İşletme büyüklüğü ile kullanılan yabancı işgücü de artış göstermektedir. İncelenen işletmelerde, kullanılan işgücü içerisinde kadın işgücünün daha fazla olduğu görülmektedir.

Çizelge 5.10. İşletmelerde aile ve yabancı işgücü miktarı (EİB) ve dağılımı (%)

İşletme Büyük­lük Grupları (Da)	İŞGÜCÜ											
	Aile Aktif İşgücü				Yabancı İşgücü				İşletmede Toplam İşgücü			
	E	K	E+K	Oran (%)	E	K	E+K	Oran (%)	E	K	E+K	Oran (%)
1	2	3	4(2+3)	5(3/11)	6	7	8(6+7)	9(7/11)	10	11	12(10+11)	13(4+8)
1-50	1,91	1,36	3,27	93,16	0,05	0,19	0,24	6,84	1,96	1,55	3,51	100,00
51-+	2,23	1,62	3,85	91,45	0,10	0,26	0,36	8,55	2,33	1,88	4,21	100,00
İşletmeler Ortalaması	2,01	1,44	3,45	88,20	0,07	0,21	0,28	11,80	2,07	1,65	3,73	100,00

Araştırma alanındaki işletmelerde tarımsal üretim faaliyetinde ortalama olarak yılda 300 gün çalışılabileceği belirlenmiştir. Bu değer ve işletmelerde mevcut EİB esas alınarak, işletmelerde potansiyel işgünü miktarı hesaplanmıştır. Aile bireylerinin yıl içinde tarımsal işletmeler dışında çalıştıkları günler, aile potansiyel işgünü miktarından çıkartılarak aile işgücünün işletmede çalışabileceği işgünü sayısı belirlenmiştir (çizelge 5.11).

Çizelge 5.11. Aile işgücünün işletmede ve işletme dışında çalıştığı işgünü sayısı (EİG)

İşletme Büyük­lük Grupları (Da)	İşletmede Mevcut Potansiyel İşgünü Sayısı			Ailenin İşletme Dışında Çalıştığı İşgünü Sayısı			Aile İşgücünün İşletmede Çalışabileceği İşgünü Sayısı		
	E	K	E+K	E	K	E+K	E	K	E+K
1	2	3	4(2+3)	5	6	7(5+6)	8(2+5)	9(3+6)	10(8+9)
1-50	573,00	408,00	981,00	2,90	-	2,90	570,10	408,00	978,10
51-+	669,00	486,00	1.155,00	1,76	-	1,76	667,24	486,00	1 153,24
İşletmeler Ortalaması	602,60	432,05	1034,65	2,55	-	2,55	600,05	432,05	1 032,10

İncelenen işletmelerde, işletmeler ortalamasında mevcut aile işgücünün %99,75'ı tarımsal işlerde, geri kalan %0,25 ise tarım dışı işlerde değerlendirilmektedir. İşletme büyüklüğüne bağlı olarak kullanılan yabancı işgücü de artmaktadır. Çizelge 5.12'de I. grupta yer alan işletmelerde işgünü fazlalık oranı %58,30 iken, bu oran II. grup işletmelerde %54,83'e düşmüştür, işletmeler ortalamasında %57,10 olarak gerçekleşmiştir. İşgücünden yararlanma oranı ise I. grupta yer alan işletmelerde %41,70 iken, II. grupta yer alan işletmelerde %45,17'ye yükselmiş, işletmeler ortalamasında %42,77 olarak belirlenmiştir. I. grupta yer alan işletmelerde %58,30 oranında bulunan atıl işgücü, II. grup işletmelerde %54,83'e gerilemiştir. İşletmeler ortalamasında ise %57,23 oranında atıl işgücü bulunmaktadır. Bu oranı, Orhan (1996) %48,99 ve Ceyhan (1994) %52,40 olarak hesaplamıştır. Küçük işletmelerde işgücü başarı oranının düşük çıkmasının nedeni, bu grupta yer alan işletmelerde mevcut iş hacmine göre aile aktif nüfusun fazla olmasıdır. Oysa büyük işletme grubunda mevcut işleri aile işgücü ile başarmak genellikle mümkün olmadığından yabancı işgücünden faydalanılmaktadır. Bu nedenle işletme büyüklüğü arttıkça işgücü başarı oranı da artmaktadır (Bülbül 1973). Araştırma alanı ile aynı bölgede yer alan bir çalışmada, işletmeler ortalamasında işgücü fazlalık oranı %99,4, işgücü yararlanma oranı ise %50,1 olarak hesaplanmıştır (Orhan 1996).

Çizelge 5.12. İşletmelerde işgücü fazlalığı ve işgünü başarı oranı

İşletme Büyük­lük Grupları (Da)	Aile İşgücünün İşletmede Potansiyel (Kapasite) İşgünü Sayısı			Aile İşgücünün İşletmede Çalıştığı İşgünü Sayısı			İşgücü Fazlalık Oranı (%)	İşgücü Yararlanma Oranı (%)
	E	K	E+K	E	K	E+K		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							(4-7/4x 100)	(7/4 x 100)
1-50	570,10	408,00	978,10	232,23	175,66	407,89	58,30	41,70
51-+	667,24	486,00	1 153,24	285,81	235,14	520,95	54,83	45,17
İşletmeler Ortalaması	600,05	432,05	1 032,10	248,75	194,00	442,75	57,10	42,77

İşletme büyüklük gruplarında, işletmede çalışılabilir işgünü sayısı ile yabancı işçilerin çalıştıkları işgünü sayısının erkek, kadın ve toplam miktarları ile çalışılan işgünü değerleri çizelge 5.13'de verilmiştir.

Çizelge 5.13. İşletmelerde aile ve yabancı işgünü miktarı (EİG) ve oranları (%)

İşletme Büyük­lük Grupları (Da)	Aile İşgünü				Yabancı İşgücü				Toplam İşgünü			
	Aile İşgücünün İşletmede Çalışabileceği İşgünü Sayısı				Ücretli Yabancı İşgücünün İşletmede Çalıştıkları İşgünü Sayısı				İşletmede Çalışan Aile İşgünü ve Yabancı İşgünü Toplamı			
	E	K	E+K	%	E	K	E+K	%	E	K	E+K	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			(2+3)	(4/12)			(6+7)	(8/12)			(10+11)	(5+9)
1-50	570,10	408,00	978,10	94,14	15,00	57,00	72,00	6,86	585,10	465,00	1 050,10	100,00
51-+	667,24	486,00	1.153,24	91,44	30,00	78,00	108,00	8,56	697,24	564,00	1 261,24	100,00
İşletmeler Ortalaması	600,05	432,05	1032,10	92,55	19,62	63,47	83,10	7,45	619,68	495,52	1 115,20	100,00

Buna göre, mevcut işçilerin işgünü toplamının I. grup işletmelerde %93,14'ünü, II. grup işletmelerde %91,44'ünü, işletmeler ortalamasında ise %92,55'ini aile işgünü oluşturmaktadır. Yabancı işgünü oranı ise sırası ile %6,86, %8,56 ve işletmeler ortalamasında %7,45 olarak belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde arazi varlığı ile işgücü ve çeki gücü arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır (çizelge 5.14).

Çizelge 5.14. İşletmelerde arazi varlığı ile işgücü ve çeki gücü arasındaki ilişkiler

İşletme Büyüklük Grupları (Da)	Erkek İşgücü Birimine Düşen Arazi miktarı (Da/EİB)	Dekara Düşen İşgücü Miktarı (EİG/Da)	İşletme Başına Düşen Traktör (Traktör/İşletme)	Traktör Başına Düşen arazi Miktarı (Da/Traktör)
1	2	3	4	5
1-50	5,71	37,81	0,92	28,12
51-+	21,26	9,82	1,24	94,66
İşletmeler Ortalaması	11,18	19,08	1,02	53,03

İşletme büyüklüğü arttıkça erkek işgücü birimine düşen arazi miktarı artmakta, buna karşılık dekara kullanılan işgücü miktarı azalmaktadır. İşletmelerde çalışan toplam erkek işgücü başına düşen arazi miktarı, işletme arazisi büyüdükçe artmaktadır. 1-50 dekar araziye sahip işletmelerde bu miktar 5,71, 51 ve daha büyük araziye sahip işletmelerde 21,26'dır. Araştırma alanındaki tarım işletmelerinde, bir erkek işgücü birimine ortalama 11,18 dekar arazi düşmektedir. Bu değer Samsun ili Çarşamba ilçesinde sebzeçilik yapan işletmelerde 11,72 olarak belirlenmiştir (Ceyhan 1994). Diğer yandan incelenen işletmelerde dekara kullanılan işgücü miktarı işletmeler ortalamasında 19,08 olup, ortalama bir işletmeye 1,02 traktör düşmektedir. Bu değerler Ceyhan (1994) tarafından sırasıyla 76,99 ve 0,75 olarak hesaplanmıştır. Bursa ilinde yapılan bir çalışmada işletme başına 1,16 traktör düşmektedir (Çetin ve Yüksel 1992). Araştırma alanındaki işletmelerde ortalama olarak traktör başına 53,03 dekar arazi düşmekte olup, bu değer Türkiye ortalamasından (409,8 dekar) düşüktür (Anonim 1992/a). Ceyhan (1994) tarafından yapılan çalışmada bu değer, 65,93 dekar olarak belirlenmiştir. Traktör başına düşen arazi miktarının azlığı, işletmelerde traktörün ekonomik olarak kullanılmadığını, daha çok prestij ve taşıma ya da ulaşım aracı olarak kullanıldığını gösterebilir.

### 5.3. İşletmelerin Sermaye Yapıları ve Analizi

Üretim faaliyetinin tabiat ve işten sonra en önemli faktörü sermayedir (Bülbül 1973). Sermaye, araziye bir işletme haline getiren tekml donanım olarak tanımlanmaktadır (Açıl ve Demirci 1984). Buna göre sermaye, arazi ve insan gücü dışında kalan bütün üretim vasıtalarını (makina ve ekipmanlar, hayvanlar, binalar, malzeme ve paralar vb.) içine almaktadır (Aksöz 1972). Ancak yapılan çalışmalarda arazi de sermaye içinde gösterilmektedir. Ayrıca sermaye, üretime ayrılmış servet unsurlarının tamamı olarak da tanımlanabilmektedir (Aras 1956).

#### 5.3.1. Aktif sermaye

Tarımsal üretim faaliyetinde kullanılan bütün sermaye unsurları, aktif sermayeyi meydana getirmektedir (İnan 1994). Çiftlik (arazi) ve işletme sermayesi toplamından oluşan aktif sermayenin parasal olarak değerleri ve işletme arazisi dekarına düşen sermaye miktarları çizelge 5.15 ve 5.16'da gösterilmiştir. Çizelge 5.15'den izlenebileceği gibi sermaye, işletme büyüklüğü ile artış göstermektedir. 1-50 dekar işletme büyüklük grubunda, aktif sermayenin %78,31'ini çiftlik sermayesi, %21,69'unu işletme sermayesi meydana getirirken, II. grup işletmelerde bu oranlar sırasıyla %76,58 ve %23,42, işletmeler ortalamasında ise %77,11 ve %22,89 olarak gerçekleşmiştir (çizelge 5.15).



Çizelge 5.15. İncelenen işletmelerde sermaye değerleri ve oransal dağılımı

Sermaye Çeşitleri	İşletme Büyüklük Grupları (Da)								
	1-50			51-+			İşletmeler Ortalaması		
	Değer (TL)	Oran (%)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Toprak Sermayesi	2.035.540.000	60,00	76,61	9.891.000.000	57,95	75,67	4.457.613.982	58,58	75,96
Arazi İslahı Sermaye	18.795.181	0,55	0,71	108.351.351	0,63	0,83	46.408.035	0,61	0,79
Bina Sermayesi	534.638.554	15,76	20,12	2.761.270.270	16,18	21,12	1.221.175.911	16,05	20,81
Bitki Sermayesi	67.950.000	2,00	2,56	310.904.054	1,82	2,38	142.860.023	1,88	2,43
<b>Çiftlik Sermayesi Toplamı (1)</b>	<b>2.656.923.735</b>	<b>78,31</b>	<b>100,00</b>	<b>13.071.525.676</b>	<b>76,58</b>	<b>100,00</b>	<b>5.868.057.951</b>	<b>77,11</b>	<b>100,00</b>
Hayvan Sermayesi	148.956.627	4,39	20,24	765.267.568	4,48	19,14	338.983.779	4,45	19,46
Alet-Makina Sermaye	460.680.723	13,58	62,61	2.449.635.135	14,35	61,27	1.073.935.037	14,11	61,66
Malzeme Mühimmat Sermaye	102.391.084	3,02	13,92	485.676.892	2,85	12,15	220.569.597	2,90	12,66
Para Sermayesi	23.759.036	0,70	3,23	297.689.189	1,74	7,45	108.219.920	1,42	6,21
<b>İşletme Sermayesi Toplamı (2)</b>	<b>735.787.470</b>	<b>21,69</b>	<b>100,00</b>	<b>3.998.268.784</b>	<b>23,42</b>	<b>100,00</b>	<b>1.741.708.333</b>	<b>22,89</b>	<b>100,00</b>
<b>AKTİF SERMAYE TOPLAMI (1+2)</b>	<b>3.392.711.205</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>	<b>17.069.794.459</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>	<b>7.609.766.285</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>
Kiraya/Ortağa Tutulan Arazi Değ. (3)	419.520.000	12,37	84,32	1.549.460.000	9,08	83,44	767.914.400	10,09	83,77
Borçlar(4)	78.000.000	2,30	15,68	307.621.622	1,80	16,56	148.799.235	1,96	16,23
<b>Yabancı Sermaye (3+4)(5)</b>	<b>497.520.000</b>	<b>14,66</b>	<b>100,00</b>	<b>1.857.081.622</b>	<b>10,88</b>	<b>100,00</b>	<b>916.713.635</b>	<b>12,05</b>	<b>100,00</b>
Öz Sermaye(6)	2.895.191.205	85,34	-	15.212.712.837	89,12	-	6.693.052.650	87,95	-
<b>PASİF SERMAYE TOPLAMI (5+6)</b>	<b>3.392.711.205</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>	<b>17.069.794.459</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>	<b>7.609.766.285</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>
<b>TOPLAMI (5+6)</b>									

Dekara düşen sermaye değerleri ise sermaye gruplarında genel olarak artış göstermektedir (çizelge 5.16)

Çizelge 5.16. İşletme arazisi dekarına düşen sermaye miktarı (TL)

Sermaye Çeşitleri	İşletme Büyüklük Grupları (Da)		
	1-50	51-+	İşletmeler Ortalaması
1	2	3	4
Toprak Sermayesi	78.683.417	84.264.781	82.411.055
Arazi İslahı Sermayesi	726.524	923.082	857.978
Bina Sermayesi	20.666.353	23.524.197	22.576.741
Bitki Sermayesi	2.626.595	2.648.697	2.641.154
<b>Çiftlik Sermayesi Toplamı (1)</b>	<b>102.702.889</b>	<b>111.360.757</b>	<b>108.486.928</b>
Hayvan Sermayesi	5.757.890	6.519.574	6.267.032
Alet-Makina Sermayesi	17.807.527	20.869.272	19.854.595
Malzeme Mühimmat Sermayesi	3.957.908	4.137.646	4.077.826
Para Sermayesi	918.401	2.536.115	2.000.738
<b>İşletme Sermayesi Toplamı (2)</b>	<b>28.441.727</b>	<b>34.062.607</b>	<b>32.200.191</b>
<b>AKTİF SERMAYE TOPLAMI (1+2)</b>	<b>131.144.616</b>	<b>145.423.364</b>	<b>140.687.119</b>
Kiraya/Ortağa Tutulan Arazi Değ (3)	16.216.467	13.200.375	14.196.975
Borçlar (4)	3.015.075	2.620.733	2.750.956
<b>Yabancı Sermaye (5) (3+4)</b>	<b>19.231.542</b>	<b>15.821.108</b>	<b>16.947.932</b>
Öz Sermaye (6)	111.913.073	129.602.256	123.739.187
<b>PASİF SERMAYE TOPLAMI (5+6)</b>	<b>131.144.616</b>	<b>145.423.364</b>	<b>140.687.119</b>

### 5.3.1.1. Çiftlik sermayesi

Çiftlik sermayesi, aktif sermayenin toprağa bağlı olan grubunu oluşturmaktadır (Bülbül 1973). İncelenen işletmelerde çiftlik sermayesi ortalama 5.868.057.951 TL olarak belirlenmiştir. İşletmeler büyüdükçe çiftlik sermayesi de artmaktadır. İşletmeler ortalamasında aktif sermayenin %77,11'ini oluşturan çiftlik sermayesinin %58,58'ini toprak sermayesi, %16,05'ini bina sermayesi, %1,88'ini bitki sermayesi ve %0,61'ini de arazi ıslahı sermayesi meydana getirmektedir. İncelenen işletmelerde çiftlik sermayesi içerisinde av ve balık sermayesine rastlanılmamıştır. İncelenen işletmelerde çiftlik sermayesi ortalaması, işletme arazisi dekarına 108.486.928 TL olarak hesaplanmıştır.

#### 5.3.1.1.1. Toprak sermayesi

Toprak sermayesi, çıplak toprak değeri ile toprağa ayrılamayacak şekilde bağlı olan arazi, su kaynakları ve bunların yararlanma haklarından meydana gelmektedir (Açıl ve Köylü 1971). Toprak sermayesine üretimle ilgili olan arazilerin kıymeti dahil edilmiştir. Üretimle ilgili olmayan avlu, yol, arsa gibi arazilerin toprak sermayesi sayılamayacağı belirtilmektedir (Bülbül 1973). İşletmelerin toprak sermayesi, mülk arazi kıymeti ile kiraya ve/veya ortağa tutulan arazilerin değerlerinden oluşmaktadır. Çizelge 5.17'de işletme büyüklük grupları itibarıyla işletme başına düşen ortalama toprak sermayesi değerleri belirtilmiştir. Buna göre I. grup işletmelerde işletme başına 2.035.540.000 TL, II. grup işletmelerde 9.891.000.000 TL ve işletmeler ortalamasında 4.457.613.982 TL toprak sermayesi bulunmaktadır.

Çizelge 5.17. İncelenen İşletmelerde Toprak Sermayesi (000 TL)

İşletme Büyüklük Grupları (Da)	Mülk Arazi			Kiraya/Ortağa Verilen Arazi			Toplam		
	Sulu	Kuru	Toplam	Sulu	Kuru	Toplam	Sulu	Kuru	Toplam
1	2	3	4	5	6	7(5+6)	8(2+5)	9(3+6)	10(8+9)
1-50	1.272.530	203.490	1.476.020	512.650	46.870	559.520	1.785.180	250.360	2.035.540
51-+	7.510.840	631.510	8.142.350	1.478.170	270.480	1.748.650	8.989.010	901.990	9.891.000
İşletme Ortalaması	3.195.988	335.461	3.531.450	810.349	115.816	926.164	4.006.337	451.277	4.457.614
Toprak Ser. Oranı (%)	90,50	9,50	79,22	87,50	12,50	20,78	89,88	10,12	100,00

İncelenen işletmelerin sermaye yapısındaki en büyük payı toprak sermayesi almaktadır. Aktif sermaye içinde toprak sermayesi ortalama %58,58 oranında bulunmaktadır. Toprak sermayesinin, sermaye grupları içerisinde büyük pay alması, tarım işletmelerinin ekstansif çalışmalarının bir ürünü olarak gösterilmektedir (Açıl ve Demirci 1984). İşletme büyüklüğünün artmasıyla toprak sermayesinin miktar olarak artmasının nedeni, arazi değerlerinin yüksek olması yanında diğer sermaye unsurlarının işletmede yeterli düzeyde bulunmayışıdır. Yapılan birçok çalışmada da benzeri durumu görmek mümkündür (Zoral 1972, Rehber 1978, Bülbül 1979, Erişek 1984, Çetin 1988, Cinemre 1990, Ceyhan 1994). İncelenen işletmelerde işletme arazisinin bir dekarına düşen toprak sermayesi I. grup işletmelerde 78.683.417 TL, II. grup işletmelerde 84.264.781 TL ve işletmeler ortalamasında 82.411.055 TL olarak belirlenmiştir.

İncelenen işletmelerde toprak sermayesinin %79,22'si mülk arazi, %20,78'i ise kiraya ve/veya ortağa tutulan arazi değerlerinden oluşmaktadır. Ayrıca mülk arazinin %90,50'si sulu, %9,50'si kuru arazi değerinden, kiraya ve/veya ortağa tutulan arazi değerinin de %87,50'si sulu, geriye kalan %12,50'lik kısmı da kuru arazi değerinden oluşmaktadır.

### 5.3.1.1.2. Arazi ıslahı sermayesi

Arazinin verim gücünü uzun bir süre artırmak amacıyla toprağa yapılan sermaye ve iş yatırımları toplamı, arazi ıslahı sermayesini meydana getirmektedir (Bülbül 1973). Araştırma yapılan alanda, arazi ıslahı yatırımlarından, çiftçinin kendi olanakları ile yaptırdığı su kuyusu ve bent gibi sulama tesisleri ve çit gibi koruma tesislerine rastlanılmıştır. Arazi ıslahı yatırımlarının devlet tarafından yapılanları toprak değerine katıldığından, bu yatırımlar tekrar olarak arazi ıslahı sermayesinde gösterilmemektedir (Bülbül 1973). İncelenen işletmelerde sulama ve muhafaza tesislerinden arazi ıslahı sermayesinin aktif sermaye içindeki payı işletmeler ortalamasında %0,61'dir. İşletme büyüklük gruplarına göre arazi ıslahı sermayesinin aktif sermaye içindeki payı I. grup işletmelerde %0,55, II. grup işletmelerde %0,63'dir. Çiftlik sermayesi içerisinde hem miktar ve hem de oransal olarak en düşük sermaye grubunu arazi ıslahı oluşturmaktadır. İşletmelerde arazi ıslahı sermayesi içerisinde sulamayı artırabilmek amacıyla sulama tesisleri önemli görülmektedir. İşletmeler ortalamasında toplam arazi ıslahı sermaye değerinin %87,70'ini sulama tesisleri ve %12,30 oranını da çit değeri oluşturmaktadır (çizelge 5.18). I. grup işletmelerde dekara düşen arazi ıslahı sermayesi 726.524 TL olarak gerçekleşirken, II. grup işletmelerde 923.082 TL ve işletmeler ortalamasında 857.978 TL değerinde belirlenmiştir.

Çizelge 5.18. İşletmelerde arazi ıslahı sermayesi

İşletme Büyük- lük Grupları (Da)	Arazi Islahı sermayesi						
	Sulama Tesisleri			Muhafaza Tesisleri		Toplam	
	Su Kuyusu (TL)	Bent (TL)	Oran (%)	Çit (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4 (2+3)/7	5	6 (5/8)	7	8(4+6)
1-50	14.807.229	867.470	83,40	3.120.482	16,60	18.795.181	100,00
51-+	89.594.595	7.243.242	89,37	11.513.514	10,63	108.351.351	100,00
İşletme Ortalaması	37.866.417	2.833.312	87,70	5.708.306	12,30	46.408.035	100,00

### 5.3.1.1.3. Bina sermayesi

Bina sermayesi, üretime doğrudan katkısı olmayan ancak işletme nüfusunun, işletmedeki ürünlerin ve işletme sermayesi unsurlarının korunmasına yardım ederek, üretime dolaylı etkilerde bulunan önemli bir sermaye grubunu oluşturmaktadır (Bülbül 1973). Araştırma alanında bina sermayesi olarak konut, hayvan barınakları ve koruma binalarına rastlanılmıştır. Çeşitli işletme büyüklük gruplarında binaların ortalama kapasiteleri ve değerleri çizelge 5.19'da verilmektedir. Aktif sermayenin işletmeler ortalamasında %16,05'ini oluşturan bina sermayesinde işletme başına, 104,38 m<sup>2</sup> konut alanı, 39,97 m<sup>2</sup> ahır, 15,38 m<sup>2</sup> ağıl, 6,73 m<sup>2</sup> kümes, 33,89 m<sup>2</sup> samanlık, 15,58 m<sup>2</sup> ambar ve depo alanı düşmektedir. İncelenen işletmelerde bina sermayesinin %60,03'ünü konutlar oluştururken, hayvan barınakları %27,44 ve koruma binaları %12,53 oranında pay almaktadır. Hayvan barınakları içerisinde ilk sırayı %14,47'lik oran ile ahır alırken, bunu ağıl (%7,57) ve kümes (%5,40) izlemektedir. Koruma binaları içerisinde ise ambar ve depo %7,17, samanlık %5,36'lik oranla yer almaktadır.

I. grup işletmelerde dekara düşen bina sermayesi 20.666.353 TL iken, bu değer II. grup işletmelerde 23.524.197 TL ve işletmeler ortalamasında 22.576.741 TL olarak belirlenmiştir (çizelge 5.16).

### 5.3.1.1.4. Bitki sermayesi

Tarım işletmelerinde bitki sermayesi; toprağa bağlı olan bütün kültür bitkileri, halihazırda büyümekte olan veya gelecek üretim döneminde büyüyecek olan ürün için tarlaya yapılmış masrafları kapsamına alan tarla demirbaşından oluşmaktadır (Bülbül 1979). Meyveli (şeftali, zeytin, kayısı) ve meyvesiz ağaçlar (kavak), bağ omcaları ve tarla demirbaşı (toprak işleme, tohum, gübre ve bu işlemlere ilişkin işçilik giderleri) bitki sermayesinin önemli kısmını meydana getirmektedir.

Çizelge 5.19. İşletmelerde bina sermayesi

İşletme Binaları	İşletme Büyüklük Grupları (Da)								
	1-50			51+			İşletmeler Ortalaması		
	Kapasite (m <sup>2</sup> )	Değer (TL)	Oran (%)	Kapasite (m <sup>2</sup> )	Değer (TL)	Oran (%)	Kapasite (m <sup>2</sup> )	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Konut	98,02	307.048.193	57,43	118,65	1.688.783.784	61,16	104,38	733.078.728	60,03
Hayvan Barınakları	-	173.433.735	32,44	-	697.675.676	25,27	-	335.073.253	27,44
Ahur	36,63	104.337.349	19,52	47,46	339.189.189	12,28	39,97	176.749.217	14,47
Ağıl	10,60	37.469.880	7,01	26,11	215.729.730	7,81	15,38	92.432.739	7,57
Kümes	6,77	31.626.506	5,92	6,62	142.756.757	5,17	6,73	65.891.296	5,40
Koruma Binaları	-	54.156.627	10,13	-	374.810.811	13,57	-	153.023.931	12,53
Samanlık	31,80	34.096.386	6,38	38,59	135.675.676	4,91	33,89	65.416.328	5,36
Ambar-Depo	8,31	20.060.241	3,75	31,89	239.135.135	8,66	15,58	87.607.603	7,17
TOPLAM	-	534.638.554	100,00	-	2.761.270.270	100,00	-	1.221.175.911	100,00

Araştırmada bitki sermayesi içerisinde, meyveli ve meyvesiz ağaçlarla karşılaşılmış, ancak omcalara rastlanmamıştır. Diğer yandan işletmelere yönelik anketlerin uygulandığı tarihlerde (1-31 Mart 1997) çeşitli ürünlerde tarla hazırlığının yapılarak tohumunun atıldığı ve üst gübresinin verildiği tespit edildiğinden, tarla demirbaşı yüksek olarak belirlenmiştir. İşletmeler ortalamasında aktif sermayenin %1,88'ini ve çiftlik sermayesinin %2,43'ünü oluşturan bitki sermayesi içerisinde meyve ağaçları %52,32 oranında pay alırken, bunu tarla demirbaşı (%32,19) ve meyvesiz ağaçlar (%15,49) izlemektedir (Çizelge 5.20). İşletme büyüklük grupları itibariyle işletme başına bitki sermayesi 67.950.000-310.904.054 TL arasında değişmekte, işletmeler ortalamasında 142.860.023 TL olmaktadır. Bitki sermayesinin işletme arazisi dekarına düşen miktarı ortalama 2.641.154 TL' dir.

Çizelge 5.20. İşletmelerde bitki sermayesi

İşletme Büyüklük Grupları (Da)	Bitki Sermayesi							
	Meyve Ağaçları		Meyvesiz Ağaçlar		Tarla Demirbaşı		Toplam	
	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		(2/8)		(4/8)		(6/8)		(3+5+7)
1-50	36.566.265	53,81	15.662.651	23,05	15.721.084	23,14	67.950.000	100,00
51+	160.405.405	51,59	36.621.621	11,78	113.877.028	36,63	310.904.054	100,00
İşletmeler Ortalaması	74.749.587	52,32	22.124.930	15,49	45.985.506	32,19	142.860.023	100,00

### 5.3.1.2. İşletme sermayesi

Aktif sermaye içerisinde, arazi sermayesini verimli hale getiren sermaye unsurları işletme sermayesi olarak bilinmektedir. Arazi sermayesi unsurlarını oluşturan toprak, arazi islahı, bina ve bitki sermayelerini verimli hale getirmek ve onlardan en iyi bir şekilde yararlanabilmek için işletme sermayesi gerekir. İşletme sermayesi içinde hayvan sermayesi, alet ve makina sermayesi, malzeme ve mühimmat sermayesi ile para sermayesi yer almaktadır. İncelenen işletmelerde, işletme sermayesi ortalama 1.741.708.333 TL olarak belirlenmiştir. İşletmeler büyüdükçe işletme sermayesi de artmaktadır. İşletmeler ortalamasında aktif sermayenin %22,89'unu oluşturan işletme sermayesinin %61,66'sını alet-makina sermayesi, %19,46'sını hayvan sermayesi, %12,66'sını malzeme ve mühimmat sermayesi ve %6,21'ini de para sermayesi meydana getirmektedir. Aktif sermaye içerisinde işletme sermayesinin payı; bölgesel koşullara, işletme büyüklüğüne, makinalaşma düzeyine, arazi tasarruf şekline, bitkisel ve hayvansal üretim desenine ve işletmelerin sermaye yapısına bağlı olarak



değişmektedir. Adana Ovası tarım işletmelerinde makinalaşma düzeyine bağlı olarak işletme sermayesi, işletme büyüdükçe artış göstermekte, aktif sermaye içindeki payı işletme büyüklüğü ile doğru orantılı olarak yükselmektedir (Bülbül 1973). Aynı durum, Ege Bölgesinde yapılan bir çalışmada da görülmektedir (Erkuş 1976). Batı Karadeniz, Marmara ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde yapılan bazı çalışmalarda (Bülbül 1979, Çetin 1988, Cinemre 1990, Ceyhan 1994, Şenol 1994, Bayaner 1995), işletme büyüklüğü ile aktif sermaye içinde işletme sermayesinin orantılı artmadığı, bazen de azaldığı belirlenmiştir. Araştırma alanındaki işletmelerde, 1-50 dekar işletme büyüklüğünde işletme sermayesinin aktif sermaye içindeki oranı %21,69 iken, bu oranın 51 ve daha büyük işletme büyüklük grubunda %23,42'e yükseldiği belirlenmiştir (çizelge 5.15). İncelenen işletmelerde işletme sermayesi ortalaması, işletme arazisi dekarına 32.200.191 TL olarak hesaplanmıştır.

### 5.3.1.2.1. Hayvan sermayesi

Tarımsal üretim faaliyetine doğrudan veya dolaylı olarak katılan bütün hayvan varlığı (irat ve iş hayvanları), işletmelerin hayvan sermayelerini oluşturmaktadır. İncelenen tarım işletmelerinde iş hayvanına rastlanılmamıştır. İrat hayvanı olarak büyükbaş (boğa, inek, düve, tosun, dana ve buzağı) ve küçükbaş hayvanlara (koç, koyun, toklu ve kuzu) rastlanılmıştır. Hayvan sermayesi, işletmeler ortalamasında aktif sermayenin %4,45'ini ve işletme sermayesinin %19,46'sını oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerde hayvan varlığını fiziki olarak belirlemek için, işletmelerde mevcut hayvanlar büyükbaş hayvan birimi (BBHB) cinsinden gösterilmiştir. Çizelge 5.21'de incelenen işletmelerde işletme arazi büyüklük gruplarına göre irat hayvanları varlığı (baş ve BBHB olarak) ve sermaye değerleri verilmiştir.

Çizelge 5.21. İşletmelerde irat hayvan varlığı ve sermayesi

Hayvan Cinsi	İşletme Büyüklük Grupları (Da)														
	1-50					51+					İşletmeler Ortalaması				
	Adet	BBHB	%	Değer (TL)	%	Adet	BBHB	%	Değer (TL)	%	Adet	BBHB	%	Değer (TL)	%
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Büyükbaş	-	2,85	96,28	128.192.771	86,06	-	8,11	94,08	696.864.865	85,83	-	4,47	95,21	291.198.238	85,90
Boğa	0,19	0,27	9,12	9.638.554	6,47	0,46	0,64	7,46	22.972.973	3,00	0,27	0,38	8,19	13.749.956	4,06
İnek	1,92	1,92	64,86	72.409.639	48,61	5,32	5,32	61,77	479.189.189	62,62	2,97	2,97	63,12	197.831.977	58,36
Düve	0,41	0,29	9,80	16.385.542	11,00	1,22	0,85	9,88	50.648.649	6,62	0,66	0,46	9,80	26.949.886	7,95
Tosun	0,20	0,14	4,73	7.168.675	4,81	0,41	0,28	3,29	14.189.189	1,85	0,27	0,19	3,97	9.333.310	2,75
Dana	0,28	0,14	4,39	6.927.711	4,65	1,27	0,64	7,37	31.756.757	4,15	0,58	0,29	6,21	14.583.251	4,30
Buzağı	0,63	0,10	3,38	15.662.651	10,51	2,32	0,37	4,31	58.108.108	7,59	1,15	0,18	3,91	28.749.859	8,48
Küçükbaş	-	0,09	3,04	19.578.313	13,14	-	0,48	5,52	105.378.378	13,77	-	0,21	4,43	46.033.047	13,58
Koç	0,11	0,01	0,34	2.168.675	1,46	0,84	0,10	1,17	18.756.757	2,45	0,33	0,04	0,85	7.283.278	2,15
Koyun	0,52	0,05	1,69	10.361.446	6,96	2,27	0,23	2,63	45.405.405	5,93	1,06	0,11	2,25	21.166.550	6,24
Toklu	0,07	0,01	0,34	1.445.783	0,97	0,78	0,06	0,73	15.675.676	2,05	0,29	0,02	0,50	5.833.286	1,72
Kuzu	0,37	0,02	0,67	5.602.410	3,76	1,70	0,09	0,99	25.540.541	3,34	0,78	0,04	0,83	11.749.934	3,47
Tavuk	3,95	0,02	0,68	1.185.542	0,80	10,08	0,04	0,47	3.024.324	0,40	5,84	0,02	0,50	1.752.494	0,52
Toplam	-	2,96	100,00	148.956.627	100,00	-	8,62	100,00	765.267.568	100,00	-	4,70	100,00	338.983.779	100,00

İşletmelerde hayvan varlığı incelendiğinde, işletmeler büyüdükçe artış göstermektedir. I. grup işletmelerde 2,96 BBHB olan hayvan varlığı, II. grup işletmelerde 8,62 BBHB'ne yükselmektedir. İşletmeler genel ortalaması 4,70 BBHB'dir. İşletmeler ortalamasına göre, BBHB olarak toplam hayvan varlığının %95,21'ini büyükbaş, %4,43'ünü küçükbaş ve %0,50'sini de kümes hayvanları oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerde ortalama olarak 2,97 adet inek, 0,66 adet düve, 1,06 adet koyun ve 5,84 adet tavuk bulunmaktadır (çizelge 5.21). Diğer yandan işletme büyüklük grupları itibarıyla hayvan sermayesi, I. grup işletmelerde 148.956.627 TL, II. grup işletmelerde 765.267.568 TL ve işletmeler ortalamasında 338.983.779 TL olarak belirlenmiştir. İşletmeler ortalamasında hayvan sermayesinin %85,90'ını büyükbaş, %13,58'ini küçükbaş ve %0,52'sini de kümes hayvanları oluşturmaktadır. Hayvan sermayesinin önemli bir bölümünü oluşturan büyükbaş hayvan sermayesi miktarı, işletme büyüklüğüne bağlı olarak artış göstermektedir (çizelge 5.15 ve 5.21). Ayrıca işletme



arazisi dekarına I. grup işletmelerde 5.757.890 TL, II. grup işletmelerde 6.519.574 TL ve işletmeler ortalamasında 6.267.032 TL hayvan sermayesi düşmektedir (çizelge 5.16).

### 5.3.1.2.2. Alet ve makina sermayesi

Cansız demirbaş olarak da isimlendirilen alet ve makina sermayesi, bitkisel ve hayvansal üretimi dolaylı yoldan etkileyerek verim üzerine etkide bulunmaktadır. Tarımsal üretimde kullanılan çeşitli alet ve makinaların toplam değeri, alet ve makina sermayesini oluşturmaktadır. Tarımsal işletmelerde çiftlik sermayesini daha verimli hale getirmede kullanılan alet ve makinalar, bazı üretim dallarında işgücü yerine ikame olmaktadır. Alet-makina sermayesi, işletmeler ortalamasında aktif sermayenin %14,11'ini ve işletme sermayesinin %61,66'sını oluşturmaktadır (çizelge 5.15). İncelenen işletmelerin arazi büyüklük grupları bakımından sahip oldukları alet ve makinaların ortalama sayı ve değerleri çizelge 5.22'de görülmektedir.

Çizelge 5.22. İncelenen İşletmelerde Alet-Makina Sermayesi (TL)

Alet-Makina Çeşitleri	İşletme Büyüklük Grupları (Da)								
	1-50			51-+			İşletmeler Ortalaması		
	Adet	Değer (TL)	Oran (%)	Adet	Değer (TL)	Oran (%)	Adet	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Traktör	0,92	295.963.855	64,24	1,24	1.242.972.973	50,74	1,02	587.955.177	54,75
Römork	0,90	40.518.072	8,80	1,76	489.864.865	20,00	1,17	179.065.169	16,67
Pulluk	0,96	8.650.602	1,88	1,68	110.756.757	4,52	1,18	40.132.993	3,74
Gübre Dağıtıcısı	0,48	7.650.602	1,66	0,84	53.459.459	2,18	0,59	21.774.847	2,03
Mibzer	0,54	32.650.602	7,09	0,86	54.135.135	2,21	0,64	39.274.928	3,66
Çapa Makinası	0,55	8.975.904	1,95	0,86	29.351.351	1,20	0,65	15.258.265	1,42
Motopomp	0,70	36.216.868	7,86	1,19	195.189.189	7,97	0,85	85.232.804	7,94
Merdane	0,27	4.602.410	1,00	0,38	19.783.784	0,81	0,30	9.283.283	0,86
Pulverizatör	0,77	5.048.193	1,10	1,16	51.891.892	2,12	0,89	19.491.511	1,81
Harman Makinası	-	-	0,00	0,24	39.864.865	1,63	0,07	12.291.534	1,14
Balya Makinası	0,06	6.144.578	1,33	0,14	35.000.000	1,43	0,08	15.041.570	1,40
Süt Sağım Makinası	0,36	9.096.386	1,97	0,95	99.189.189	4,05	0,54	36.874.700	3,43
Sulama Ekipmanları	2,02	1.891.566	0,41	7,62	12.972.973	0,53	3,75	5.308.296	0,49
Diğer (Kürek vs.)	4,75	3.271.084	0,71	6,49	15.202.703	0,62	5,28	6.949.960	0,65
TOPLAM	-	460.680.723	100,00	-	2.449.635.135	100,00	-	1.073.935.037	100,00

İncelenen işletmelerde, alet ve makina sermayesinin miktar ve değeri, işletme arazi büyüklük gruplarına bağlı olarak artmaktadır. İşletmelerde traktör sayısı 0,92-1,24 arasında değişmektedir. İşletme başına ortalama 1,02 adet traktör düşmektedir. İşletmelerde römork sayısı 0,90-1,76 arasındadır ve ortalama römork sayısı 1,17'dir. Bütün işletmelerde ortalama 1,18 adet pulluk, 0,59 adet gübre dağıtıcısı, 0,64 adet ekim mibzeri, 0,65 adet çapa makinası, 0,85 adet motopomp, 0,30 adet merdane, 0,89 adet pulverizatör, 0,07 adet harman makinası, 0,08 adet balya makinası, 0,54 adet süt sağım makinası, 3,75 adet sulama ekipmanları ve 5,28 adet el aletleri bulunmaktadır. İncelenen işletmelerin alet-makina sermayesinin ortalama değeri 1.073.935.037 TL'dir ve bu değer %54,75'ini traktör, %16,67'sini römork, %3,66'sını mibzer ve %7,94'ünü de motopomp oluşturmaktadır (çizelge 5.22). İncelenen işletmelerde dekara alet ve makina sermayesi değeri, I. grup işletmelerde 17.807.527 TL, II. grup işletmelerde 20.869.272 TL ve işletmeler ortalamasında 19.854.595 TL'dir (çizelge 5.16).

### 5.3.1.2.3. Malzeme ve mühimmat sermayesi

Ambarda bulunan tohumluk, gübre, yem, gıda, ısıtma, temizlik maddeleri ve satılmak üzere ayrılan ya da stok edilen ürünlerin değerleri toplamı malzeme ve mühimmat sermayesini oluşturmaktadır. İşletme faaliyetlerinin verimli olarak yürütülebilmesinde, döner sermayenin (malzeme-mühimmat ile para

mevcudu ve alacaklar) zamanında ve yeterince bulunması önem taşımaktadır. İşletmeler ortalamasında aktif sermayenin %2,90'ını ve işletme sermayesinin %12,66'sını oluşturan malzeme-mühimmat sermayesi, üretimde ve evde kullanılan malzemeler ile stok ürünlerden oluşmuştur. Çeşitli işletme arazi büyüklük gruplarında malzeme ve mühimmat sermayesi çizelge 5.23'de verilmiştir. Malzeme ve mühimmat sermayesi işletme büyüklüklerine bağlı olarak artış göstermektedir. Üretimde kullanılan malzeme ve mühimmat sermayesi ortalaması 171.436.969 TL'dir. Bu miktar toplam malzeme ve mühimmat sermayesi ortalamasının %77,72'sini oluşturmaktadır. İşletmelerde ortalama 220.569.597 TL'lik malzeme ve mühimmat sermayesi bulunmaktadır. İncelenen işletmelerde dekara düşen malzeme ve mühimmat sermayesi, işletmeler ortalamasında 4.077.826 TL olarak gerçekleşmiştir (çizelge 5.16).

Çizelge 5.23. İşletmelerde malzeme ve mühimmat sermayesi

Malzeme Mühimmat Sermayesi	İşletme Büyüklük Grupları (Da)								
	1-50			51-+			İşletmeler Ortalaması		
	Miktar (kg)	Değer (TL)	Oran (%)	Miktar (kg)	Değer (TL)	Oran (%)	Miktar (kg)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Üretimde Kullanılan	-	79.938.373	78,07	-	376.693.784	77,56	-	171.436.969	77,72
Tohumluk	423	55.599.096	54,30	1.643	256.153.378	52,74	800	117.435.998	53,24
Yem	2.681	19.380.361	18,93	9.808	105.816.216	21,79	4.879	46.031.129	20,87
Ticari	57	860.241	0,84	162	2.452.027	0,50	90	1.351.036	0,61
Çiftlik	343	1.716.867	1,68	1.397	6.986.486	1,44	668	3.341.649	1,52
Akaryakıt (Lt)	45	2.381.807	2,33	100	5.285.676	1,09	62	3.277.157	1,49
Evde Kullanılan	-	6.074.096	5,93	-	33.612.838	-	-	14.565.116	6,60
Stok Ürün	1.200	16.378.614	16,00	4.079	75.370.270	15,52	2.088	34.567.512	15,67
TOPLAM	-	102.391.084	100,00	-	485.676.892	100,00	-	220.569.597	100,00

#### 5.3.1.2.4. Para sermayesi

İşletmelerin üretim faaliyetlerinin devamı ve başarısı için malzeme ve mühimmat sermayesinin yanında, kullanılmaya hazır ve yeter miktarda para sermayesine ihtiyaç vardır. Bu miktar, işletme büyüklüğü, üretim deseni, işletme organizasyonu gibi çeşitli faktörlere bağlıdır. İşletmelerin mevcut para varlığı ve alacaklardan oluşan para sermayesi, bir mübadele aracı olarak likidite yüksekliği (Bülbül 1973) nedeniyle kolaylıkla diğer sermaye çeşitlerine dönüşebilmektedir. İncelenen işletmelerde para sermayesi, işletmeler ortalamasında aktif sermayenin %1,42'sini ve işletme sermayesinin %6,21'ini oluşturmaktadır (çizelge 5.15). Para sermayesinin işletme büyüklük gruplarına göre miktar ve dağılımı çizelge 5.24'de verilmiştir.

Çizelge 5.24. İşletmelerde para sermayesi

Para Mevcudu- Alacaklar	İşletme Büyüklük Grupları (Da)					
	1-50		51-+		İşletmeler Ortalaması	
	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7
Kasa	14.578.313	61,36	129.256.757	43,42	49.937.118	46,14
Banka	301.205	1,27	40.675.676	13,66	12.749.865	11,78
Alacak	8.879.518	37,37	127.756.757	42,92	45.532.937	42,07
TOPLAM	23.759.036	100,00	297.689.189	100,00	108.219.920	100,00

İşletmelerin sahip oldukları para sermayesi, işletmeler ortalamasında 108.219.920 TL'dir. Bu sermayenin 49.937.117 TL'si (%46,14) nakit ya da kasada bulunan para mevcudundan, 45.532.937 TL'si (%42,07) alacaklardan ve 12.749.865 TL'si (%11,78) bankada bulunan paralardan oluşmaktadır.

Anket yapılan dönemde, işletmelerin özellikle sözleşme yaptıkları sebze işleme fabrikaları ile Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş'den alacakları bulunduğu para sermayesi içerisinde, işletmelerin alacakları yüksek olarak belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde dekar başına para sermayesi, I. ve II. grup işletmelerde sırasıyla 918.401 TL ve 2.536.115 iken, bu değer işletmeler ortalamasında 2.000.738 TL olarak hesaplanmıştır.

### 5.3.2. Pasif sermaye

İşletmelerin üçüncü şahıslara karşı olan her türlü borçları ile öz kaynaklar, pasif sermayeyi meydana getirmektedir.

#### 5.3.2.1. Borçlar (Yabancı sermaye)

İşletmelerde yabancı sermaye, borçlar ve kiraya ve/veya ortağa tutulan arazi değerleri toplamından oluşmaktadır.

##### 5.3.2.1.1. Borçlar

İşletmelerde borçlar; banka, kooperatif, özel firma ve şahıs borçlarından oluşmaktadır. Pasif sermaye içerisinde ortalama borç sermayesi %1,96'dır. İşletmeler ortalamasına göre, işletme başına düşen borç (kredi) miktarı 148.799.235 TL olup, bu değer %46,42'sini T.C. Ziraat Bankası kredileri, %26,49'unu Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri kredileri, %9,97'sini Pankobirlik kredileri oluşturmaktadır (çizelge 5.25). Diğer yandan işletmelerin %4,68 oranında özel bankalara (Akbank ve Yapı Kredi Bankası), %11,59 oranında akraba ve şahıslara, %0,85 oranında tohum, gübre bayileri gibi özel firmalarına borçlandıkları belirlenmiştir.

Çizelge 5.25. İşletmelerin borçlanma durumu

Borç Kaynakları	İşletme Büyüklük Grupları (Da)					
	1-50		51-+		İşletmeler Ortalaması	
	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7
T.C.Ziraat Bankası	36.807.229	47,19	141.459.459	45,98	69.074.651	46,42
Tarım Kredi Kooperatifi	25.662.651	32,90	70.270.270	22,84	39.416.518	26,49
Pankobirlik	2.289.157	2,93	42.972.973	13,97	14.833.198	9,97
Diğer özel bankalar	1.626.506	2,09	18.918.919	6,15	6.958.276	4,68
Akraba-Şahıslar	10.963.855	14,06	31.351.351	10,19	17.249.932	11,59
Özel Firmalar	650.602	0,83	2.648.649	0,86	1.266.660	0,85
Toplam	78.000.000	100,00	307.621.622	100,00	148.799.235	100,00

İncelenen işletmelerde işletme arazisi dekarına düşen borç değeri, I. grup işletmelerde 3.015.075 TL, II. grup işletmelerde 2.620.733 ve işletmeler ortalamasında 2.750.956 TL olarak hesaplanmıştır.

##### 5.3.2.1.2. Kiraya ve/veya ortağa tutulan arazi değeri

İşletmeler ortalamasına göre kiraya ve/veya ortağa tutulan arazi değeri, yabancı sermayenin %83,77'sini, aktif sermayenin %10,09'unu oluşturmaktadır. Kiraya ve/veya ortağa tutulan arazi değeri, işletme arazi büyüklük grupları itibariyle 419.520.000 TL-1.549.460.000 TL arasında değişmektedir. Bu değer işletmeler ortalamasında 767.914.400 TL'dir.

### 5.3.2.2. Öz sermaye

Üretim faaliyetine katılan bütün sermaye unsurlarını içeren aktif sermaye toplamından, işletmede bulunan bütün yabancı sermaye unsurlarının çıkartılması ile işletmelerin öz sermayeleri bulunmaktadır. Öz sermaye, işletmenin kendine ait olan kaynakları toplamından oluşmaktadır. İşletme büyüklük grupları itibariyle pasif sermaye içerisinde yer alan öz sermaye, I. grup işletmelerde %85,34 oranında iken, II. grup işletmelerde %89,12 ve işletmeler ortalamasında %87,96 olarak belirlenmiştir (çizelge 5.26).

Çizelge 5.26. İşletmelerde öz sermaye miktarı ve oranları

İşletme Büyüklük Grupları (Da)	Aktif Sermaye		Yabancı Sermaye		Öz sermaye	
	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3(5+7)	4	5(4/2)	6	7(6/2)
1-50	3.392.711.205	100,00	497.520.000	14,66	2.895.191.205	85,34
51-+	17.069.794.459	100,00	1.857.081.622	10,88	15.212.712.837	89,12
İşletmeler Ortalaması	7.609.766.285	100,00	916.713.635	11,84	6.693.052.650	87,96

İncelenen işletmelerde dekara düşen öz sermaye miktarı, I. grup işletmelerde 111.913.073 TL olarak gerçekleşirken, bu değer II. grup işletmelerde 129.602.256 TL ve işletmeler ortalamasında 123.739.187 TL'dir (çizelge 5.16).

### 5.4. Tarımsal İşletmelerin Yıllık Faaliyet Sonuçları

#### 5.4.1. Gayri safi üretim değeri

İşletmelerde bitkisel ve hayvansal üretim değeri ile yıl içinde meydana gelen bitkisel ve hayvansal envanter değer artışı toplamı, gayri safi üretim değerini oluşturmaktadır (Erkuş ve Demirci 1996). Çizelge 5.27'de işletme başına gayri safi üretim değeri ve oranları gösterilmiştir. Buna göre, işletme başına düşen gayri safi üretim değeri, işletme büyüklük grupları itibariyle 1.260.550.040- 3.716.139.860 TL arasında değişmektedir. İşletme büyüklüğü ile artış gösteren gayri safi üretim değeri, işletmeler ortalamasında 2.017.682.049 TL olup, bu değer %70,48'ini bitkisel üretim, %29,52'sini hayvansal üretim değeri oluşturmaktadır.

Çizelge 5.27. İşletmelerde gayri safi üretim değeri ve oranları

Üretim Faaliyetleri	İşletme Büyüklük Grupları (Da)					
	1-50		51-+		İşletmeler Ortalaması	
	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7
Bitkisel Üretim (1)	829.100.000	65,77	2.752.474.459	74,07	1.422.134.047	70,48
Hayvansal Üretim (2)	431.450.040	34,23	963.665.400	25,93	595.548.002	29,52
Toplam (1+2)	1.260.550.040	100,00	3.716.139.860	100,00	2.017.682.049	100,00

#### 5.4.1.1. Bitkisel üretim değeri

İşletmelerde yetiştirilen bitkilerde verim durumu ve bitkisel üretim değerleri çizelge 5.28'de verilmiştir. İncelenen işletmelerde bitkisel üretim değerleri, işletme büyüklük grupları itibariyle 1-50 dekar büyüklüğe sahip işletmelerde 829.100.000 TL, 51 dekar ve daha fazla arazi büyüklüğündeki işletmelerde 2.752.474.459 TL ve işletmeler ortalamasında 1.422.134.047 TL olarak belirlenmiştir.

Çizelge 5.28. İncelenen işletmelerde bitkisel üretimde gayrisafi üretim değeri ve oransal dağılımı

Ürünler	İşletme Bityüklük Grupları (Da)											
	1-50						51-+					
	Verim		GSÜD (TL)	Oran (%)	Verim		GSÜD (TL)	Oran (%)	Verim		GSÜD (TL)	Oran (%)
	Ana Ürün (Kg/da)	Yan Ürün (Kg/da)			Ana Ürün (Kg/da)	Yan Ürün (Kg/da)			Ana Ürün (Kg/da)	Yan Ürün (Kg/da)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Buğday (S)	554	589	28.262.048	3,41	550	571	178.895.270	6,50	553	584	74.706.790	5,25
Buğday (K)	311	359	28.783.735	3,47	318	343	88.070.270	3,20	314	354	47.063.552	3,31
Arpa (K)	352	462	5.700.000	0,69	349	367	11.824.324	0,43	351	432	7.588.313	0,53
Mısır	652	-	70.635.542	8,52	707	-	211.824.324	7,70	669	-	114.168.279	8,03
Mısır (II.Ürün)	-	-	-	-	700	-	43.040.541	1,56	216	-	13.270.690	0,93
Yulaf	-	-	-	-	500	550	20.405.405	0,74	154	170	6.291.599	0,44
Ayçiçeği	117	-	1.993.976	0,24	123	-	12.577.568	0,46	119	-	5.257.215	0,37
Ş.Pancar	5.676	-	36.843.373	4,44	5.270	-	195.740.541	7,11	5.550	-	85.836.137	6,04
Domates	5.668	-	282.245.783	34,04	5.838	-	1.116.194.595	40,55	5.721	-	339.377.220	37,93
Bezelye	1.551	-	12.411.446	1,50	1.982	-	74.398.649	2,70	1.684	-	31.523.960	2,22
Fasulye	1.873	-	52.530.120	6,34	1.713	-	55.540.541	2,02	1.824	-	53.458.323	3,76
Y.Biber	2.211	-	18.653.614	2,25	3.050	-	80.847.297	2,94	2.470	-	37.829.793	2,66
K.Biber	2.096	-	27.231.928	3,28	3.400	-	75.256.757	2,72	2.498	-	42.039.423	2,96
Lahana	-	-	-	-	5.000	-	56.756.757	2,06	1.542	-	17.499.811	1,23
Prasa (II.Ürün)	4.500	-	43.373.494	5,23	-	-	-	-	3.113	-	30.000.145	2,11
İspanak (II.Ürün)	2.500	-	5.421.687	0,65	-	-	-	-	1.729	-	3.750.018	0,26
Fasulye (II.Ürün)	1.951	-	49.096.386	5,92	-	-	-	-	1.350	-	33.958.497	2,39
Lahana (II.Ürün)	4.000	-	40.662.651	4,90	-	-	-	-	2.767	-	28.125.136	1,98
Soğan	2.520	-	16.475.904	1,99	2.019	-	200.432.432	7,28	2.366	-	73.195.220	5,15
Patlıcan	1.783	-	6.036.145	0,73	2.150	-	75.405.405	2,74	1.896	-	27.424.769	1,93
Hiyar	1.963	-	41.746.988	5,04	-	-	-	-	1.357	-	28.875.139	2,03
Prasa	4.500	-	17.349.398	2,09	4.500	-	51.351.351	1,87	4.500	-	27.833.220	1,96
Karpuz	3.500	-	10.542.169	1,27	3.292	-	49.472.973	1,80	3.436	-	22.545.704	1,59
Kavun	-	-	-	-	3.500	-	18.918.919	0,69	1.079	-	5.833.270	0,41
Yonca	967	-	5.855.422	0,71	949	-	40.427.027	1,47	961	-	16.514.885	1,16
Patates	1.760	-	5.903.614	0,72	2.000	-	16.216.216	0,59	1.834	-	9.083.299	0,63
Meyve	418	-	11.445.783	1,38	523	-	44.270.270	1,61	450	-	21.566.557	1,51
PKA	-	-	9.898.795	1,19	-	-	34.607.027	1,26	-	-	17.517.084	1,23
TOPLAM	-	-	829.100.000	100,00	-	-	2.752.474.459	100,00	-	-	1.422.134.047	100,00
Dekara Bitkisel Üretim Değ. (TL)	-	-	32.048.705	-	-	-	23.449.263	-	-	-	26.291.996	-



Dekara düşen bitkisel üretim değeri işletmeler ortalamasında 26.291.996 TL'dir. Bu miktar işletme büyüklüğüne bağlı olarak azalmaktadır. I. grup işletmelerde 32.048.705 TL olan dekara bitkisel üretim değeri, II. grup işletmelerde 23.449.263 TL'ye düşmektedir. İşletmeler ortalaması itibariyle, bitkisel üretim değeri içinde en büyük payı %37,93 ile domates almaktadır. Bunu sırasıyla %8,96 ile I. ve II. ürün mısır, %8,56 ile kuru ve sulu koşullarda yetiştirilen buğday, %6,15 ile I. ve II. ürün fasulye, %6,04 ile şekerpancarı, % 5,15 ile soğan izlemektedir. Bitkisel üretim değeri genel ortalaması içerisinde toplam sebze üretim değerinin payı %70,55 olarak belirlenmiştir.

İşletmeler ortalaması itibariyle, incelenen işletmelerde verimlilik domatestede 5.720,68 kg/da, sulu koşullarda yetiştirilen buğdayda 552,83 kg/da, kuruda yetiştirilen buğdayda 313,51 kg/da, şekerpancarında 5.550,48 kg/da olarak belirlenmiştir (çizelge 5.28).

#### 5.4.1.2. Hayvansal üretim değeri

Hayvansal üretim değeri, işletmede üretilen hayvansal ürünlerin değerleri ile hayvan sermayesinde meydana gelen prodüktif demirbaş kıymet artışından (PDKA) meydana gelmektedir (Erkuş ve Demirci 1996). İncelenen işletmelerde hayvansal üretim değeri çizelge 5.29'da gösterilmiştir. Bu işletmelerde hayvansal üretim değerini süt, et, gübre, deri, yapağı, yumurta ve PDKA oluşturmaktadır. Çizelgeden görülebileceği gibi, hayvansal üretim değeri işletmeler büyüdükçe artış göstermektedir. I. grup işletmelerde hayvansal üretim değeri toplamı 431.450.040 TL ve II. grup işletmelerde 963.665.400 TL'dir. İncelenen işletmelerde hayvansal üretim değeri ortalaması ise 595.548.002 TL olarak hesaplanmıştır.

İşletmeler ortalamasında melez sığırcılık üretim faaliyetinde üretim değeri toplamının %55,50'sini süt, %16,32'sini et, %10,36'sını gübre, %0,13'ünü deri ve %17,69'unu PDKA alırken, bu oranlar kültür sığırcılığı üretim faaliyetinde sırasıyla %62,42, %14,53, %5,42, %0,14, %17,49 olarak belirlenmiştir. Diğer yandan koyunculuk faaliyetinin üretim değeri içinde süt %11,67, et %32,03, gübre %9,75, yapağı %1,13 ve PDKA %45,42 oranında, kümes hayvanlarında ise yumurta %69,24, et %2,53 ve PDKA %28,23 oranında pay almaktadır.

#### 5.4.2. Gayri saf hasıla

Gayri safi hasıla; tarım işletmelerinde bir çalışma yılı süresince ekonomik faaliyetler sonucu elde edilen çeşitli değer artışlarının miktar ve kıymet olarak ifadesi şeklinde tanımlanmaktadır (Erkuş vd. 1995). Gayri saf hasıla, gayri saf üretim değeri (bitkisel ve hayvansal üretim değeri ve üretim döneminde meydana gelen prodüktif değer artışları), konut kira karşılığı ile işletmede bulunan aile fertlerinin ve alet-makinaların işletme dışında çalışmaları sonucunda elde ettikleri işletme dışı tarımsal gelir toplamından oluşmaktadır (Erkuş ve Demirci 1996). İncelenen işletmelerde gayri saf hasıla, işletme büyüklük grupları arttıkça yükselmektedir. Çizelge 5.30'da incelenen işletmelere ait gayri saf hasıla değeri ve oranları görülmektedir. Buna göre gerek işletme büyüklük gruplarında ve gerekse işletmeler ortalamasında gayri saf hasılanın önemli bir bölümünü gayri safi üretim değeri oluşturmaktadır. Nitekim 1-50 dekar araziye sahip işletme büyüklük grubunda, gayri saf hasıla içinde konut kira karşılığı ve işletme dışı tarımsal gelirin payı sırasıyla %3,49 ve %1,25 iken, bu oranlar 51 dekar ve daha büyük araziye sahip işletmeler grubunda %1,64 ve %0,29, işletmeler ortalamasında ise %2,45 ve %0,71 olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 5.29. İşletmelerde hayvansal üretimde gayrisafi üretim değeri ve oransal dağılımı

İşletme Büyüklik Grupları (De)	Hayvan Cinsi	Süt		Et		Gübre		Deri		Yapağı		Yumurta		PDKA		TOPLAM	
		Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		118.987.952	51,26	37.698.795	16,24	31.173.077	13,43	192.771	0,08	-	-	-	-	44.069.880	18,99	232.122.475	100,00
1-50	Siğir (m)	112.987.952	63,7	24.162.65	13,62	10.304.217	5,81	325.301	0,18	-	-	-	-	29.581.928	16,68	177.362.048	100,00
	Siğir (k)	2.069.277	9,89	5.481.928	26,21	2.816.265	13,47	-	-	365.964	1,75	-	-	10.180.00-	48,68	20.913.434	100,00
	Koyun	-	-	20.819	1,98	-	-	-	-	-	-	710.783	67,56	320.482	30,46	1.052.084	100,00
	Kümes Hayvanları	207.351.351	62,12	54.864.865	16,44	18.581.081	5,57	702.703	0,21	-	-	-	-	52.283.784	15,66	333.783.784	100,00
51-+	Siğir (m)	315.608.108	61,43	78.229.730	15,23	26.283.784	5,12	527.027	0,1	-	-	-	-	93.120.00-	18,12	513.768.649	100,00
	Siğir (k)	14.114.865	12,41	39.153.846	34,42	9.341.892	8,21	-	-	993.243	0,87	-	-	50.140.00-	44,08	113.743.846	100,00
	Koyun	-	-	72.973	3,08	-	-	-	-	-	-	1.679.932	70,91	616.216	26,01	2.369.122	100,00
	Kümes Hayvanları	146.233.039	55,5	42.991.609	16,32	27.290.587	10,36	349.998	0,13	-	-	-	-	46.602.473	17,69	263.467.706	100,00
İşletmeler	Siğir (m)	175.461.825	62,42	40.833.153	14,53	15.231.197	5,42	387.499	0,14	-	-	-	-	49.172.622	17,49	281.086.295	100,00
Ortalama	Siğir (k)	5.783.293	11,67	15.863.990	32,03	4.828.312	9,75	-	-	559.373	1,13	-	-	22.500.867	45,42	49.535.835	100,00
	Koyun	-	-	36.900	2,53	-	-	-	-	-	-	1.009.601	69,24	411.666	28,23	1.458.166	100,00
	Kümes Hayvanları	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(m)=Melez  
(k)=Kültür

Çizelge 5.30. İşletmelerde gayri saf hasıla değeri ve oransal dağılımı

İşletme Büyüklük Grupları (Da)	Gayri Safi Üretim Değeri		Konut Kira Karşılığı		İşletme Dışı Tarımsal Gelir		Gayri Saf Hasıla	
	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3 (2/8)	4	5 (4/8)	6	7 (6/8)	8 (2+4+6)	9 (3+5+7)
1-50	1.260.550.040	95,26	46.114.458	3,49	16.560.000	1,25	1.323.224.498	100,00
51+	3.716.139.860	98,07	62.277.027	1,64	11.160.000	0,29	3.789.576.887	100,00
İşletmeler Ortalaması	2.017.682.049	96,84	51.097.863	2,45	14.895.018	0,71	2.083.674.930	100,00

İşletmelerde çeşitli birimlerin başına düşen gayri safi hasıla, çizelge 5.31'de verilmektedir. Buna göre işletme arazisi dekarına düşen gayri saf hasıla 51.148.995-32.284.690 TL arasında değişmektedir. İşletme büyüklüğüne bağlı olarak azalan gayri saf hasılanın dekar başına düşen miktarı, işletmeler ortalamasında 38.522.369 TL olarak bulunmuştur. Diğer yandan işletmeler ortalaması itibariyle EİB başına 603.963.748 TL ve BBHB başına 443.335.092 TL gayri saf hasıla düştüğü hesaplanmıştır.

Çizelge 5.31. İşletmelerde gayri saf hasılanın çeşitli birimlerine düşen miktarları (TL)

Ölçütler	İşletme Büyüklük Grupları (Da)		
	1-50	51+	İşletmeler Ortalaması
1	2	3	4
İşletme Arazisinin Dekarına	51.148.995	32.284.690	38.522.369
İşgücü Başına (EİB)	404.655.810	984.305.685	603.963.748
BBHB Başına	447.035.303	439.626.089	443.335.092

#### 5.4.3. İşletme masrafları

Bir üretim dönemi içerisinde gayri safi hasılayı elde etmek için işletmecinin yatırdığı aktif sermayenin faizi hariç, yapmış olduğu bütün masrafların toplamı, işletme masraflarını oluşturmaktadır (Erkuş 1979). İncelenen işletmelerde, I. grupta değişen ve sabit masraflar sırasıyla %40,57 ve %59,43, II. grupta %62,22 ve %37,78 olarak belirlenmiştir. İşletmeler ortalamasında 1.485.363.597 TL olan işletme masrafları toplamının %51,83'ünü değişen ve %48,17'sini sabit masraflar oluşturmaktadır (çizelge 5.32). İşletmelerde dekar başına düşen işletme masrafı, işletme büyüklüğüne bağlı olarak azalmaktadır. İşletmeler ortalamasında dekar başına yapılan işletme masrafı toplamı 34.132.878 TL olarak belirlenmiştir.

Çizelge 5.32. İşletmelerde işletme masrafları toplamı ve oranları

Masraf Çeşitleri	İşletme Büyüklük Grupları (Da)					
	1-50		51+		İşletmeler Ortalaması	
	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7
Değişen Masraflar	418.042.170	40,57	1.559.096.462	62,22	769.863.440	51,83
Sabit Masraflar	612.410.980	59,43	946.757.871	37,78	715.500.157	48,17
Toplam (1+2)	1.030.453.150	100,00	2.505.854.333	100,00	1.485.363.597	100,00
Dekar başına İşletme Masrafları (TL)	39.831.973	-	21.348.222	-	34.132.878	-

#### 5.4.3.1. Değişen işletme masrafları

Üretim hacmine bağlı olarak değişen masraf grubu, değişen işletme masrafları olarak ifade edilmektedir (Erkuş ve Demirci 1996). İşletmelerde değişen masraflar toplamı, işletme arazi büyüklük grupları itibariyle 418.042.170-1.559.096.462 TL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında değişen masraf 769.863.440 TL olup, bu değer %53,98'ini bitkisel üretim, %46,02'sini hayvansal üretim masrafları oluşturmaktadır (çizelge 5.33).

Çizelge 5.33. İşletmelerde değişen masraf miktarı ve oranları

Üretim Faaliyetleri	İşletme Büyüklük Grupları (Da)					
	1-50		51-+		İşletmeler Ortalaması	
	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7
Bitkisel Üretim (1)	192.984.135	46,16	914.868.691	58,68	415.562.800	53,98
Hayvansal Üretim (2)	225.058.035	53,84	644.227.771	41,32	354.300.640	46,02
Toplam (1+2)	418.042.170	100,00	1.559.096.462	100,00	769.863.440	100,00

İşletmelerde bitkisel üretim faaliyetlerinde değişen masrafların işletme arazisi büyük grupları itibariyle dağılımı çizelge 5.34'de gösterilmiştir. İşletmeler ortalamasına göre, bitkisel üretimde en yüksek masraf grubunu tohum gideri oluşturmaktadır (%34,16), bunu geçici işçilik için ödenen ücretler (%27,76) izlemektedir.

Çizelge 5.34. İşletmelerde bitkisel üretimde değişen masraflar ve oransal dağılımı

Değişen Masraflar	İşletme Büyüklük Grupları (Da)					
	1-50		51-+		İşletmeler Ortalaması	
	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7
Tohum	66.875.584	34,66	310.386.297	33,93	141.958.283	34,16
Gübre	34.319.518	17,78	150.200.230	16,42	70.049.516	16,86
Zirai Mücadele İlacı	25.510.000	13,22	114.886.622	12,55	53.067.877	12,77
Su bedeli	6.882.229	3,57	28.631.622	3,13	13.588.313	3,27
Akaryakıt-Yağ ve Tamir-Bakım	6.319.469	3,27	26.078.786	2,85	12.411.945	2,98
Geçici İşçilik	48.968.072	25,37	264.266.216	28,89	115.348.821	27,76
Makina Kirası	4.109.262	2,13	20.418.919	2,23	9.138.046	2,20
TOPLAM	192.984.135	100,00	914.868.691	100,00	415.562.800	100,00

Hayvansal üretimde, hayvan ırkları ve türleri itibariyle bütün işletme büyüklük gruplarında değişen masrafların en büyük kısmını yem masrafları oluşturmaktadır. Özellikle kümes hayvanlarında toplam değişen masrafların tümü, yem masraflarından meydana gelmektedir. İşletmelerde ticari anlamda kümes hayvanı yetiştiriciliği bunun nedenini oluşturmaktadır. İşletmeler ortalamasına göre, melez sığır yetiştiriciliğinde toplam değişen masrafların %94,04'ünü, kültür ırkı sığır yetiştiriciliğinde %94,57'sini ve koyunculukta %92,28'ini yem masrafları oluşturmaktadır (Çizelge 5.35). Bazı çalışmalarda yem masrafının hayvansal üretimde değişen masraflar içinde yüksek oranda pay aldığı belirlenmiştir. Bu oranı, Ceyhan (1994) %70-90 arasında, Bayaner (1995) %83, Fidan (1996) %91,55, Turan (1997) %83,42 olarak belirlemiştir.

Çizelge 5.35. İşletmelerde hayvansal üretimde değişen masraflar ve oransal dağılımı

İşletme	Hayvan	Yem		Geçici İşçilik Ücreti		Veteriner		Aş-İlaç		Diğer		TOPLAM	
		Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
			(3/14)		(5/14)		(7/14)		(9/14)		(11/14)		(13/14)
	Siğir (m)	101.491.928	93,20	3.313.253	3,04	903.614	0,83	409.639	0,38	2.778.313	2,55	108.896.747	100,00
	Siğir (k)	80.227.036	92,11	3.493.976	4,01	403.615	0,46	132.530	0,15	2.840.964	3,27	87.098.120	100,00
1-50	Koyun	25.373.393	94,67	963.855	3,60	-	-	42.169	0,16	421.687	1,57	26.534.537	100,00
	Kümes Hayvanı	2.262.064	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2.262.064	100,00
	Siğir (m)	207.079.500	94,97	4.054.054	1,86	1.135.135	0,52	162.162	0,07	5.609.459	2,58	218.040.311	100,00
	Siğir (k)	317.036.432	96,02	6.621.622	2,01	405.405	0,12	270.270	0,08	5.840.541	1,77	330.174.270	100,00
51-+	Koyun	82.131.351	90,69	5.810.811	6,42	-	-	94.595	0,10	2.521.081	2,79	90.557.838	100,00
	Kümes Hayvanı	5.455.352	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	5.455.352	100,00
	Siğir (m)	134.047.744	94,04	3.541.664	2,45	974.999	0,68	333.334	0,23	3.651.241	2,60	142.548.982	100,00
	Siğir (k)	153.242.477	94,57	4.458.323	2,75	404.167	0,25	175.000	0,11	3.765.823	2,32	162.045.790	100,00
İşletmeler Ortalaması	Koyun	42.873.574	92,28	2.458.317	5,29	-	-	58.333	0,13	1.068.993	2,30	46.459.217	100,00
	Kümes Hayvanı	3.246.650	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	3.246.650	100,00

Not: Diğer masraflar adı altında, işletmede hayvancılık faaliyetinde kullanılan tuz, su, aydınlatma, hayvan sigortası ve zincir, yular ile pazarlama masrafları toplanmıştır.



#### 5.4.3.2. Sabit işletme masrafları

Üretim hacmine bağlı olmayan masraf grubu sabit işletme masrafları olarak ifade edilmektedir (Erkuş ve Demirci 1996). İncelenen işletmelerde sabit işletme masraf unsurları, işletme büyüklük grupları itibarıyla çizelge 5.36'da belirtilmiştir.

Çizelge 5.36. İşletmelerde sabit masraf değerleri ve oransal dağılımı

Sabit Masraf Unsurları	İşletme Büyüklük Grupları (Da)					
	1-50		51-+		İşletmeler Ortalaması	
	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7
<b>A. Amortismanlar (1+...+5)</b>	<b>156.068.208</b>	<b>25,48</b>	<b>304.063.282</b>	<b>32,12</b>	<b>201.699.529</b>	<b>28,19</b>
Arazi Islahı (1)	1.940.000	0,32	3.070.000	0,32	2.288.413	0,32
Bina (2)	39.438.250	6,44	61.644.460	6,51	46.285.091	6,47
Alet-Makina (3)	81.588.350	13,32	135.269.200	14,29	98.139.766	13,72
Bitki (4)	661.849	0,11	1.545.838	0,16	934.409	0,13
Hayvan (5)	32.439.759	5,30	102.533.784	10,83	54.051.850	7,55
<b>B. Tamir-Bakım (6+7)</b>	<b>56.945.784</b>	<b>9,30</b>	<b>86.810.806</b>	<b>9,17</b>	<b>66.154.067</b>	<b>9,24</b>
Bina (6)	55.674.700	9,09	83.094.590	8,78	64.129.075	8,96
Arazi Islahı (7)	1.271.084	0,21	3.716.216	0,39	2.024.992	0,28
<b>C. Aile İşgücü Ücret Karşılığı</b>	<b>399.396.988</b>	<b>65,22</b>	<b>555.883.784</b>	<b>58,71</b>	<b>447.646.562</b>	<b>62,57</b>
<b>TOPLAM (A+B+C)</b>	<b>612.410.980</b>	<b>100,00</b>	<b>946.757.872</b>	<b>100,00</b>	<b>715.500.157</b>	<b>100,00</b>

Çizelgeden görüldüğü gibi, sabit işletme masrafları işletme büyüklüğü ile artış göstermektedir. İşletmeler ortalamasında 715.500.157 TL'lik sabit masraf toplamının %62,57'sini aile işgücü ücret karşılığı, %28,19'unu amortisman değeri oluşturmaktadır. Amortisman değeri, işletme büyüklüğüne bağlı olarak hem mutlak ve hem de oransal olarak artış göstermektedir. Bu değer içerisinde özellikle alet-makina, bina ve hayvan sermayesinin payları büyüktür. Aile işgücü ücret karşılığı ise mutlak olarak yükselmekte, ancak oransal olarak düşüş göstermektedir.

#### 5.4.4. Brüt kar

İşletmelerde her bir üretim kolunun gayri safi üretim değerinden, bu faaliyet kollarına ait değişen masrafların çıkartılması ile hesaplanan brüt kar, işletmenin başarısını ortaya koymada ve üretim faaliyetlerinin rekabet gücünü göstermede önemli kriterlerden biridir (Erkuş 1977). İncelenen işletmelerde brüt kar, işletme arazisi büyüklük grupları itibarıyla çizelge 5.37'de gösterilmiştir. Buna göre 1-50 dekar arazi büyüklüğüne sahip işletme grubunda brüt karın %75,50'sini bitkisel üretim, %24,50'sini hayvansal üretim, 51 dekar ve daha büyük arazi büyüklüğüne sahip işletme grubunda ise brüt karın %85,19'unu bitkisel üretim, %14,81'ini de hayvansal üretim gerçekleştirmektedir. İşletmeler genel ortalamasına göre, toplam brüt kar 1.247.818.609 TL olup, bunun %80,67'sini bitkisel üretim ve %19,33'ünü hayvansal üretim oluşturmaktadır.

Çizelge 5.37. İşletmelerde üretim faaliyetlerine göre brüt kar ve oransal dağılımı

Üretim Faaliyetleri	İşletme Büyüklük Grupları (Da)					
	1-50		51-+		İşletmeler Ortalaması	
	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7
Bitkisel Üretim (1)	636.115.865	75,50	1.837.605.768	85,19	1.006.571.247	80,67
Hayvansal Üretim (2)	206.392.005	24,50	319.437.630	14,81	241.247.363	19,33
<b>Toplam (1+2)</b>	<b>842.507.870</b>	<b>100,00</b>	<b>2.157.043.398</b>	<b>100,00</b>	<b>1.247.818.609</b>	<b>100,00</b>

#### 5.4.5. Saf hasıla

Borçsuz ve kira ile arazi işlemeyen bir işletmede, aktif sermayenin getirisi olarak tanımlanan saf hasıla, işletme başarısını gösteren önemli bir ölçüttür. Böylelikle işletmelerarası karşılaştırmalarda mülkiyet durumu ve arazi tasarrufu bakımından farklılıklar ortadan kaldırılarak işletmeler aynı baza getirilmektedir. Saf hasıla, işletmenin gayri saf hasılasından bu hasılayı elde etmek için yapılan toplam işletme masraflarının çıkarılmasıyla hesaplanmaktadır (Erkuş ve Demirci 1996). İşletmenin karlı olabilmesi için saf hasılanın pozitif olması ve bu yönde artırılması gerekmektedir. Saf hasıla negatif ise işletme zarar etmektedir. İncelenen işletmelerde saf hasıla bütün işletme gruplarında pozitif olarak hesaplanmıştır. Saf hasıla değerleri, işletme büyüklük grupları itibariyle çizelge 5.38’de gösterilmiştir. 1-50 dekar araziye sahip olan işletmelerde saf hasıla 292.771.348 TL iken, 51 dekar ve daha büyük araziye sahip olan işletme grubunda 1.283.722.554 TL olarak hesaplanmıştır. İşletmeler ortalamasında saf hasıla değeri 598.311.333 TL’dir. Bir dekar işletme arazisi başına düşen saf hasıla miktarı, işletmeler büyüdükçe düşüş göstermektedir. İncelenen işletmelerde, dekar başına düşen saf hasıla değeri, I. grupta yer alan işletmelerde 11.317.022 TL, II. gruptaki işletmeler grubunda 10.936.467 TL olarak hesaplanmıştır. İşletmeler ortalamasında dekara düşen saf hasıla değeri 11.061.404 TL olarak belirlenmiştir.

Çizelge 5.38. İşletmelerde saf hasıla değeri ve oransal dağılımı

İşletme Büyüklük Grupları (Da)	GSH		Toplam İşletme Masrafları		SH		İşletme Arazisi Dekarına Düşen SH
	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	
1	2	3(5+7)	4	5(4/2)	6(2-4)	7(6/2)	8
1-50	1.323.224.498	100	1.030.453.150	77,87	292.771.348	22,13	11.317.022
51-+	3.789.576.887	100	2.505.854.333	66,12	1.283.722.554	33,88	10.936.467
İşletmeler Ortalaması	2.083.674.930	100	1.485.363.597	71,29	598.311.333	28,71	11.061.404

#### 5.4.6. Tarımsal gelir

Saf hasıla, daha çok işletmelerin yıl sonu başarısını gösteren bir başarı ölçüsü ise de çiftçi ve ailesinin bir üretim dönemi sonunda elde ettiği gelirin gerçek miktarını gösterememektedir. Tarım işletmelerinde işletmecinin başarısı, saf hasıladan çok tarımsal gelirle ölçülmektedir. Çünkü saf hasılanın belirlenmesinde işletmelerin borçsuz ve kira ile arazi işlemedikleri varsayılmaktadır. Buna karşılık incelenen işletmelerde kira ve ortakçılık yoluyla arazi işlendiği gibi işletmeciler üçüncü şahıslardan aldıkları krediler için de faiz ödemektedirler. Bu durumda tarımsal gelirin hesap edilmesi önem taşımaktadır. Tarım işletmelerinde müteşebbisin başarı derecesini belirleyen tarımsal gelir, öz sermaye rantı ile çiftçi ve ailesinin işletmelerde çalışma karşılığı elde ettikleri gelirlerin toplamından oluşmaktadır (Erkuş ve Demirci 1996). Araştırma alanında yer alan işletme gruplarına ait tarımsal gelirler çizelge 5.39’da görülmektedir.

Çizelge 5.39. İşletmelerde tarımsal gelir ve oransal dağılımı

İşletme Büyüklük Grupları (Da)	Saf Hasıla	Borç Faizleri, Kiracılık-Ortakçılık Payları	Öz Sermaye Rantı		Aile İşgücü Ücret Karşılığı		Tarımsal Gelir	
	Değer (TL)	Değer (TL)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4(2-3)	5(8/4)	6	7(8/6)	8(4+6)	9(5+7)
1-50	292.771.348	53.250.800	239.520.548	37,49	399.396.988	62,51	638.917.536	100,00
51-+	1.283.722.554	158.547.597	1.125.174.957	66,93	555.883.784	33,07	1.681.058.740	100,00
İşletmeler Ortalaması	598.311.333	85.716.962	512.594.371	53,38	447.646.562	46,62	960.240.933	100,00

İncelenen işletmelerde tarımsal gelir, 1-50 dekar arazi büyüklüğündeki işletme grubunda 638.917.536 TL, 51 dekar ve daha büyük arazi grubunda 1.681.058.740 TL ve işletmeler ortalamasında 960.240.933 TL olarak belirlenmiştir. I. grup işletmelerde tarımsal gelirin %62,51'i aile işgücü ücret karşılığı, % 37,49'unu öz sermaye rantı oluştururken, II. grup işletmelerde bu değerler sırası ile %33,07 ve %66,93, işletmeler ortalamasında ise %46,62 ve %53,38 olarak belirlenmiştir. Bölgede yabancı işçi bulmada karşılaşılan sorunlara bağlı olarak işgücünün pahalı oluşu nedeniyle I. grup işletmelerde aile işgücünün yoğun olarak yer aldığı görülmektedir. İşletmelerde dekara düşen tarımsal gelir, işletme büyüklük gruplarına göre çeşitli açılardan çizelge 5.40'da gösterilmiştir. Buna göre işletme arazisi dekara düşen tarımsal gelir, 24.697.238-14.321.508 TL arasında değişmektedir. Dekara düşen miktarı işletme büyüklük gruplarına bağlı olarak azalan tarımsal gelir, işletmeler ortalamasında 17.752.652 TL olarak bulunmuştur. Diğer yandan işletmeler ortalaması itibarıyla tarımsal gelir, EİB başına 278.330.705 TL ve BBHB başına 204.306.582 TL olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 5.40. İşletmelerde çeşitli birimlere düşen tarımsal gelir (TL)

Ölçütler	İşletme Büyüklük Grupları (Da)		
	1-50	51-+	İşletmeler Ortalaması
1	2	3	4
İşletme Arazisi Dekarı Başına	24.697.238	14.321.508	17.752.652
İşgücü Başına (EİB)	195.387.626	436.638.634	278.330.705
BBHB Başına	124.634.303	194.792.438	204.306.582

#### 5.4.7. Öz sermaye rantı ve iş kazancı

Öz sermaye rantı, işletmeye yatırılmış olan öz sermayenin geliridir. Saf hasıladan, borç faizleri ve kira ve/veya ortakçılıkla işlenen arazi için ödenen miktarın çıkartılması ile belirleneceği gibi, tarımsal gelirden çiftçi ve ailesi için hesaplanan işgücü ücret karşılığının çıkartılması suretiyle de belirlenmektedir. Diğer yandan iş kazancı, müteşebbis ve ailesinin emek ve işletmeciliği karşısında elde edilen gelir olarak tanımlanmaktadır (Açıl ve Demirci 1984). İncelenen işletmelerin öz sermaye rantı ve iş kazancı çizelge 5.41'de verilmiştir.

Çizelge 5.41. İşletmelerde öz sermaye rantı ve iş kazancı (TL)

Ölçütler	İşletme Büyüklüğü (Da)		
	1-50	51-+	İşletmeler Ortalaması
1	2	3	4
Tarımsal Gelir (1)	638.917.536	1.681.058.740	960.240.933
Aile İşgücü Ücret Karşılığı (2)	399.396.988	555.883.784	447.646.562
Öz Sermaye Rantı (1-2)	239.520.548	1.125.174.956	512.594.371
İşletme Arazisi Dekarına Öz Sermaye Rantı	9.258.622	9.585.747	9.476.694
Öz Sermaye Rantı/Öz Sermaye	8,27	7,40	7,66
İşletme Başına İş Kazancı	494.157.976	920.423.098	625.588.301
EİB Başına İş Kazancı	151.118.647	239.070.935	181.329.942

İşletmelerin öz sermaye rantı, ortalama olarak 512.594.371 TL iken, iş kazancı 625.588.301 TL olarak belirlenmiştir. Dekara düşen öz sermaye rantı, 1-50 dekar araziye sahip işletmelerde 9.258.622 TL, 51 dekar ve daha büyük araziye sahip işletmelerde 9.585.747 TL ve işletmeler ortalamasında 9.476.694 TL olarak hesaplanmıştır. Öz sermaye rantı ve iş kazancı, işletme büyüklüğüne paralel olarak artmaktadır. Aynı durum EİB başına düşen iş kazancı için de söz konusudur. I. gruptaki işletmelerde EİB başına

151.118.647 TL iş kazancı söz konusu iken, II. grup işletmelerde bu değer 239.070.935 TL ve işletmeler ortalamasında 181.329.942 TL'dir. İncelenen işletmelerde öz sermaye rantının öz sermayeye oranı, %8,27-7,40 arasında değişmekte, ortalamada %7,66 olarak gerçekleşmektedir. Bu oran sebzeçilikle ilgili yapılan bazı çalışmalarda %3,88 (Salih 1984) ve %8,46 (Ceyhan 1994) olarak belirlenmiştir.

#### 5.4.8. Sosyal gelir

Sosyal gelir; saf hasıla, çiftçi ve ailesi, işletmede çalışan yabancı işgücü ve devletin işletmeden elde ettikleri gelirlerin toplamını oluşturmaktadır (Açıl ve Demirci 1984). Çizelge 5.42'de incelenen işletmelerde sosyal gelirin işletme büyüklükleri itibariyle dağılımı verilmektedir.

Çizelge 5.42. İşletmelerde sosyal gelir (TL)

Ölçütler	İşletme Büyüklüğü (Da)			
	1-50	51+	İşletmeler Ortalaması	Oran (%)
1	2	3	4	5
Saf Hasıla (1)	292.771.348	1.283.722.554	598.311.333	51,06
Aile İşgücü Ücret Karşılığı(2)	399.396.988	555.883.784	447.646.562	38,20
Yabancı İşgücü Ücretleri(3)	56.739.157	280.752.703	125.807.125	10,74
Sosyal Gelir (1+2+3)	748.907.493	2.120.359.041	1.171.765.020	100,00
Sosyal Gelir/Aktif Sermaye	22,07	12,42	15,40	-
EİB Başına Sosyal Gelir	229.023.698	550.742.608	339.642.203	-

İncelenen işletmelerde işletme başına sosyal gelir 1-50 dekar işletme arazisine sahip işletmelerde 748.907.493 TL, 51 dekar ve daha büyük işletme arazisine sahip işletmelerde 2.120.359.041 TL ve işletmeler ortalamasında 1.171.765.020 TL olarak belirlenmiştir. İşletmelerde ortalama olarak sosyal gelirin %51,06'sını saf hasıla, %38,20'sini aile işgücü ücret karşılığı ve %10,74'ünü de yabancı işgücü ücretleri oluşturmaktadır. Ayrıca I. grup işletmelerde sosyal gelir aktif sermayenin %22,07'sini meydana getirirken, bu oran II. grupta %12,42 ve işletmeler ortalamasında %15,40 olarak hesaplanmıştır. Sosyal gelir ile aktif sermaye arasındaki oran benzer çalışmalarda %11,08 (Ceyhan 1994) ve %12,14 (Salih 1984) olarak belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde sosyal gelirin EİB cinsinden işgücü başına düşen değeri, I. grup işletmelerde 229.023.875 TL, II. grup işletmelerde 550.742.608 TL ve işletmeler ortalamasında 339.642.203 TL olarak belirlenmiştir.

#### 5.4.9. Tarım dışı gelir

Çiftçi ailesi fertlerinin bir kısmının aileye ek gelir sağlamak amacıyla tarım sektörü dışındaki iş kollarında (otomobil tamirciliği, esnaflık, kırtasiyecilik, elektrikçilik, fabrika işçiliği vb.) çalışmaları sonucu elde ettikleri gelirler ile arazilerinin bir kısmını kiraya vererek sağladıkları gelirler, işletmelerin tarım dışı gelirini oluşturmaktadır. Çeşitli işletme arazisi büyüklük gruplarında bu tür faaliyetlerden elde edilen gelirler çizelge 5.43'de verilmiştir.

Çizelge 5.43. İşletmelerde ortalama tarım dışı gelir ve oransal dağılımı

İşletme Büyüklük Grupları (Da)	Tarım Dışı Faaliyet Geliri		Kiraya Verilen Arazi Geliri		Tarım Dışı Gelirler Toplamı	
	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7
1-50	20.114.457,83	50,77	19.506.024,10	49,23	39.620.481,93	100,00
51+	22.783.783,78	27,12	61.216.216,22	72,88	84.000.000,00	100,00
İşletmeler Ortalaması	20.936.807,59	39,28	32.364.691,15	60,72	53.301.498,74	100,00

İşletmelerde tarım dışı faaliyetten elde edilen gelirler, işletme büyüklük grubuna paralel olarak artış göstermektedir. İncelenen işletmeler genel ortalamasında tarım dışı gelirlerin %39,28'ini tarım dışı faaliyetler oluştururken, kiraya verilen arazilerden elde edilen gelirler %60,72 oranındadır. İşletme büyüklüğü arttıkça, işletmelerin kiradan elde ettikleri gelir oranı da artmaktadır.

#### 5.4.10. Toplam aile geliri

Çiftçi ve ailesinin gerçekleştirdiği tarımsal faaliyetlerden yıl boyunca elde ettiği tarımsal gelir ile aynı dönemde tarım sektörü dışında çalıştığı alanlardan elde ettiği gelirler toplamı, toplam aile gelirini oluşturmaktadır. Bu gelir, işletmeci ve ailesinin geçimi, işletme masraflarının karşılanması ve yatırımlar için işletmecinin eline geçen para miktarını göstermektedir. İncelenen işletmelerde çeşitli işletme arazi büyüklük gruplarında ortalama aile geliri çizelge 5.44'de belirtilmiştir.

Çizelge 5.44. İşletmelerde ortalama aile geliri ve oransal dağılımı

İşletme Büyüklük Grupları (Da)	Tarımsal Gelir		Tarım Dışı Gelir		Toplam Aile Geliri	
	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7 (3+6)
1-50	638.917.536	94,16	39.620.482	5,84	678.538.018	100,00
51-+	1.681.058.740	95,24	84.000.000	4,76	1.765.058.740	100,00
İşletmeler Ortalaması	960.240.933	94,74	53.301.499	5,26	1.013.542.432	100,00

İncelenen işletmelerde, işletme başına ortalama toplam aile geliri 1.013.542.432 TL olarak bulunmuştur. Toplam aile geliri işletme büyüklüğüne bağlı olarak artış göstermektedir. I. grup işletmelerde 678.538.018 TL olan toplam aile geliri, II. grup işletmelerde 1.765.058.740 TL olarak belirlenmiştir. İşletmelerin toplam aile gelirlerinin ortalama olarak %94,174'ünü tarımsal gelir, %5,26'sını da tarım dışı gelirler oluşturmaktadır.

#### 5.4.11. Gelirlerin analizi

İşletmelerde oransal karlılığın ve masrafları ödeyebilme kabiliyetinin ortaya konulması için gelirlerin analiz edilmesi gerekmektedir. Bu analizde işletmelerin değişen, sabit ve toplam masrafları, gayri saf hasıla değerine oranlanmaktadır. Bunlardan en yaygın olanı, toplam masraf/gayri saf hasıla oranı olup, bu oranın 1'den küçük olduğu ölçüde, işletmelerin pozitif bir gelir-gider tablosuna sahip oldukları belirtilmektedir (Barry *et al.* 1979, Ceyhan 1994). I. ve II. grup işletmelerde toplam masraf/gayri saf hasıla oranı sırasıyla 0,78 ve 0,66 olarak belirlenmiştir. İşletmeler ortalamasında bu oran 0,71'dir (çizelge 5.45). Konu ile ilgili yapılan bir çalışmada bu oran 0,53 Ceyhan (1994) olarak hesaplanmıştır. İncelenen I. ve II. grup işletmelerde 100 TL gayri saf hasıla elde etmek için sırasıyla 78 TL ve 66 TL, işletmeler ortalamasında ise 71 TL harcanmaktadır. Bu durum, II. grupta bulunan işletmelerin üretim faktörlerini daha rasyonel kullandıklarını göstermektedir.

Çizelge 5.45. İşletmelerde gelirlerin analizi

Gelir Analiz Faktörleri	İşletme Büyüklükleri		
	1-50	51-+	İşletmeler Ortalaması
1	2	3	4
Toplam Masraf/GSH	0,78	0,66	0,71
Değişen Masraf/GSH	0,32	0,41	0,37
Sabit Masraf/GSH	0,46	0,25	0,34



Sabit ve değişen masrafların, gayri saf hasılaya oranları da işletme açısından önemli mali göstergelerdir. Sabit masrafın gayri saf hasılaya oranının yüksek, değişen masrafın gayri saf hasılaya oranının düşük olduğu işletmeler nakit akımı ile ilgili sorunlarla daha çok karşılaşmaktadırlar. İncelenen işletmelerde, bu sorunların I. grup işletmelerde daha fazla olduğu görülmektedir. II. grup işletmelerde likidite sorunu I. grup işletmelere göre daha azdır.

#### 5.4.12. Rantabilite oranları

Kar amacı ile faaliyette bulunan bir tarım işletmesinin yıl sonu başarı sonuçlarını göstermesi bakımından işletmelerin karşılaştırılmasında kullanılan rantabilite, işletmelerin belirli bir süre içinde elde ettikleri karın, o işletmelerde kullanılan sermayeye oranı yoluyla hesaplanmaktadır (Bülbül vd. 1989, Erkuş ve Demirci 1996). Rantabilite değerlendirilmelerinde genellikle, rantabilite faktörü, ekonomik ve mali rantabilite oranları kullanılmaktadır. İncelenen işletmelerde işletme arazisi büyüklük gruplarına göre rantabilite ile ilgili oranlar çizelge 5.46'da sunulmuştur.

Çizelge 5.46. İşletmelerde rantabilite oranları (%)

İşletme Büyük­lük Grupları(Da)	Rantabilite Faktörü (SH/GSH x 100)	Mali Rantabilite (Öz Sermaye Rantı) / Öz Sermaye x 100)	Ekonomik Rantabilite (SH/Aktif Sermaye x 100)
1	2	3	4
1-50	22,13	8,27	8,63
51-+	33,88	7,40	7,52
İşletmeler Ortalaması	28,71	7,66	7,86

İncelenen işletmelerde, rantabilite faktörü %22,13-33,88 arasında değişmektedir. Bu oran işletmeler ortalamasında %28,71'dir. Yani her 100 TL'lik gayri saf hasılanın 28,71 TL'si saf hasıladır. Bu değer, Samsun Çarşamba ilçesinde pazara yönelik sebze­cilik yapan işletmelerde (Ceyhan 1994) %50,37, Ankara Ayaş ilçesinde sebze­cilik yapan işletmelerde (Salih 1984) %23,91, Bursa Karacabey ilçesinde sebze tarımında bulunan işletmelerde (Çetin 1995) %51,16, Tekirdağ Merkez ilçe tarım işletmelerinde Çelen (1989) %28,74, Balıkesir Merkez ilçe tarım işletmelerinde Orhan (1996) %25,19, Kütahya merkez ilçede (Fidan 1996) %18,21 olarak belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde, işletme büyüklük gruplarına bağlı olarak rantabilite faktörü artış göstermektedir. Bu durum belirli bir sermaye ile büyük arazi genişliğine sahip işletmelerin daha fazla gayri saf hasıla elde ettiğini göstermektedir.

Ekonomik rantabilite, tüm kaynakların yıllık getirisi olarak ifade edilmektedir. İncelenen işletmelerin ekonomik rantabilitesi %7,52-8,63 arasında değişmektedir. Ekonomik rantabilite, işletmeler ortalamasında %7,86'dır. İncelenen işletmelerde belirlenen ekonomik rantabilite (%7,86); Çelen (1989)'nin (%7,56), Ceyhan (1994)'nın (%3,77), Salih (1994)'in (%4,79), Çetin (1995)'nin (%3,02), Ergun (1995)'un (%2,78), Fidan (1996) (%2,85) ve Orhan (1996)'ın (%7,20) belirlediği orandan yüksektir. İncelenen işletmelerde mali rantabilite, işletme büyüklük grupları itibariyle %7,40-8,27 arasında hesaplanmıştır. Mali rantabilite işletmeler ortalamasında %7,66'dır. Yani incelenen işletmelerde her 100 TL'lik öz sermaye 7,66 TL kar etmektedir. Bu oranı Salih (1994) %6,94, Çelen (1989) %3,48, Fidan (1996) % 2,47, Orhan(1996) %7,04, Ceyhan (1994) %3,71 olarak hesaplamıştır.

#### 5.5. İşletmelerde Üretilen Ürünlerin Değerlendirilmesi (Kullanımı ve Pazarlanması)

İncelenen işletmelerde üretilen ürünler, hem pazara arz edilmekte, hem de işletme içinde değerlendirilmektedir. Çizelge 5.47'de işletmelerin ürettikleri ürünleri pazarlama alanları işletmeler ortalamasında oransal olarak gösterilmektedir. İncelenen işletmelerde üretilen ayçiçeği, yağ fabrikaları ve pazara sunulurken, şekerpancarı sözleşmeli üretimle Şeker Fabrikaları A.Ş'ye satılmaktadır.

İşletmelerde üretilen tahıl bitkileri içerisinde arpanın %38,74'ü hayvanlara yedirilmekte, %37,34'ü yem fabrikalarına ve hayvan yetiştiricilerine satılmakta, %12'si tohumluk olarak kullanılmaktadır. Toplam arpa üretiminin %11,92'si stokta satılmak ya da hayvanlara yedirilmek üzere bekletilmektedir.

İşletmelerde üretilen buğdayın %16,37'si çiftçi ve ailesi tarafından un, bulgur ve diğer unlu mamuller şeklinde tüketilmektedir. Ayrıca buğday, hayvan yemi olarak da kullanılmaktadır (%14,81). Diğer yandan üretilen buğdayın %47,72'sinin pazara, Toprak Mahsulleri Ofisi'ne ve hayvan yetiştiricilerine satıldığı belirlenmiştir. Benzer şekilde üretilen mısırın %57,12'si satılmakta, %33,95'i hayvansal yem olarak kullanılırken, %8,93'ü stoklanmaktadır.

İncelenen işletmelerde üretilen sebzeler içerisinde domates ve bezelye sözleşmeli olarak üretilmekte ve bölgede yer alan sebze işleme fabrikalarına satılmaktadır. Domatesin %10,13'ü ailenin salça ve diğer gereksinimlerini karşılamada kullanılmaktadır. Benzer şekilde diğer sebzelerin de değişen oranlarda aile tüketiminde kullanıldıkları belirlenmiştir. Bu sebzeler aynı zamanda bölgede yer alan sebze işleme fabrikalarına da satılmaktadır. Fabrikalar dışında işletmelerin yaygın olarak bazen yöresel pazara bazen de büyük merkezlerde sebze ürünü satışında buldukları belirlenmiştir.

Hayvancılık üretim faaliyetinde bulunan işletmelerde ise üretilen yumurta, et ve süt gibi ürünler içerisinde ailede en fazla tüketileni yumurta olmakta, bunu et ve süt izlemektedir. Ayrıca hayvansal ürünlerin büyük kısmının satıldığı, çok az kısmının da işletmede çalışanlara ya da komşuya verilmesi şeklinde değerlendirildiği belirlenmiştir.

Cizelge 5.47. İncelenen işletmelerde üretilen ürünlerin kullanım alanlarına göre pazarlanma oranları (%)

Ürünler	Pazarlanma/ Kullanım Şekli						
	Aile Tüketimi	Satış	Tohumluk	Hayvan Yemi	Stok	Diğer*	Toplam
1	2	3	4	5	6	7	8
Buğday	16,37	47,72	9,02	14,81	11,34	0,74	100,00
Arpa	-	37,34	12,00	38,74	11,92	-	100,00
Yulaf	-	56,00	9,00	17,00	18,00	-	100,00
Mısır	-	57,12	-	33,95	8,93	-	100,00
Ayçiçeği	-	100,00	-	-	-	-	100,00
Ş.Pancarı	-	100,00	-	-	-	-	100,00
Domates	10,13	89,81	-	-	-	0,06	100,00
Bezelye	4,76	88,96	5,79	-	-	0,49	100,00
K.Biber	16,13	83,14	0,27	-	-	0,46	100,00
Y.Biber	14,70	85,11	-	-	-	0,19	100,00
Fasulye	16,13	76,75	6,71	-	0,05	0,36	100,00
Hıyar	18,55	80,97	-	-	-	0,48	100,00
Patlıcan	8,55	91,41	-	-	-	0,04	100,00
Karpuz	13,44	86,24	-	-	-	0,32	100,00
Lahana	7,16	92,55	-	-	-	0,29	100,00
Pırasa	10,76	88,62	-	-	-	0,62	100,00
İspanak	0,27	99,56	-	-	-	0,17	100,00
Patates	14,42	70,39	-	-	14,22	0,97	100,00
Soğan	13,18	79,69	-	-	6,71	0,42	100,00
Meyve	3,36	94,71	-	-	0,48	1,45	100,00
Zeytin	12,48	86,13	-	-	-	1,39	100,00
Saman	-	20,82	-	57,44	21,74	-	100,00
Süt	5,70	89,83	-	4,24**	-	0,23	100,00
Et	12,30	85,97	-	-	-	1,73	100,00
Yumurta	34,49	64,27	-	-	-	1,24	100,00

\*Diğer adı altında ürünün komşuya, bekçiye ya da işçiye verilen oranı belirtilmektedir.

\*\*Buzağıya içirilen miktarı kapsamaktadır.

## 6. SÖZLEŞMELİ OLARAK ÜRETİLEN SEBZELERİN ÜRETİM MALİYETİ

Araştırma alanında incelenen 120 tarım işletmesi içerisinde 1995/1996 üretim döneminde 6 işletme dışında tüm işletmelerde sözleşmeli olarak domates yetiştirilirken, sadece 25 işletmede sözleşmeli bezelye yetiştiriciliğinin yapıldığı saptanmıştır.

### 6.1. Domateste Üretim Maliyeti

Anavatanı Orta ve Güney Amerika olan domatesin, Türkiye’de üretimi yapılan çok sayıda çeşidi bulunmaktadır. Bunlar içerisinde, özellikle 1970’li yıllardan sonra salça sanayine yönelik yabancı çeşitlerin sayısında artış görülmüştür. Bu sanayi dalı için genelde yer tipi domates adı verilen tarla domatesleri uygun olmaktadır (Günay 1992). Sebze işleme sanayinde kullanılmak üzere üretilen başlıca domates çeşitleri; Pio Grande, Rio Fuego, T<sub>2</sub> Improved, Hema 1401, Alta, Earliana Marglone, Rudgers WC.156, Victor, Pearson Wisonsin 55, Super Marmande, Monymaker ile Ankara 105, Stepstella ve Manalucie 33’dür (Anonim 1985). Araştırma alanında üreticilerin standart çeşitlerden Rio Grande, Rio Fuego, FV 6203, T<sub>2</sub> Improved, Albana ve hibrid çeşitlerden ise Alta, Hema 1401, Brigade gibi çeşitleri tercih ettikleri belirlenmiştir. Bu çeşitlerin salça üretimine uygunluğu, kuru madde oranı ve tarla verimi, hastalıklara dayanıklılık ve erkencilik özellikleri bulunmaktadır (Arıkbay 1996).

Domates üretiminde işgücüne ödenen ücretlerle, alet-makina ve tarla kirası, materyal masrafları (fide, ilaç, gübre ve su) başlıca maliyet unsurlarını oluşturmaktadır.

#### 6.1.1. Domates üretiminde kullanılan fiziki girdiler

Araştırma alanında 1995-1996 döneminde domates üretiminde kullanılan fiziki girdiler, çeşit ve miktarları, üretim maliyeti çizelge 6.3’de gösterilmiştir. İncelenen işletmelerde çeki gücü olarak traktörden yararlanılmaktadır. Toprak işlemede pulluk, kazayağı, kültivatör, diskaro ve tırmık, gübrelemede gübre dağıtıcısı, çapalamada el çapaları kullanılmakta, sulama motopomp ile kanaldan ya da kaynaktan su çekme ile salma sulama şeklinde yapılmaktadır. Araştırma alanında dikim ve hasat elle olmaktadır.

Domates üretiminde toprak, ortalama olarak 4 kez sürülmektedir. Birinci sürüm Eylül-Ekim, ikileme Şubat-Mart, üçleme Mart-Nisan ve dörtleme Nisan aylarında yapılmakta, Nisan ayı içinde domates fidesi dikimi gerçekleştirilmektedir. Bölgede domateste gübrelemenin genellikle 2 kez yapıldığı belirlenmiştir. İlk gübreleme ekimle birlikte Nisan ayında, son gübreleme ise Haziran ayında yapılmaktadır. Domates çapası Mayıs ve Temmuz aylarında olmak üzere iki defa yapılmaktadır. Araştırma alanında domatesin 5 defa sulandığı belirlenmiştir. Sulama doğal yağışa da bağlı olarak Nisan-Eylül aylarında gerçekleşmektedir. Domatesler Ağustos-Eylül ayları arasında 3 defada toplanmaktadır.

İncelenen işletmelerde dekara 2.065 adet domates fidesi dikilmekte, azotlu gübre olarak 52,91 kg/da, kompoze olarak da 38,56 kg/da gübre ve 0,14 kg/da zirai mücadele ilacı kullanılmaktadır. İşletmelerde bir dekar domates üretiminde ortalama 98,43 saat işgücüne, 2,05 saat çeki gücüne ihtiyaç duyulmaktadır (çizelge 6.1).

Çizelge 6.1. Domates üretiminde toplam işgücü ve çeki gücü istekleri

Yapılan İşlemler	İşgücü İstekleri		Makina Çekigücü İstekleri	
	Saat/da	Oran (%)	Saat / da	Oran (%)
1	2	3	4	5
Toprak işleme	1,48	1,50	1,48	72,20
Dikim	8,93	9,07	-	-
Bakım	19,82	20,15	0,57	27,80
Hasat	68,20	69,28	-	-
Toplam	98,43	100,00	2,05	100,00

Aynı il sınırlarında yapılmış çalışmalarda bu değerler sırasıyla 95,33 saat ve 2,24 saat (Çetin 1990), 99,24 saat ve 2,55 saat (Çetin 1992), 138,18 saat ve 2,63 saat (Anonim 1988/a) olarak belirlenmiştir. Tokat ili Kazova ilçesi domates üretiminde bu değerler 92,65 saat ve 2,95 saat olarak hesaplanmıştır (Çiçek ve Sayılı 1996).

Domates üretiminde işgücünün % 1,50'si toprak işleme %9,07'si dikim, % 20,15'i bakım ve % 69,28'i ise hasat işlemlerinde kullanılmıştır (çizelge 6.1). Toprak işlemede gereksinim duyulan işgücünün % 37,2'si birinci sürüm, % 25,7'si ikileme % 15,5'i üçleme ve % 21,6 sı da dörtleme ve karık açma işlerinde kullanılmaktadır. Bakım işlerinde harcanan işgücünün % 2,4'ü gübrelemeye, % 60,6'sı çapalama, ve %34,7'si sulamaya ve %2,3'ü de ilaçlamaya sarf edilmiştir. Domates üretiminde işgücünün önemli bir bölümü (%69,28) hasat için harcanmaktadır. Özellikle bu dönemde işletmelerde mevcut işgücünün yetmediği, bu nedenle dışarıdan geçici olarak işgücü temin edildiği belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde bir dekar domates üretiminde çeki gücünün, %72,20'si toprak hazırlığı ve %27,80'i de bakım işlerinde kullanılmaktadır. En fazla traktör saati gerektiren işlemi I. sürüm oluşurken, bunu sırasıyla II. sürüm ve IV. sürüm, gübreleme, ilaçlama ve III. sürüm izlemektedir.

### 6.1.2. Domateste üretim masrafları ve maliyet

Domates üretiminde üretim masrafları, üretim işlemlerinin yapılabilmesi için gerekli olan alet ve makina kullanım ücretleri, tarla kirası, işgücü, fide, tarımsal mücadele ilacı, gübre ve su gibi unsurlardan oluşmaktadır. Araştırma alanında domates üretiminde yapılan masraflar ve oransal dağılımı çizelge 6.2'de gösterilmiştir.

Çizelge 6.2. Domates üretim masraflarının miktar ve oran olarak dağılımı

Masraflar	Toplam Masraflar	
	Miktar (TL/da)	Oran (%)
1	2	3
Tarla Kirası	5.390.000	21,79
Makina Ücretleri	1.559.248	6,31
İşgücü Ücretleri	7.609.414	30,76
Materyal Masrafları	6.369.164	25,75
Genel İdare ve Faiz Giderleri	3.806.768	15,39
TOPLAM	24.734.594	100,00

Çizelgeden görüldüğü gibi toplam masraflar içerisinde en büyük payı %30,76 ile işgücü ücretleri almaktadır. Domates üretimi, özellikle fide dikimi, çapalama, sulama ve hasadın elle yapılması nedeniyle büyük ölçüde işgücü gerektirmekte, bu gereksinim de genellikle aile işgücüne ek olarak işletme dışından tutulan geçici işçilerle yapılmaktadır. Aslında araştırma alanında mekanizasyon düzeyi oldukça gelişmiş olmasına karşın dikim, bakım ve hasat gibi üretim işlemlerinde hala tarımsal mekanizasyon hemen hemen hiç uygulanmamakta ve bu nedenle söz konusu işlemler için ilgili dönemlerde önemli ölçüde işgücü talebi olmaktadır (Tekeli ve Ergün 1983, Sermenli 1985, Çetin 1987). Sebzelede işgücünün üretim içinde önemli bir pay aldığı, yapılan diğer araştırmalarda da ortaya konulmuştur (Andreakos vd. 1993). Üretim masrafları içinde ikinci sırayı %25,75 ile başta fide, ilaç, gübre ve sudan oluşan materyal masrafları almaktadır. Araştırmada toplam masrafların %21,79'unu tarla kirası, %15,39'unu genel idare ve faiz giderleri, %6,31'ini de makina ücretlerinin aldığı belirlenmiştir. Diğer yandan bir dekar alanda domates üretimi için yapılan toplam üretim masrafları, fiziki girdilerle beraber çizelge 6.3'de gösterilmiştir. Buna göre 1995-1996 üretim döneminde domateste dekara yapılan toplam masraf 24.734.594 TL olarak bulunmuştur. İncelenen işletmelerde toplam masrafların, dekara domates verim miktarına (5.721 kg) bölümü sonucunda bir kg domates maliyeti 4.323 TL olarak belirlenmiştir. Domateste sözleşmeli satış fiyatı 1995-1996 üretim döneminde 4.800 TL/kg olarak tespit edilmiştir. Buna göre domatesten dekara elde edilen gayri safi üretim değeri 27.460.800 TL/da olup, net kar 2.726.206 TL/da ve nisbi kar 1,11 olarak hesaplanmıştır.

Araştırma alanında domatesta verimin azalması, domates üreticisi ile domatesi işleyen sanayici arasında yaşanan teslim, ürün bedellerinin ödenmesi vb gibi sorunların devam etmesine karşın, özellikle bölgede son yıllarda artan domates işleme tesisleri nedeniyle ekim alanı ve üretim yine de önemini korumaktadır. Ayrıca üreticinin arazisi ve aile işgücünü yörede yetiştirilebilen diğer ürünlere nazaran daha iyi değerlendirmesi de domates ürününün yetiştiriciliğini teşvik etmektedir (Çetin 1990). Ancak sürekli aynı alanda domates yetiştiriciliğinin yapılması, birçok hastalığı beraberinde getirmekte ve tarımsal ilaç kullanımını artırmaktadır. Araştırma alanında domates ekim alanlarında görülen önemli hastalıkların başında erken yanıklık, zararlılardan yaprak biti, tel kurdu ve kırmızı örümcek, yabancı ot ve parazit bitkilerinden darıcan, kanyaş ve canavar otu gelmektedir.

Çizelge 6.3. Sözleşmeli olarak yapılan domates yetiştiriciliğinde üretim maliyeti (TL/Da)

Üretim İşlemleri	Sayı	İşlem Tarihi	Kullanılan İşgücü ve Çeki Gücü				Kullanılan Ekipman	Masraflar Toplamı
			İnsan		Makina			
			Saat	Ücret	Saat	Ücret		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Toprak İşleme (Tarla Hazırlığı)</b>								
1.Sürüm	1	Eylül-Ekim	0,55		0,55	500.637	2'li-3'lü Pulluk	500.637
2.Sürüm	1	Şubat-Mart	0,38		0,38	300.127	3'lü Pulluk	300.127
3.Sürüm	1	Mart-Nisan	0,23		0,23	201.061	Kült.-Kazayağı	201.061
4.Sürüm	1	Nisan	0,32		0,32	230.857	Diskaro-Tırmık	230.857
Dikim	1	Nisan	8,93	428.905			Elle	428.905
<b>Bakım İşleri</b>								
Gübreleme	2	Nisan-Haz.	0,48	35.550	0,29	152.500	Elle-Gübre Dağ.	188.050
Çapalama	2	Mayıs-Tem.	12,02	604.966			Elle	604.966
Sulama	5	Nisan-Eylül	6,87	806.876			Elle	806.876
İlaçlama	2	Mayıs-Haz.	0,45	36.927	0,28	174.066	İlaçlama makinası	210.993
Hasat	3	Ağus.-Eylül	68,20	5.696.190				5.696.190
<b>Ara Toplam (1)</b>			<b>98,43</b>	<b>7.609.414</b>	<b>2,05</b>	<b>1.559.248</b>		<b>9.168.662</b>
<b>Kullanılan Girdiler</b>								
Fide						2.065		2.688.523
Gübre (N)						Adet/da 52,91 kg/da		860.848
Gübre (Kompoze)						38,56 kg/da		778.238
İlaç						0,14 kg/da		1.726.555
Su (Da)						-		315.000
<b>Ara Toplam (2)</b>								<b>6.369.164</b>
<b>TOPLAM (1+2) (3)</b>								<b>15.537.826</b>
Genel İdare Gideri (4) (3) x 0,03								466.135
Faiz Masrafı (5) (3) x 0,215								3.340.633
Tarla Kirası (6)								5.390.000
<b>GENEL TOPLAM (3+...+6)</b>								<b>24.734.594</b>
Verim (kg/da)			5.721					Gayri safi üretim değeri (Verim x satış fiyatı) : 27.460.800 TL
Üretim Masrafı (TL/da)			24.734.594					Net Kar(GSÜD-Üretim Maliyeti) (TL/da) : 2.726.206
Ürün Maliyeti (TL/kg)			4.323					Nisbi Kar (Satış Fiyatı/Ürün Maliyeti) : 1,11
Satış Fiyatı (TL/kg)			4.800					



## 6.2. Bezelyede üretim maliyeti

Türkiye’de üretimi yapılan sebze konserve çeşitleri içinde yer alan bezelye, ılıman iklim sebzesi olmasına karşın serin iklimlerde de yetiştirilmektedir. Bezelye içerdiği protein, nişasta ve mineral maddeler açısından insan beslenmesinde önemli rol oynamaktadır. Günümüzde bezelye, taze, kuru, konserve ve dondurulmuş tüketim alanı bulmaktadır. Bezelye üretiminde verim, çeşide ve uygulanan tekniğe bağlı olarak değişmekle birlikte dekardan 1,5-2,5 ton arasında kapçıklı bezelye alınmaktadır. Taze iç olarak da 800-1000 kg arasında ürün elde edilmektedir (Bingöl 1992).

Bezelye üretiminde de işgücüne ödenen ücretlerle, alet-makina, tarla kirası ve materyal (tohum, ilaç, gübre ve su) masrafları başlıca maliyet unsurlarını oluşturmaktadır.

### 6.2.1. Bezelye üretiminde kullanılan fiziki girdiler

Araştırma alanında 1995-1996 üretim döneminde bezelyede kullanılan fiziki girdiler, çeşit ve miktarları ile üretim maliyeti çizelge 6.6’da gösterilmiştir. İncelenen işletmelerde çeki gücü olarak traktörün kullanıldığı belirlenmiştir. Toprak işlemede 2’li ve 3’lü pulluklardan, ekimde mibzerden, gübrelemede gübre dağıtıcısından, çapalamada el çapalarından yararlanılmaktadır. Sulama motopomp ile kanaldan ya da kaynaktan su çekilerek, yağmurlama veya salma şeklinde yapılmaktadır. Bezelyelerde hastalık olarak, özellikle bol yağışların olduğu dönemlerde gövde ve dal çürümleri görülmektedir. Zararlılar içerisinde yaprak bitlerine yoğun olarak rastlanılmaktadır. Yaprak bitleri arasında tohum böceği ve bezelye kurdu sayılabilir. İlaçlama, görülen zararlılara ve hastalıklara göre yapılmakta, incelenen işletmelerde Nisan ve Mayıs aylarında uygulanmaktadır. Araştırma alanında bezelye hasadı elle yapılmaktadır. Hasat tespiti için fabrika elemanları sözleşmeli üretimde bulunulan tarlalardan günlük olarak örnek almakta, alınan örneğin randıman ve tendrometre değerlerine bakılmaktadır. Kapçık randımanı, sap/tane oranıdır. Hasada uygunluk için randımanın en az %45, tendrometre değerinin en az 110, en fazla 180 olması gerekmektedir\*. Baklalı olarak hasadı yapılan ve fabrikalara getirilen bezelye, tanelerine ayrıldıktan sonra geri kalan kapçık ve yaprakları hayvan yemi olarak değerlendirilmektedir.

İncelenen işletmelerde bezelyede toprağın 2 kez sürüldüğü tespit edilmiştir. Birinci sürüm Eylül-Kasım ve ikileme Mart-Nisan aylarında yapılmaktadır. Bezelye ekimi Mart-Nisan aylarında yapılmaktadır. Bölgede bezelyenin genellikle 2 kez gübrelendiği belirlenmiştir. İlk gübreleme ekimle birlikte Mart ayında, ikinci ve son gübreleme ise Mayıs ayında yapılmaktadır. Bezelye çapalaması Nisan ve Mayıs aylarında olmak üzere iki defa yapılmaktadır. Araştırma alanında bezelye 2 kez sulanmaktadır. Sulama doğal yağışa bağlı olarak gerçekleşmektedir. Bezelyeler Mayıs-Haziran aylarına doğru hasat edilmektedir. Hasat elle işçiler tarafından yapılmaktadır. Hasadı yapılan bezelyeler traktör römorklarına kapçıklarıyla birlikte konulmakta ve fabrikalara götürülmektedir.

İncelenen işletmelerde bezelye yetiştiriciliğinde dekara 13,68 kg tohum atılmakta, azotlu gübre olarak dekara 28,44 kg, kompoze olarak 18,84 kg gübre ve 0,06 kg tarımsal mücadele ilacı kullanılmaktadır. Fabrikaların çiftçilere sözleşmeli ektirdiği bezelyeler genel olarak konserve imalatına uygun çeşitlerdir. Araştırma alanında ekimi en yoğun yaptırılan bezelye çeşitleri, Karina, Joff, Sprinter, Green Pearl, G.Arrow, Juvel, Legend’dır. İşletmelerde bir dekar bezelye üretimi için ortalama 30,89 saat işgücüne, 1,22 saat çeki gücüne ihtiyaç duyulmaktadır (çizelge 6.4). Eskişehir’de yapılan bir araştırmada leguminosea familyasına bezelye ile birlikte dahil olan fasulyede, 1 da ürünün yetiştirilmesinde 29,51 saat işgücü ve 1,16 saat çeki gücü kullanıldığı tespit edilmiştir (Anonim 1988/a). Diğer bir çalışmada ise 1 da alanda fasulye üretimi için 35,84 saat işgücü ve 1,83 saat çeki gücü kullanıldığı belirlenmiştir (Güneş vd.1990). Bezelye üretiminde işgücünün %2,17’si toprak işleme, %1,46’sı ekim, %36,16’sı bakım ve %60,21’i ise hasatta kullanılmaktadır. Toprak hazırlığında gereksinim duyulan insan işgücünün %56,7’si birinci sürüm ve %43,3’ü ikileme işlerinde kullanılmaktadır. Bakım işlerinde harcanan işgücünün %81,3’ü çapalamada, %15,4’ü sulamada ve kalan %3,3 de gübreleme ve ilaçlama için sarf edilmektedir.

\* Fabrikaların ziraat mühendisleri ile yapılan görüşmeler

Çizelge 6.4. Bezelye üretiminde toplam işgücü ve çeki gücü istekleri

Yapılan işlemler	İşgücü İstekleri		Makina Çekigücü İstekleri	
	Saat/da	Oran (%)	Saat/da	Oran (%)
1	2	3	4	5
Toprak işleme	0,67	2,17	0,67	54,92
Dikim	0,45	1,46	0,30	24,59
Bakım	11,17	36,16	0,25	20,49
Hasat	18,60	60,21	-	-
Toplam	30,89	100,00	1,22	100,00

Domates ürütünde olduğu gibi bezelyede de, özellikle ürün hasat döneminde işletmelerde mevcut işgücünün yetmediği, bu nedenle de dışarıdan geçici olarak işgücü temin edildiği belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde bir dekar bezelye üretiminde çeki gücünün, %54,92'si toprak hazırlığı, %24,59'u ekim ve %20,49'u da bakım işlerinde kullanılmaktadır. En fazla traktör saati gerektiren işlemi I. sürüm oluştururken, bunu sırasıyla ekim işlemi, II. sürüm, gübreleme ve ilaçlama izlemektedir.

### 6.2.2. Bezelyede üretim masrafları ve maliyet

Bezelye üretiminde üretim masrafları, üretim işlemlerinin yapılabilmesi için gerekli olan alet ve makina ücretleri, tarla kirası, işgücü, tohum, tarımsal mücadele, ilacı, su ve gübre gibi unsurlardan oluşmaktadır. Araştırma alanında bezelye üretiminde yapılan masraflar ve oransal dağılımı çizelge 6.5'de gösterilmiştir. Toplam masraflar içerisinde en büyük payı %33,39 ile tarla kirası almaktadır. Tarla kirasını %28,99 ile materyal masrafları izlemektedir. Araştırmada toplam masrafların %13,11'ini genel idare ve faiz giderleri oluşturmaktadır. Bezelye üretiminde, çapalama, sulama ve hasat elle yapılmakta, bu açıdan toplam masraflar içerisinde işgücüne ödenen ücretler %15,00 oranında yer almaktadır.

Çizelge 6.5. Bezelye üretim masraflarının miktar ve oran olarak dağılımı

Masraflar	Toplam Masraflar	
	Miktar (TL/da)	Oran (%)
1	2	3
Tarla Kirası	5.040.000	33,39
Makina Ücretleri	1.434.766	9,51
İşgücü Ücretleri	2.263.850	15,00
Materyal Masrafları	4.375.946	28,99
Genel İdare ve Faiz Gideri	1.978.268	13,11
TOPLAM	15.092.830	100,00

Diğer yandan bir dekar alanda bezelye üretimi için yapılan toplam üretim masrafları, fiziki girdilerle beraber çizelge 6.6'da gösterilmiştir. Buna göre 1995-1996 üretim döneminde bezelyede dekara masrafların toplamı 15.092.830 TL olarak bulunmuştur. İncelenen işletmelerde toplam masrafın, dekara bezelye verim miktarına (1.684 kg) bölünmesi sonucunda bir kg bezelye maliyeti 8.962 TL olarak belirlenmiştir. 1995/1996 üretim döneminde bezelyede satış fiyatı 12.000TL/kg olarak tespit edilmiştir. Buna göre bezelyeden elde edilen gayri safi üretim değeri 20.208.000 TL/da olup, net kar 5.115.170 TL/da ve nisbi kar 1,34 olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 6.6. .Sözleşmeli olarak yetiştirilen bezelyede üretim maliyeti (TL/da)

Üretim İşlemleri	Sayı	İşlem Tarihi	Kullanılan İşgücü ve Çeki Gücü				Kullanılan Ekipman	Masraflar Toplamı
			İnsan		Makine			
			Saat	Ücret	Saat	Ücret		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Toprak İşleme (Toprak Hazırlığı)</b>								
1.Sürüm	1	Eylül-Kasım	0,38	-	0,38	478.667	2'li-3'lü Pulluk	478.667
2.Sürüm	1	Mart-Nisan	0,29	-	0,29	288.000	3'lü Pulluk	288.000
Ekim	1	Mart-Nisan	0,45	58.670	0,30	532.533	Mibzer	591.203
<b>Bakım İşleri</b>								
Gübreleme	2	Mart-Mayıs	0,25	48.400	0,16	166	Elle-Gübre Dağ.	48.566
Çapalama	2	Nisan-Mayıs	9,08	416.000	-	-	Elle	416.000
Sulama	2	Nisan-Mayıs	1,72	182.100	-	-	Elle	182.100
İlaçlama	1	Nisan-Mayıs	0,12	28.680	0,09	135.400	İlaçlama Makinası	164.080
Hasat	1	Mayıs-Haz.	18,6	1.530.000	-	-		1.530.000
<b>Ara Toplam (1)</b>			<b>30,89</b>	<b>2.263.850</b>	<b>1,22</b>	<b>1.434.766</b>		<b>3.698.616</b>
<b>Kullanılan Girdiler</b>								
Tohum						13,68 kg/da		3.135.680
Gübre (N)						28,44 kg/da		664.533
Gübre (Kompoze)						18,84 kg/da		316.213
İlaç						0,06 kg/da		69.520
Su (Da)						-		190.000
<b>Ara Toplam (2)</b>								<b>4.375.946</b>
<b>TOPLAM (1+2)(3)</b>								<b>8.074.562</b>
Genel İdare Gideri (3)x0,03 (4)								242.237
Faiz Masrafı (5) (3)x0,215								1.736.031
Toprak Kirası (6)								5.040.000
<b>GENEL TOPLAM (3+....+6)</b>								<b>15.092.830</b>
Verim (kg/da)	:	1.684					Gayri safi üretim değeri (Verim x satış fiyatı):	20.208.000 TL
Üretim Masrafı (TL/da)	:	15.092.830					Net Kar (GSÜD-Üretim Masrafı ) (TL/da)	5.115.170
Ürün Maliyeti (TL/kg)	:	8.962					Nisbi Kar (Satış Fiyatı/Ürün Maliyeti)	1,34
Satış Fiyatı (TL/kg)	:	12.000						

## 7. SEBZE YETİŞTİRİCİLİĞİNDE SÖZLEŞMELİ TARIMSAL ÜRETİM UYGULAMALARI

Genel olarak sözleşmeli tarım ya da üretim dünya'da ilk olarak 1800'li yılların sonunda Japonya'nın Taiwan'da sözleşmeli şeker pancarı üretimi uygulaması ile başlamıştır. Daha sonraları ABD'de muz şirketleri ve 1940'lı yıllarda tohumculuk alanında bu uygulamalar devam etmiştir (Rehber 1996). Günümüzde çok yönlü bir kavram olarak ortaya çıkan sözleşmeli tarım ya da üretim (Rehber 1998), arazi, makina ve işgücü kiralamalarında ya da kullanımında, ürün pazarlamasında, ürünün fiyatının belirlenmesi ve teslimi konularında geniş ölçülerde uygulanmaktadır (Wright 1989). Dünya ekonomisindeki gelişmeler, gelişmiş ülkelerde özellikle de gıda sanayinde faaliyette bulunan firmaların işleyecekleri hammaddeleri fiyat, kalite ve süreklilik açısından garanti altına almak amacıyla yakından ilgilenmelerine neden olmuş, üretici ve işleyiciler arasında dikey bütünleşmelerin oluşması çalışmaları hızlanmıştır (Gündüz ve Tanrıvermiş 1994). Nitekim ABD'de 1980'den 1990 yılına kadar sözleşmeli üretimde artış gerçekleşmiştir. Bu yıllar arasında sözleşmeli domuz yetiştiriciliği %2'den %18'e artış göstermiş, sözleşmeli üretim gıda ve yemlik danelerde %7, pamukta %12, broilerde %90'dan fazla ve sebze işleme sanayinde %80 oranında gerçekleşmiştir (Kelley 1994). AB ülkelerinden Almanya'da süt, broiler ve şeker sanayinde (Godet 1994, Valceschini 1995), Fransa'da sebze işleme sanayiinde sözleşmeli üretim uygulanırken (Grosskopf 1994), 20. yüzyılın sonlarına doğru Kuzey ve Güney Amerika, Uzakdoğu, Afrika ve Asya'da çeşitli bitkisel ve hayvansal ürünlerde sözleşmeli tarım yayılma olanağı bulmuştur (Rehber 1996)

Türkiye'de sözleşmeli tarım, şeker pancarı ve tütün tarımı ile 1926 yılında başlamış, tarıma dayalı sanayi dallarının özellikle de sanayi tipi salça sanayinin gelişmeye başladığı 1970'li yıllarda Manisa, Bursa, Çanakkale illerinde (Akgül ve Rehber 1992, Atlı ve Konak 1994, Kartal 1994, Kumuk ve Özverin 1994, Eren 1998) uygulama alanı bulmuştur. Günümüzde Antalya yöresinde kesme çiçek yetiştiriciliği, Bolu'da Burley ve Virginia tütününde (Ceylan 1998), Nevşehir'de patates, Gaziantep ve Şanlıurfa'da makarnalık buğday (Özçelik vd. 1999), hayvancılıkta kürk hayvanı olan şinsilla'da, broiler üretiminde (Koçtürk 1994, Akşit ve Miran 1997), besicilikte ve tohumculukta (Harmanşah 1994, Öztürk 1994) sözleşmeli üretim uygulamaları devam etmektedir. Türkiye'de belirtilen üretim dallarında, düzenlenen farklı farklı sözleşmelerle uygulanan sözleşmeli üretim modelleri içinde, daha çok dış satıma yönelik üretimde bulunan sebze ve meyve işleme sanayi, sözleşmeli üretimin bugüne kadar Türkiye'de uygulanması ve gelişmesinde oldukça etkili olmuştur. Araştırmada, bu sanayi dalına hammadde üreten işletmelerin özellikleri ve sözleşmeli üretim uygulamalarının incelenmesi, bu bakımdan önem taşımaktadır.

### 7.1. Sözleşmeli Üretim Yapan Tarım İşletmelerinin Özellikleri

Araştırma alanında sözleşmeli üretimde bulunan işletmelerde, sözleşme yapılmasına karar veren işletme sahiplerinin ortalama 44,02 yaşında ve eğitim sürelerinin 5,84 yıl (genel olarak ilkökul mezunu) oldukları belirlenmiştir (çizelge 7.1). Aynı yörede yapılan bir araştırmada işletme sahiplerinin ortalama yaşları 41,70 ve eğitim sürelerinin 5,46 olduğu tespit edilmiştir (Ergun 1995). İncelenen işletmelerde işletme büyüklüğü arttıkça, işletmelerin sözleşme yapma deneyimlerinin daha fazla oldukları belirlenmiştir. 120 tarım işletmesinden 54 adedi (%45) 10 ve daha az, 57 adedi (%47,5) 11-20 yıl arasında ve 9 adedi de (%7,5) 20 yıldan daha fazla bir süredir sözleşmeli sebze özellikle de domates üretiminde bulduklarını belirtmişlerdir. Marmara Bölgesi'nde yapılan bir araştırmada, işletmelerin %50'den fazlasının 10 yıldan daha fazla bir süredir sözleşmeli üretimde buldukları belirtilmektedir (Erkan vd. 1996). Buradan tarım işletmelerinin büyük bir kısmının sanayii işletmeleri ile ilişkilerinin yıllardan beri devam ettiği sonucuna varılabilir.

Araştırma alanında sözleşmeli ürün geliri işletme büyüklüğüne bağlı olarak artmaktadır. İşletmeler ortalamasında sözleşmeli ürün gelirinin %94,48'ini domates oluşturmaktadır. Bölgede yer alan sanayii işletmelerinin en önemli işleme hammaddesinin domates olması ve domatesi işlemeyi amaç edinerek bu alanda kurulmaları, bunun temel nedenini oluşturmaktadır.



Çizelge 7. 1. Sözleşmeli üretimde bulunan tarım işletmelerinin/işletmecilerin sosyal özellikleri ve sözleşme geliri

İşletme Büyük­lük Grupları	İşletmecinin;				Sözleşme Geliri (TL)		
	Yaşı (Yıl)	Eğitimi (Süre)	Deneyimi (Yıl)	Nüfus Sayısı (Adet)	Domates	Bezelye	Toplam
1	2	3	4	5	6	7	8(6+7)
1-50	42,69	5,60	11,04	4,53	282.245.783	12.411.446	294.657.229
51+	47,03	6,38	13,51	5,52	1.116.194.595	74.398.649	1.190.593.244
İşletmeler Ortalaması	44,02	5,84	11,80	4,84	539.377.220	31.523.960	570.901.180
Oran (%)	-	-	-	-	94,48	5,52	100,00

## 7.2. Sözleşmeli Sebze Üreten Tarım İşletmeleri ile Sebze İşleme Sanayii Arasındaki İlişkiler

Araştırma alanında yer alan sebze işleme fabrikaları ile sözleşmeli sebze üretiminde bulunan tarım işletmeleri arasında sözleşmeli üretim yoluyla oldukça sıkı bir ilişki kurulmuştur. Bu ilişkinin temelinde, sanayinin nitelikli, kaliteli hammadde satın alma isteği, işleyeceği ürünü garanti altına alarak yurt içi ve yurt dışı satış bağlantılarını gerçekleştirmesi, tarım işletmesinin ise pazarlama ve gelir garantisini elde etmek istemesi yatmaktadır. Bu unsurlar bölgede 1970'li yıllardan günümüze sanayii işletmeleri ile bu işletmelere yönelik hammadde üretiminde bulunan tarım işletmeleri arasında dikey bütünleşmenin kurulmasında etken oluşturmuştur. Günümüzde bölgede salça sanayii başta olmak üzere sebze ve meyve işleme sanayinde sözleşmeli tarımsal üretim uygulamaları domates ve bezelye ürünlerinde yoğunlaşarak devam etmektedir (Rehber 1997). Diğer yandan zaman içinde sanayii işletmeleri işlemeye uygun, kaliteli ve nitelikli ürün çeşitlerinin üreticiler tarafından ekimini yaygınlaştırmak için, sözleşmeli üretim yaptırdıkları tarım işletmelerine başta fide/tohum olmak üzere gübre, ilaç gibi tarımsal girdiler ve tarım işletmelerinin işletme sermayesi sıkıntılarını çözmek amacıyla da üretim dönemi içinde çapa ve hasatta avans uygulamalarına, bazen de üretimi ve uygulamayı teşvik için prim vermeye yönelmişlerdir. Fabrikalar, teşvik primini özellikle taahhüdünü eksiksiz olarak yerine getiren üreticilere uygulamaktadır. Teşvik primi uygulaması ve miktarının tespitinde, sözleşmeli olarak üretilen ürünün arz dolayısıyla fiyat gelişimi de önemli ölçüde etkilidir. Üreticiye girdi ve parasal olarak verilen avanslar, çiftçinin fabrikaya vermeyi taahhüt ettiği ürünün ekim alanına göre hesaplanmaktadır. Bu konuda fabrikaların üreticilere sözleşme yaptıkları grubun başkanları aracılığıyla bilgiler verdikleri belirlenmiştir.

Araştırma alanında sanayi işletmelerinin sözleşmeli üretimde bulunan üreticiye verdikleri fidelerin yetiştirilmesi amacıyla bazen arazi yatırımlarında buldukları bazen de arazi kiraladıkları tespit edilmiştir. İşletmelerin çoğu domates üreticilerinin gerek duydukları fideyi üretmektedirler. İncelenen 8 işletmede domates fideliği bulunmaktadır. Bu fideliklerin en küçüğü 50, en büyüğü ise 160 dekadır. Araştırma alanında, sebze işleme sanayiinin sözleşmeli üretimde bulunan tarım işletmelerine verdikleri fide/tohum, ilaç, gübre ve çapa avansları tutarı, üreticiye ödenen ürün bedelinin ortalama olarak %20-35'i arasında değişmektedir. Hasat avansı ile bu oran %50-60'lara kadar yükselmekte, geri kalan üretici alacağı sanayii işletmelerine göre değişmekle birlikte, cari üretim döneminden bir sonraki yılın Ocak-Nisan ayları arasında ödenmektedir. İncelenen sanayi işletmelerinin sözleşmeli üretimde bulunan tarım işletmelerine ödediği girdi ve avansların değerleri çizelge 7.2'de gösterilmiştir.

Fabrikalar, sözleşmeli üretimde bulunacak üreticilerin seçiminde, üreticinin önceki yıllarda taahhüt ettiği ürünü fabrikaya getirmesine ve başka yere satmamasına, üretim tekniğini iyi bilmesine, alet ve makina parkının yeterli ya da iyi olmasına bakmaktadır. Çizelge 7.2'de görüldüğü gibi, işletme büyüklük gruplarına bağlı olarak gerçekleşen desteklerin parasal olarak değeri artış göstermektedir. İşletmeler ortalamasında yapılan desteklerin en büyük payını %29,56 ile avanslar almaktadır. Sanayii işletmelerinin üreticilere verdiği avanslar, çapa ve hasat döneminde uygulanmaktadır. Özellikle bu dönemlerde tarımsal işletmelerin işgücü gereksinimi artmakta ve aile işgücüne ek olarak yabancı işgücü tutulmaktadır. Bu dönemde tarım işletmelerinin finansman gereksinimlerinin karşılanması amacıyla verilen avansların önemi büyüktür. Araştırma alanında sebze işleme sanayiinin 1994 yılında çapa avansı olarak tarım işletmelerine dekarda 500.000 TL, 1995 yılında 800.000TL ve 1996 yılında 1.200.000 TL



verdiği belirlenmiştir. Ayrıca hasat işlemleri sırasında da ürün miktarına bağlı olarak değişik miktarlarda avans verildiği saptanmıştır.

Çizelge 7.2. Sözleşmeli üretimde bulunan tarım işletmelerinin yararlandıkları girdi ve avans desteklerinin parasal değerleri (TL)

İşletme Büyüklük Grupları (Da)	Girdi/Avans Desteği				
	Fide/Tohum	Tarımsal İlaç	Gübre	Avans	Toplam
1	2	3	4	5	6(2+...5)
1-50	26.929.036	20.413.343	25.037.590	46.427.711	118.807.680
51-+	123.657.568	109.303.811	106.135.135	103.150.000	442.246.514
İşletmeler Ortalaması	56.753.344	47.820.941	50.042.396	63.916.894	218.533.576
Oran (%)	25,96	21,88	22,90	29,56	100,00

### 7.3. Sebze İşleme Sanayinin Sözleşmeli Üreticilere Yardımları

Araştırma alanında fabrikalar, teknik bilgi, avans, fide/tohum gibi girdi yardımları ile sözleşmeli sebze üretimi yapan tarım işletmelerine desteklerde bulunmaktadır. İncelenen fabrikaların sözleşmeli sebze üreticilerine yaptıkları destekler çizelge 7.3'de görülmektedir.

Çizelge 7.3. Sözleşmeli tarımsal üretimde işletmelerin üreticiye yardımları

İşletme No	Yardım Şekilleri					
	Teknik Bilgi	Avans	Fide-Tohum	Tarımsal Alet	Gübre	Tarımsal İlaç
1	2	3	4	5	6	7
1	+	-	+	-	+	+
2	+	+	+	-	+	+
3	-	-	-	-	+	+
4	+	+	+	+	+	+
5	+	+	+	+	+	+
6	+	+	+	+	+	+
7	-	-	+	-	+	+
8	-	+	+	-	+	+
9	-	+	+	-	-	-
10	+	+	+	+	+	+
11	-	+	+	-	+	+
12	+	+	+	-	+	+
13	+	+	+	+	+	+
Toplam	8	10	12	5	12	12

“+” desteğin olduğunu, “-” ise olmadığını göstermektedir.

İncelenen işletmelerden 8'i sözleşmeli sebze tarımında bulunan üreticilere teknik yardım, 5'i tarımsal alet ve makina kullanımı, 10'u avans, 12'si fide/tohum, gübre ve tarımsal ilaç gibi girdi desteklerinde bulduklarını belirtmişlerdir. Üreticilere yapılan teknik bilgi ve tavsiyeler, özellikle tarımsal girdi kullanımı ve hasat zamanının belirlenmesine yönelik olmaktadır. Bu arada fabrikaların 5'inin yeni teknoloji kullanımı amacıyla, çiftçilere yönelik tarımsal alet ve makine kullanımı çalışmalarını yürüttükleri belirlenmiştir. İşletmeler ürünün hasat zamanının belirlenmesinde, ürünün olgunluk durumu, fabrikanın alım kapasitesi ve alım sırasını dikkate alarak gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir. Nakit para şeklinde, çapa ve hasat avansı olarak yapılan destek, sözleşmeli üretimde bulunan üreticilere ürün bedelinden kesilmek üzere verilmektedir. Genel olarak işletmeler tarımsal girdileri piyasa

fiyatından ucuza çiftçilere temin ettiklerini beyan etmektedirler. Ancak yapılan kesintiler ile bu girdilerin fiyatlarının karşılaştırılması gerekmektedir. Ayrıca bazı fabrikaların mazot için de avans ödemeleri yaptığı belirlenmiştir. Sanayii işletmeleri üretici alacağından, üretim döneminde üreticilere verilen gübre, fide veya tohum, tarımsal mücadele ilacı bedeli ve çapa avansı bedellerini düşmektedir. İşletmeler, çiftçilere verdikleri tarımsal girdilere faiz ya da vade uygulamadıklarını belirtmişlerdir.

Araştırma alanında fabrika desteklerinin, ürün bedelinin %20-30'nu bulduğu belirlenmiştir. 1995-1996 üretim döneminde fabrikalara göre değişmekle birlikte, üretici alacağından tarımsal girdi destekleri düşüldükten sonra, geri kalan alacakların %50'sinin hasat döneminde, %50'sinin de 1997 yılı ocak ayı içerisinde ödendiği belirlenmiştir. Bazı işletmelerde üreticiye yapılan son ödeme, Mart ayına kadar gecikmiş ve üç aşamada ödenmiştir. Bu açıdan üreticilerin özellikle ürün bedellerinin geç ödenmesi sorununu sık sık dile getirdikleri görülmüştür. İşletmelerin ürün bedellerini geç vermelerinden dolayı, üretici alacağına herhangi bir ilave ödeme ya da faiz ödememektedirler.

Araştırma alanında işletmelerin teknik elemanları, üretimin daha nitelikli yapılabilmesi için üreticilere tavsiyelerde bulunmaktadır. Bunda amaç, işletmelerin kaliteli ve işlemeye uygun ürün elde edilmesidir. Üreticiden bozuk veya çürük hammaddenin gelmesi durumunda fire düşülerek satın alınmaktadır. İşletmelerde fire oranı %5-25 arasında uygulanmaktadır. Bu amaçla üreticilere girdilerin uygun kullanım zamanı ve hasat dönemi demostrasyon çalışmalarıyla da bildirilmektedir. Diğer yandan sözleşmeli yetiştirilen ürünlerin yeni çeşitlerin denenmesi, tarla kontrollerinin yapılması ve hasadının makine ile yapılması için sanayii işletmeleri ile çiftçiler arasında çeşitli çalışmalara rastlanılmıştır. Ancak bütün işletmelerde bu uygulamalar olmamaktadır. İşletmelerin bazılarında üreticiye mibzer, tarım ilacı makinesi gibi tarımsal mekanizasyon yardımıyla bulunmaktadır. Bazı işletmelerde tarla hazırlığından, hammaddenin işletmeye teminine kadar geçen süre içinde (çeşit seçimi, ekim ve/veya dikim, gübreleme, ilaçlama, sulama, hasat işlemlerinde) gerekli teknik bilgi ve tavsiyeler, üreticilerle ikili görüşmeler ve yazılı eğitim notlarıyla verilmektedir. Bu bakımdan bölgede yer alan sebze işleme tesislerinin çiftçi eğitime ve teknoloji kullanımına, dolayısıyla tarımsal yayım faaliyetlerine önem verdikleri belirlenmiştir.

#### 7.4. Sözleşmeli Sebze Üretiminde Etkili Faktörlerin İncelenmesi

Tarım işletmeleri ile sebze işleme fabrikalarının yaptıkları üretim sözleşmelerinin gerçekleşmesinde birçok etken bulunmaktadır. Sözleşmelerin yapılmasında ve yenilenmesinde en önemli etken, sözleşmeli sebze üreticilerinin ürün satışını garanti altına alma ve pazarlama riskinden kurtulma isteğidir. Diğer yandan üreticilerin yıllardan beri sanayii işletmeleri ile olan ilişkileri, tarım işletmelerinin sulu arazi varlığı ve üretim dönemi içerisinde fabrikaların üreticilere avans, fide/tohum, gübre, ilaç ve alet-makine gibi girdi ve diğer yardımlarda bulunması, yapılan sözleşme ile üretici gelirindeki değişimler, sözleşmelerin yapılması ve yenilenmesinde itici güç oluşturmaktadır. Özellikle küçük işletmelerin hizmet ve bilgi desteğine ulaşma isteklerine, girdi temin edebilmelerinde sözleşmeli tarımın önemli olduğu belirtilmektedir (Minot ve Abbot 1993).

Tarım işletmeleri ile sebze işleme fabrikaları arasında sözleşmeli ekim alanını etkileyen bir çok değişken bulunmaktadır. Bu değişkenler, sözleşmeye karar veren tarımsal işletme sahiplerinin sosyal özelliklerinden başlayarak, tarım işletmesinin sermaye yapısına, işgücü varlığına, sulu arazi genişliğine, sebze işleme fabrikalarının aynı ve nakdi yardımlarına bağlı olmaktadır. Bu amaçla sözleşmeli ekim alanını etkileyen değişkenlerin araştırılmasında çeşitli değişkenler (İşletme sahibinin sosyal özellikleri-eğitimi, yaşı, sözleşmeli üretimde deneyimi, işgücü varlığı, sözleşmeli üretim geliri, sebze işleme fabrikalarının avans, tohum/fide, gübre, ilaç, alet-makina destekleri, işletmenin sermaye miktarı) modele dahil edilmiştir. Bunlar içerisinde, ilişkiyi açıklayarak anlamlı sonuçlar verebilen değişkenler, stepwise değişken eleme yöntemi \* ile seçilmiş ve model denkleminin oluşturulmasında kullanılmıştır.

\* Bu yöntemde bağımsız değişkenler içerisinde modele girebilecek anlamlı değişkenlerin seçimi, adım adım yapılmaktadır.

#### 7.4.1. Sözleşmeli ürün ekim alanını etkileyen faktörlerin ekonometrik analizi

Sözleşmeli sebzeçilik yapılan alanı etkileyen faktörlerin belirlenmesinde model içerisinde yer alan değişkenler ve anlamları aşağıda verilmiştir:

Y= Sözleşmeli ürün ekim alanı (da), bağımlı değişken olarak alınmıştır.

Modelde yer alan bağımsız değişkenler, anlam ve birimleri şunlardır:

X<sub>1</sub>: Sulu arazi miktarı (da)

X<sub>2</sub>: Sanayii işletmelerinin sözleşmeli üreticilere aynı ve nakdi destek miktarı (milyon TL)

X<sub>3</sub>: Sözleşmeli üretim geliri (milyon TL)

Araştırma alanında sözleşmeli sebze ekim alanını etkileyen faktörlere ait fonksiyon şu şekilde belirlenmiştir:

$$Y = 3,31 + 0,0968 X_1 + 0,0485 X_2 + 0,00721 X_3$$

Elde edilen fonksiyona göre; sulu arazi miktarı, fabrika desteği ve sözleşmeli ürün geliri değişkenlerindeki 1 birimlik artış, sözleşmeli üretilen sebze ekim alanında sırasıyla 0,0968 da, 0,0485 da ve 0,00721da'lık artışlara neden olmaktadır. Fonksiyona ait düzeltilmiş çoklu belirleme katsayısı  $R^2=91,6$  ( $F=435,27$ ) olup, %1 ihtimal düzeyinde anlamlı bulunmuştur.  $R^2$ , bağımlı değişken olarak ele alınan sözleşmeli ürün ekim alanındaki değişimlerin %91,6'sının, denklemde ele alınan bağımsız değişkenlerdeki değişimlerle açıklanabileceğini göstermektedir. Modelde bulunan değişkenlere ait ortalama, standart sapma ve varyasyon katsayıları çizelge 7.4'de gösterilmiştir.

Çizelge 7.4. İncelenen değişkenlere ait ortalama, standart sapma ve varyasyon katsayıları

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma	Varyasyon Katsayısı (%)
1	2	3	4 (3/2)
Sözleşmeli ürün ekim alanı (da) (Y)	21,88	20,32	92,87
Sulu arazi miktarı (da) (X <sub>1</sub> )	47,34	53,41	112,82
Fabrikaların aynı ve nakdi Destek miktarı (milyon TL) (X <sub>2</sub> )	203,6	225,3	110,66
Sözleşmeli üretim geliri (milyon TL) (X <sub>3</sub> )	570,1	559,6	98,16

Buna göre incelenen tarım işletmelerinde ortalama sözleşmeli üretim alanı 21,88 dekar, sulu arazi miktarı ortalaması 47,34 dekar, sanayii işletmelerinin sözleşmeli üretimde buldukları tarım işletmelerine verdikleri destekler ortalaması 203,6 milyon TL ve tarım işletmelerinin araştırma yapılan dönemde sözleşmeli ürün geliri ortalaması 570,1 milyon TL'dir. İncelenen değişkenler arasında hesaplanan basit korelasyon katsayıları çizelge 7.5'de gösterilmiştir.

Çizelge 7.5. İncelenen değişkenlere ait korelasyon matrisi

Değişkenler	Sözleşmeli Ürün Ekim Alanı (da) (Y)	Sulu Arazi (da) (X <sub>1</sub> )	Aynı-Nakdi Destek (Milyon TL) (X <sub>2</sub> )	Sözleşmeli Üretim Geliri (Milyon TL) (X <sub>3</sub> )
1	2	3	4	5
Y	1,000			
X <sub>1</sub>	0,898*	1,000		
X <sub>2</sub>	0,875*	0,814*	1,000	
X <sub>3</sub>	0,938*	0,888*	0,831*	1,000

\* %1 ihtimal düzeyinde önemlidir

Çizelgede özellikle sözleşmeli sebze ekim alanı ile fabrikaların aynı ve nakdi destek miktarı arasında pozitif yönde yüksek düzeyde bir ilişkinin olduğu ve bu ilişkinin %1 ihtimal düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Yapılan bir çalışmada üreticinin sözleşme yapmasına birinci derecede etkili olan faktörün, sebze işleme fabrikalarından alınan avans ve girdi yardımlarının olduğu belirlenmiştir (Rehber 1997). Diğer yandan sözleşmeli ürün geliri ile sulu arazi ve fabrika destekleri, fabrika destekleri ile sulu arazi ve sözleşmeli gelir arasında da %1 ihtimal düzeyinde önemli ilişkiler bulunmaktadır. Denklemde ait regresyon katsayılarının hepsi, %1 ihtimal düzeyinde önemli bulunmuştur. Değişkenlere ait elastikiyetlerin hepsi pozitif olup, sözleşmeli ürün ekim alanını artırıcı yöndedir. Diğer şartlar sabit iken, sulu arazi miktarı, fabrika desteği ve sözleşmeli ürün gelirinde meydana gelecek %10'luk bir artış, sözleşmeli ekim alanını sırasıyla %2,1, %4,5 ve %1,9 oranında artırmaktadır. Ele alınan değişkenlere ait elastikiyet katsayıları toplamı 0,8486'dır. Bunun anlamı, bütün değişkenler %10 artırıldığında, sözleşmeli sebze ekim alanı %8,49 oranında artacaktır (çizelge 7.6.).

Çizelge 7.6. Modele ait regresyon katsayıları ve değişkenlere ait elastikiyetler<sup>(1)</sup>

Bağımsız Değişkenler	Parametre Tahminleri (b <sub>i</sub> )	Standart Hata (Sb <sub>i</sub> )	t <sub>bi</sub>	Elastikiyetler
1	2	3	4	5
Sabit	3,31	0,7499	4,41	-
Sulu Arazi Miktarı	0,0968	0,0189	5,10	0,2094
Fabrika Desteği	0,0485	0,0057	8,54	0,4513
Sözleşmeli Ürün Geliri	0,00721	0,0021	3,53	0,1879
				Σe:0,8486

#### 7.5. Sebze İşleme Sanayiinde Sözleşmeli Tarım Uygulamaları

Sözleşmeli tarımsal üretimin temelini, fabrikalar için tarımsal üretimde bulunacak üretici ya da üretici grubu ile fabrika arasında ilişkinin kurulması oluşturmaktadır. Bu ilişkinin ilk adımını, fabrika ile sözleşme yapılacak üretici ya da üretici grup arasında, önceden düzenlenen sözleşmenin imzalanması oluşturmaktadır. Bu onay ile üretici ya da üretici grubu ürününü dönem sonunda fabrikaya satmayı taahhüt etmekte, fabrika da üreticiye dönem içerisinde yapacağı destekleri bildirmektedir. Sözleşmeli sebze yetiştiriciliğinde yapılan sözleşmenin süresi 1 yıllık üretim dönemini kapsamaktadır.

Araştırma alanında sözleşmeli tarımsal üretim uygulamalarına 1970'li yıllarda domates yetiştiriciliği ile başlanılmıştır. Daha sonra sözleşmeli ürün sayısı artış göstermiş, bu çerçevede bölge içi ve dışında başta bezelye olmak üzere fasulye, biber, kabak, brokoli gibi ürünlerin de sözleşmeli olarak yetiştiriciliği artmıştır. Sözleşmeli üretimin yaygınlaşmasında önemli etken, bu ürünleri işleyen meyve ve sebze sanayiinin ürün çeşitlenmesine yönelmesi ve işleyeceği ürünün kalite ve fiyat bakımından alımını garanti altına almak istemesidir. Üretici açısından ise pazar ve fiyat garantisi sağlaması ve üretim döneminde teknik ve mali desteklerden yararlanmaktır.

Sebze işleme sanayiinde, sözleşmeli üretimin yapılmasında, küçük ölçekli ve yurt içi pazara yönelik işletmelerde (3 adet) genel müdür ve ziraat müdürünün görüş ve değerlendirmeleri etkili olmakta, orta ve büyük kapasiteli ve uluslararası pazarda da yer alan işletmelerde (10 adet) plan hedefleri, talep ve satış bağlantıları dikkate alınmaktadır.

<sup>(1)</sup> Tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilmiş yatay kesit verilerinde hata terimleri arasında ilişki söz konusu olmamaktadır. Zira bu veriler zamanın belirli bir noktasını temsil ettiklerinden yatay kesit verilerinin doğası nedeniyle hata terimleri arasındaki ilişki kendiliğinden ortadan kalkmaktadır (Koutsoyiannis 1977).

### 7.5.1. Sözleşmeli sebze üretim faaliyetinin işleyişi

Sebze yetiştiriciliğinde sözleşmeli tarımsal üretim uygulaması, sebze işleme fabrikaları tarafından hazırlanan sözleşmenin taraflarca imzalanması, üreticinin fabrika için ürün yetiştireceğini kabul etmesi ile başlamaktadır. Araştırma alanında fabrikalar, ekim alanı ve bu alandan beklenen ürün üzerinden sözleşme yapmaktadırlar. Sözleşmede domates için dekardan en az 4 ton ürün alınacağı hesabı ile çiftçi borçlandırılmaktadır. Yapılan sözleşmelerde üreticiler zincirleme kefalet usulü ile birbirlerine kefil olmakta, grup 30 kişiden oluşmakta, grup olarak tanımlanan bireylerden listede 1 ve 2 numaralarda isimleri yazılı olanlar fabrikalardan grup adına aynı ve nakdi girdiler almaya yetkilidir. Sözleşme ile işletmeden yapılan her türlü duyuru ve ödemelerin üreticilere iletimi görev ve sorumluluğu grup başkanlarına verilmiş olup, bu konuyu üreticiler kabul etmektedirler. Sözleşmede tarafların tanıtımı, sözleşmenin ekonomik koşulları ve tarafların sorumlulukları, teknik koşullar ve kabul bölümü yer almaktadır. Yapılan sözleşme, sanayii işletmesinin üreticiye üretim dönemi içerisinde yapacağı aynı ve nakdi yardımları da içermektedir.

Sözleşmeli sebze yetiştiriciliğinde özellikle domateste sanayii işletmesi, fide yetiştirme ve bunların dağıtım işlerini de gerçekleştirmektedir. Üreticilerin dikimi gerçekleştirmelerini müteakip, fabrikalarda istihdam edilen ziraat mühendisleri tarafından belirli aralıklarla sözleşmeli tarım yapılan alanlarda tarla kontrolleri yapılmaktadır. Hasat zamanı fabrikalar tarafından çiftçilere bildirilmektedir. Ürünün nakliye masrafları üreticiye ait olup, ürün fabrikanın bildirdiği yere nakledilmektedir. Ürün hasadı ve ürünün fabrikalara getirilmesinden sonra ürün bedelleri çeşitli aralıklarla ödenmektedir. Ödemeler köyler bazında sözleşme yapılan gruplar halinde sıra ile gerçekleşmektedir. Ürün bedellerinin ödenmesi sırasında bazı işletmelerde öncelikli köylerin ya da şahısların belirlendiği, bazılarında ise tamamıyla eşitlik ilke ve kurallarına uyulduğu belirlenmiştir.

Bazı işletmeler, sözleşme ile verilen avans, aynı ve nakdi girdi sağlanması sırasında üreticiyi borçlandırmaktadır. Bu yola başvuranın nedeni olarak da düzenlenen yazılı sözleşmenin yeterli olmadığı ileri sürülmektedir (Rehber 1997). Bu endişenin temelinde, üreticinin ürününü sözleşme dışı satması yatmaktadır. Bu nedenle sözleşmelerde taahhüt edilen ürünün sözleşme dışı satışını önleyici ve yaptırım gücü sağlayıcı hükümlere gerek duyulmaktadır.

### 7.5.2. Sözleşmeli sebze üretiminin yararları

Araştırma alanında uygulanan sözleşmeli sebze üretiminin üretici ve sanayii işletmeleri açısından çeşitli yararları bulunmaktadır. Diğer yandan uygulamada çeşitli sorunlarla da karşılaşmaktadır. Tarım işletmeleri ile sebze işleme fabrikaları arasında ilişkilerin gelişmesini sağlayan ve bütünleşme amacını taşıyan sözleşmeli sebze üretiminin, üretici ve sanayii işletmesi yararları aşağıda sıralanmıştır.

Üretici yönünden araştırma alanında sözleşmeli sebze yetiştiriciliğinin yararları şu şekilde belirlenmiştir:

- Sözleşmeli sebze yetiştiriciliği, üreticiye pazar garantisi sağlamaktadır.
- Üretici, satacağı ürününün fiyatını önceden bildiğinden kar/zarar hesabını yapabilmektedir.
- Üretici, alacağını fabrika zamanında ödemesi bile güvence altına almaktadır.
- Üretici, ürün piyasasında olabilecek fiyat dalgalanmalarından etkilenmemektedir.
- Üretici fabrika sayesinde yeni teknolojilerden yararlanabilmektedir. Ayrıca teknolojik gelişmelerden haberdar olmakta, fabrikaların tavsiye ve denetimlerinden yararlanmakta, hastalık ve zararlılarla kontrollü olarak mücadele olanağı bulmaktadır.
- Üretim dönemi içerisinde fabrika tarafından yapılan aynı ve nakdi destekler nedeniyle üretici, finansman sıkıntısı çekmemektedir.



Araştırma alanında sözleşmeli sebze üretiminin sebze işleyen fabrikalara yararları şu şekilde tespit edilmiştir:

- Sözleşmeli sebze üretiminde arzu edilen çeşitlerin kullanılması ile işletmelere belli standartlarda hammadde temini mümkün olmaktadır.
- İşletmeye gelecek hammadde miktarı önceden belli olmakta, bu sayede planlı ve kontrollü üretim yapma olanağı artmaktadır.
- Sözleşmeli üretimle sanayii işletmesi, yıl içindeki hammadde fiyat dalgalanmalarından kendini koruyabilmektedir.
- İşletme, üreticiye kademeli ekim veya dikim programı uygulattırarak suretiyle, hammaddenin belirli bir sıra dahilinde alımını yapabilmektedir. Bu şekilde işletmeye günlük ya da aylık olarak gelecek hammadde miktarını kontrol altında tutabilmektedir.
- Sözleşmeli üretimle, hammadde alımı ve özellikle de kaliteli hammadde temini mümkün olmaktadır. Bu yönüyle işletmenin yurt içi ve yurt dışı satış bağlantılarını yapması ve istikrarlı üretim-satış politikasını oluşturması mümkün olabilmekte, kapasite kullanımı ve verimlilik artışı konularında ilerlemeler sağlanabilmektedir.

### 7.5.3. Sözleşmeli sebze üretiminde fiyat oluşumu ve fiyatların değişimi

Sözleşmeli olarak yetiştirilen sebze fiyatları, sanayi işletmelerinde çalışan ziraat mühendislerinin yaptıkları maliyet hesaplamaları ve işletme yöneticilerinin görüşleri sonucunda belirlenmekte, o yıl için uygulanacak fiyat, sözleşme yapılmadan önce üreticilere duyurulmaktadır. Fiyat belirlemede ilke, kullanılacak girdilerdeki artış oranları dikkate alınarak maliyet hesabına belli bir kar ilavesi yönünde olup, bu uygulama yörede yer alan pek çok sanayi kuruluşunun ortak görüşü olarak ortaya çıkmaktadır. Bazı yıllarda küçük ölçekli işletmelerin hammaddeleri yüksek fiyattan alarak, piyasadaki dalgalanmalara neden oldukları belirtilmektedir. İşletmeler hammadde talep artışlarına da bağlı olarak sözleşme fiyatlarının üzerine çıkabilmektedirler. Diğer yandan sözleşmeli ürün fiyatının oluşumunda, sanayii işletmeleri için ürün stokları, iç ve dış piyasa fiyatları ve satış bağlantıları, tesislerin genel, mali durumu ve faaliyet hedefleri etkili olmaktadır.

Sözleşmeli ürün alımında tesislerin tamamı, aynı fiyatın uygulanması konusunda organizeli olarak çalışmaktadır. Yani fiyatın belirlenmesi konusunda sanayii işletmeleri önceden anlaşarak hareket etmektedirler. Bu açıdan monopol bir durum yaratılmaktadır. Araştırma alanında sözleşmeli olarak üretimi yapılan domates ve bezelyede 1991-1997 yıllarına ait ürün fiyatlarının cari ve sabit olarak değişimi çizelge 7.7’de verilmiştir.

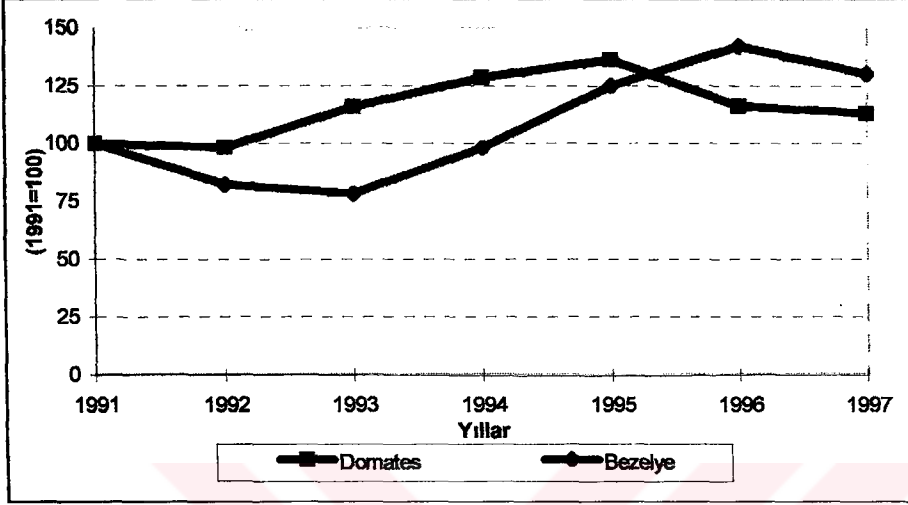
Çizelge 7.7. Sözleşmeli olarak üretimi yapılan domates ve bezelye alım fiyatları (TL/kg)

Yıllar	Ürün Fiyatları (TL/kg)		Toptan Eşya Fiyat Endeksi (1991=100)	Deflatör <sup>x</sup> Katsayısı	Sabit (Reel) Fiyatlar(TL/kg) <sup>xx</sup>		Artış Oranları (1991=100)	
	Domates	Bezelye			Domates	Bezelye	Domates	Bezelye
1	2	3	4	5	6(2 x 5)	7(3 x 5)	8	9
1991	220	450	100,00	1,000000000	220,00	450,00	100,00	100,00
1992	350	600	162,08	0,616977612	215,94	370,19	98,16	82,26
1993	650	900	255,37	0,391592658	254,54	352,43	115,70	78,32
1994	1.600	2.500	566,51	0,176519256	282,43	441,30	128,38	98,07
1995	3.200	6.000	1.068,14	0,093620394	299,59	561,72	136,18	124,83
1996	4.800	12.000	1.878,86	0,053223678	255,47	638,68	116,12	141,93
1997	8.500	20.000	3.415,77	0,029275979	248,85	585,52	113,11	130,12

<sup>x</sup>Deflatör katsayısı=(Temel alınan yılın TEFE/ Hesaplanan yılın TEFE)

<sup>xx</sup>Sabit (Reel) Fiyatları=Cari fiyatlar x deflatör katsayısı

Buna göre sözleşmeli ürün fiyatları cari değerler itibariyle incelendiğinde sürekli artış göstermektedir. 1991 yılında 220 TL/kg olan sözleşmeli domates fiyatı 1997 yılında 8.500 TL/kg'a, aynı dönemlerde bezelye fiyatı ise 450 TL/kg'dan 12.000 TL/kg'a yükselmiştir. Ancak bu değerlere bakarak sözleşmeli ürün fiyatının arttığını söylemek hatalı olmaktadır. Ürün fiyatlarının gerçek değerlerini görebilmek ve değişimi izleyebilmek amacıyla, her yılın fiyatını o yılın toptan eşya fiyat endeksi ile deflate etmek gerekmektedir. Buna göre 1991-1997 yılları arasında domates ve bezelye ürünü sözleşme fiyatında sabit fiyatlarla dalgalanmalar görülmektedir (şekil 7.1).



Şekil 7.1. Sözleşmeli üretilen ürünlerin sabit fiyatlarındaki değişimler

Fiyatlardaki dalgalanmaların en önemli nedenini, çiftçilerin bol ürün alınan yılların arkasından, fiyatların düşmesi sonucunda ekim alanlarını azaltma eğilimine yönelmeleri oluşturmaktadır. Buna göre domateste sözleşme fiyatı 1991-1995 yılları arasında artış eğiliminde iken, son yıllarda sabit fiyatlarla azalmaktadır. Bezelye fiyatında ise 1991-1993 yıllarında azalma, 1993-1996 yıllarında artış ve son yılda azalma görülmektedir. Her iki ürüne son yıllarda verilen fiyatlarda azalmalar dikkati çekmektedir. Özellikle domates fiyatındaki bu azalma daha belirgin olarak görülmektedir. 1991 yılı baz alınarak incelendiğinde; 1995 yılında %36,18 oranında artış gösteren domates fiyatları, bunu izleyen yıllarda sırasıyla ancak %16,12 ve %13,11 oranlarında artabilmiştir. Fiyatların artış oranlarındaki düşmeler, üretim miktarındaki artışla ilgilidir. Bu yıllarda il domates üretimi 1.066.476 tondan 1.600.000 tona yükselmiştir (Anonim 1994/a, Anonim 1996/h).

## 8. SEBZE İŞLEME SANAYİİNİN EKONOMİK YAPISI VE ANALİZİ

### 8.1. İşletmeler Hakkında Genel Bilgiler

#### 8.1.1. İşletme sayısı, kuruluş yerleri ve alanları

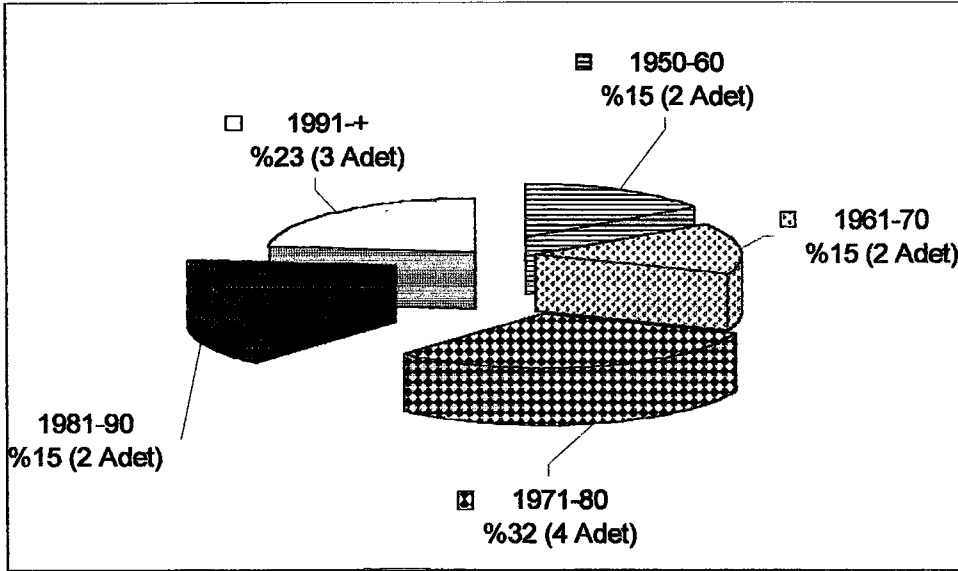
Araştırma alanında faaliyette bulunan sebze işleyen işletmelerin kuruluş yerleri ve alanları ile hukuki ve genel yapılarına yönelik bilgiler çizelge 8.1'de verilmiştir. Buna göre araştırma alanında 13 adet işletme bulunmaktadır. 13 fabrikadan 3'ü aynı firmaya aittir. 13 işletmenin %69'u (9 adet) Karacabey'de, %23'ü (3 adet) Mustafakemalpaşa'da ve %8'i de (1 tane) Yenişehir ilçesinde kurulmuştur. Görüldüğü gibi Bursa ilinde sebze işleme fabrikaları Karacabey'de yoğunlaşmaktadır. Bazı alanlarda işletmeler birbirlerine yakın mesafelerde kurulmuşlardır. Bunun temel nedenini, yörede fabrikaların işleyecekleri hammaddeye özellikle de domatese yakın olarak kurulmaları oluşturmaktadır. Bölgede işletmelere ait üretim birimleri böyle bir dağılım gösterirken, üst yönetim birimleri ve genel müdürlükler, 2'si dışında büyük illerde (İstanbul, İzmir, Bursa, Balıkesir, Çanakkale gibi) bulunmaktadır. İşletmelerin hammaddeye yakın alanlarda kurulmaları, nakliye masraflarını azaltmakta, hammaddenin temin ve üretim sürecinde kontrolü kolaylaştırmakta ve pazarlama olanaklarını artırmaktadırlar.

Çizelge 8.1. Sebze işleyen sanayii işletmelerinin genel yapıları ve tanıtımı

İşletme No	Kuruluş			Hukuki Yapısı
	Yılı	Alanı (Da)	Yeri	
1	2	3	4	5
1	1990	150	Karacabey	Anonim Şirket
2	1965	500	Karacabey	Anonim Şirket
3	1993	90	Karacabey	Anonim Şirket
4	1971	320	Yenişehir	Anonim Şirket
5	1968	350	Mustafakemalpaşa	Anonim Şirket
6	1974	82,5	Karacabey	Anonim Şirket
7	1984	72	Karacabey	Anonim Şirket
8	1972	200	Karacabey	Aile İşletmesi
9	1996	80	Karacabey	Anonim Şirket
10	1976	90	Karacabey	Anonim Şirket
11	1980	700	Mustafakemalpaşa	Anonim Şirket
12	1952	110	Karacabey	Anonim Şirket
13	1995	726	Mustafakemalpaşa	Anonim Şirket

İncelenen işletmelerin 1'i dışında tümü hukuki açıdan anonim şirket yapısındadır. İşletmelerin kuruluş yıllarına göre dağılımları incelendiğinde, eski ve yeni kurulan işletmelerin bir arada yer aldıkları görülecektir. 13 işletmenin 1/3'üne yakını 1971-1980 yılları arasında kurulmuş iken, özellikle 1991 yılından sonra yörede 3 adet işletmenin kurulduğu saptanmıştır (Şekil 8.1).

Genel olarak tarıma dayalı sanayii işletmeleri, hammaddelerini tarım sektöründen aldıklarından, hammaddeye yakın alanlarda kurulma eğilimi göstermektedirler (Gürler vd.1991; Bülbül 1996). Elverişsiz bir kuruluş yeri seçiminde işletme, stoklama ve tesislerin genişletilmesi için yeterli alanın bulunmayışı, bölgesel kaynaklarının tükenmesi, yüksek taşıma giderleri gibi bazı sorunlarla karşılaşmaktadır. İşletmenin kurulması büyük parasal harcamalara malolmakta ve uzun yıllara yönelik bir yatırım faaliyetini gerektirdiğinden, yer seçiminde yapılacak hata daha sonra büyük zararlara katlanmaksızın düzeltilemeyecektir (Can ve Tecer 1978).



Şekil 8.1. İşletmelerin kuruluş yıllarına göre dağılımı

Araştırma alanında da işletmelerin kuruluş yerini belirleyen en önemli etkenin, hammaddeye yakınlık olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ulaşım kolaylığı, yeraltı su olanaklarının varlığı, bölge merkezine ve pazara yakınlık da kuruluş yeri seçiminde önemli olan diğer unsurlardır.

## 8.2. İşletmelerin İdari Yapısı

İşletmelere ait idari yapı, tesislerde çalışanların sayısal dağılımı, yapılan işin niteliklerine göre çalışanların sınıflandırılması, ücret düzeyleri ve işletme organizasyon yapısından oluşmaktadır.

### 8.2.1. Çalışanların dağılımı, eğitim ve ücret düzeyi

İşletmelerde çalışanların sayısı ve iş niteliklerine göre dağılımı çizelge 8.2'de görülmektedir. İşletmelerin sevk ve idaresine genel müdürlük başta olmak üzere, müdür yardımcıları, işletme müdürü, bölüm müdürleri (muhasabe, üretim, pazarlama vb.) bakmaktadır. Daimi olarak çalışan personel, üretimin teknik yönü ile fabrikanın alt bölümlerinde mühendislik, teknisyenlik, yardımcı ve hizmetli kadrolarında çalışanlardır. Geçici olarak çalışanlar ise kampanya dönemlerinde vardiyalı olarak istihdam edilen işçilerden oluşmaktadır. Araştırma alanında yer alan 13 işletmede çalışanların toplamı 1996 yılında 5.492'dir. İşletmelerde çalışan kişilerin ortalama olarak %20,98'ini daimi çalışanlar, %79,02'sini ise geçici çalışanlar oluşturmaktadır. Bu değerler aynı sanayii dalında yapılan 1988-1990 yıllarını içeren bir çalışmada sırasıyla %15-21 ve %79-85 arasında belirlenmiştir (Bingöl 1992). Aynı bölgede yapılan ve 6 işletmenin incelendiği bir başka çalışmada, toplam çalışan sayısının % 22,50'sini daimi personel ve %77,52'ini de geçici çalışanların oluşturduğu belirlenmiştir (Tuzak 1993).

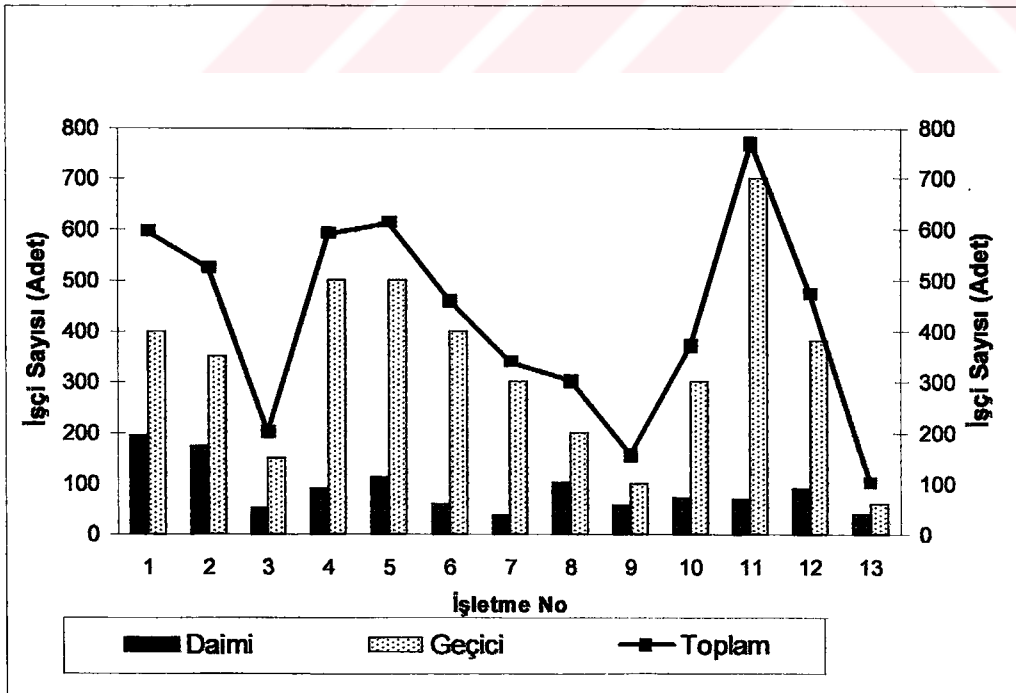
İşletmelerde çalışan daimi personel içinde sevk ve idare bölümünde çalışanlar yüksek okul ya da lise düzeyinde eğitim almışken, özellikle geçici işçilerde eğitim düzeyinin düşük olduğu ve ilkökul öğrenimini geçmediği belirlenmiştir.

Bazı işletmelerde, çalışanların birden fazla görev ve sorumlulukları bulunmaktadır. Örneğin işletmelerin sevk ve idaresinde görevli olan mühendis, aynı zamanda çeşitli birimlerin (depo, tarım, üretim, pazarlama vb.) yönetim ve üretiminden de sorumlu olabilmektedir. Araştırmada personelin yoğun olarak çalıştığı ve işe alınma amacı açısından dağılımı esas alınmıştır. İşletmelerde büro çalışanları genel olarak sekreter, muhasebeci veya istatistik ve kayıt tutan memurlardan oluşmaktadır. İşletmelerin üretim bölümündeki teknik çalışanlar, işletme personel yapısına bağlı olarak mühendis, teknisyen veya ustabaşılardan oluşmaktadır. Birden fazla işlerde çalışanlar ise bunların dışında kalan diğer personelden meydana gelmektedir.

Çizelge 8.2. İşletmelerde çalışan personel sayısı ve iş niteliğine göre dağılımı (1996)

İşletme No	Daimi Çalışanlar							Geçici Çalışanlar Toplamı	GENEL TOPLAM
	İdari			Üretim			Toplam		
	Sevk-idare	Büro	Diğer	Teknik	İşçi	Diğer			
1	2	3	4	5	6	7	8(2+..7)	9	10(8+9)
1	15	15	15	55	75	20	195	400	595
2	20	25	10	30	65	25	175	350	525
3	6	5	11	14	8	9	53	150	203
4	5	3	4	10	60	8	90	500	590
5	15	10	5	20	61	-	111	500	611
6	8	5	5	7	13	21	59	400	459
7	6	4	2	6	12	8	38	300	338
8	8	10	8	16	55	5	102	200	302
9	10	8	7	11	20	-	56	100	156
10	10	4	-	30	20	7	71	300	371
11	10	5	-	15	40	-	70	700	770
12	15	5	7	19	40	5	91	380	471
13	4	1	3	7	20	6	41	60	101
<b>Toplam</b>	<b>132</b>	<b>100</b>	<b>77</b>	<b>240</b>	<b>489</b>	<b>114</b>	<b>1.152</b>	<b>4.340</b>	<b>5.492</b>

Üretimde çalışan işçi veya teknik elemanların ürün işleme dönemi öncesinde fideliklerde, sözleşmeli ekim yaptırarak çiftçilerin tarla kontrollerinde, kampanya döneminde ise geçici işçilerle birlikte çalıştıkları belirlenmiştir. Araştırma alanında çalışanların, özellikle de yönetici ve mühendis kadrolarında yer alanların, talep durumlarına bağlı olarak çeşitli zamanlarda işletme değiştirdikleri belirlenmiştir. Ancak bu durum genel olarak birbirine yakın bulunan işletmelerin ilişkilerini fazla etkilememektedir.



Şekil 8.2. İşletmelerde daimi ve geçici çalışanların dağılımı



Diğer yandan işletmelerde çalışan geçici işçiler, özellikle kampanya dönemi ve ürün işleminin arttığı dönemlerde istihdam edilen ve genel olarak 3 vardiya halinde çalışan işçilerden oluşmaktadır. Bu işçilerin genel olarak fabrikaya yakın alanlardan ve dağ köylerinden geldikleri tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde çalışanlar toplamı 11 nolu işletmede en yüksektir. 3,9 ve 13 nolu işletmeler, diğerlerine göre daha az personele sahiptirler. Bu işletmeler yeni kurulmuş olup, yatırımlarını artırmak amacıyla taşımaktadırlar. Bu nedenle de üretim kapasiteleri düşüktür. Diğer yandan işletmelerde daimi olarak çalışan personel sayısı 1 ve 2. işletmede diğerlerine oranla daha yüksektir (şekil 8.2). Bu işletmeler büyük oranda yurt dışına satış yapmaktadırlar. Aynı zamanda bu işletmeler yüksek üretim kapasitesinde çalışmaktadırlar.

Sebze işleyen işletmelerde çalışanların ücret düzeyleri, yapılan işlerin niteliğine, çalışanların uzmanlık konularına ve statülerine bağlı olarak farklılık göstermektedir (çizelge 8.3). Ücret, yönetici olarak çalışan personelden geçici işçi olarak çalışanlara doğru azalmaktadır.

Çizelge 8.3. İşletmelerde çalışanların aylık çıplak net ücretleri

Ücret (TL)	Çalışan Personel					
	Yönetici	İdari Personel	Mühendis	Teknisyen	Ustabaşı	Geçici
1	2	3	4	5	6	7
En küçük	90.000.000	30.000.000	80.000.000	30.000.000	30.000.000	11.000.000
En Büyük	150.000.000	55.100.000	120.000.000	35.000.000	40.000.000	20.000.000
Ortalama	120.000.000	31.020.000	93.333.333	32.116.667	34.087.500	14.756.667

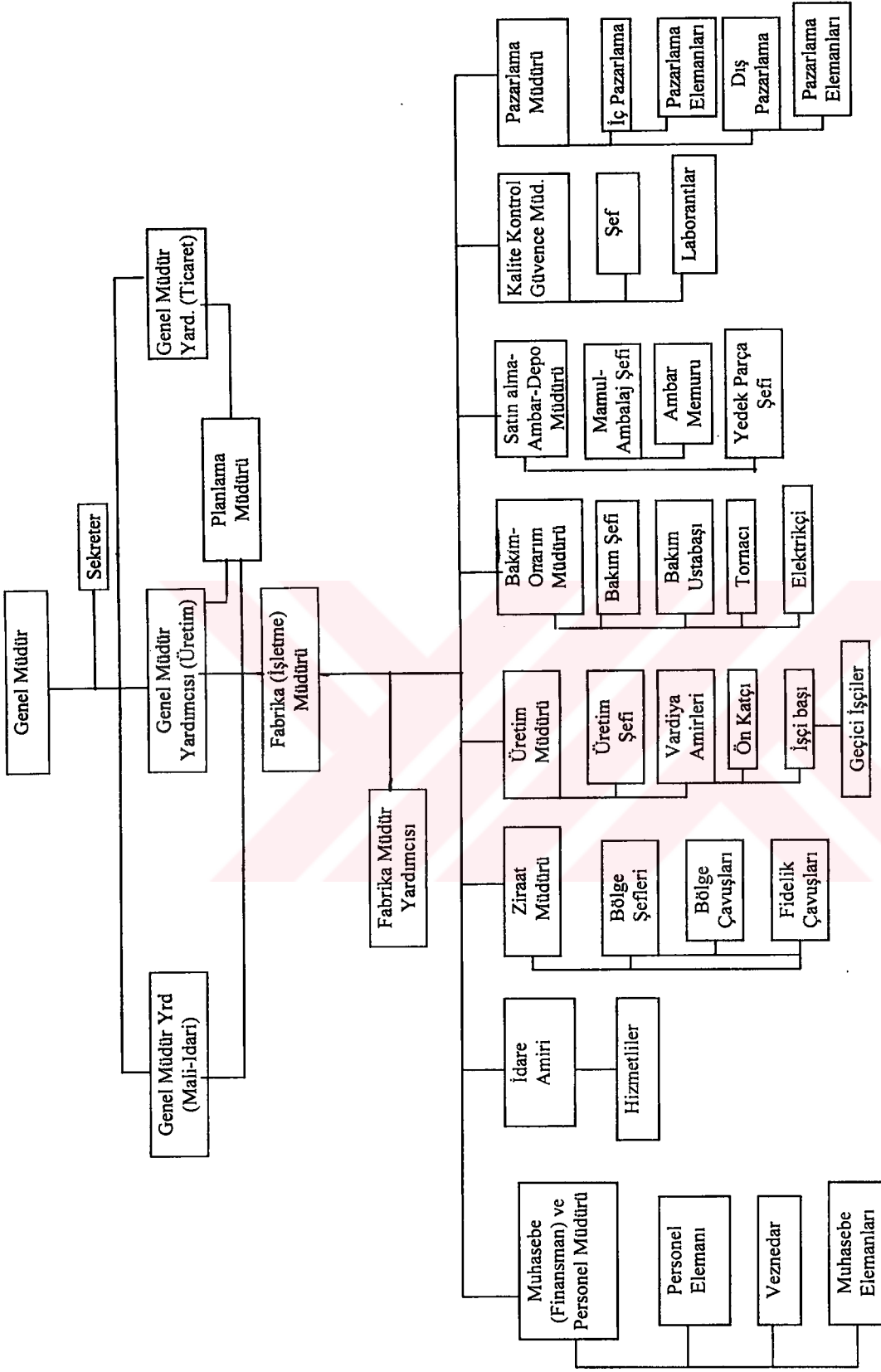
Not: Ücretler 1996 yılı ilk yarısına ait olup, çıplak olarak ödeneni ifade etmektedir.

Araştırma alanındaki işletmelerde ücret düzeyi 1996 yılı ilk yarısında ortalama olarak yönetici düzeyinde çalışanlarda net 120 milyon TL, mühendislerde 93,3 milyon TL'dir. İdari personel, teknisyen ve ustabaşı ücretleri aylık olarak ortalama 30 milyon TL'nin üzerinde olup, geçici işçilerinki 14,8 milyon TL'dir. Çalışanların ücret düzeyi, gıda sanayiinin diğer kollarında olduğu gibi düşük düzeydedir.

### 8.2.2. İşletme organizasyonu

Üretim birimi olan işletmelerde, işgücü ve teknik gücünü (alet-makina, tesis ve hammadde) bir araya getirerek planlı olarak kullanmaya, işletme organizasyonu ya da sevk ve idare adı verilmektedir (Zorlu 1987). İşletmelerde üretim faaliyetinin çeşitlenmesi ve genişlemesi ile organizasyonun sağlanması zorlaşmakta, önemli bir konu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu aşamalarda bir yandan üretim için gerekli olan hammadde alımı, işletme üretim yapısını düzenlemede diğer yandan üretim sonrası pazarlamanın yapılmasında personelin, faaliyetlerin etkin ve verimli olarak organizasyonuna artan ölçülerde gereksinim duyulmaktadır (Tosun 1976). Diğer yandan işletmeciler sahip olduğu ekonomik, teknik ve sosyal olanaklarını, işletmenin amacını gerçekleştirecek biçimde düzenlemekte ve uygulamaya koymayı hedeflemektedir. Bunun için öncelikle sahip olunan olanakların neler olduğunun iyi belirlenmesi ve üretim faaliyetinde çalışacakların faaliyetlerinin sınıflanması ya da organize edilmesi uygun olacaktır. Bütün bu işlemler, işletme organizasyonu ile özellikle de işletme içi organizasyonla ilgili olmaktadır (Gürgen 1979).

İşletme içi organizasyonda kişilerin görev, yetki ve sorumluluklarının belirlenmesi ile işletme içi verimliliğin artırılması amaçlanmaktadır. Genel olarak sanayi işletmelerinin organizasyonlarında başlıca faaliyetler, satın alma, üretim, muhasebe ve personel yönetimi, pazarlama ve kalite kontrolü-güvence olarak gruplandırılırken (Tümer 1975), incelenen işletmelerde belirtilen faaliyetlerin sorumluları farklı farklı olabilmekte ya da değişik birimlerin sorumluluk ve görev alanına girmektedir. İncelenen işletmelerin organizasyonlarında farklılıklar göze çarpmaktadır. Bu farklılıklar, görev, bağlı bulunulan üst kurum ve kurumlar arası ilişki açısından ortaya çıkmaktadır. Bu farklılık, özellikle küçük işletmelerde personel sayısının ve ürün çeşitliliğinin azlığı nedeniyle daha basit bir hal almaktadır. Bunun dışında işletme içerisindeki bölümler ve yapılan işler hemen hemen tüm işletmelerde benzerlik göstermektedir. Şekil 8.3'de işletmelerin genel organizasyon yapısı verilmiştir.



Şekil 8.3. İncelenen işletmelerde organizasyon şekli ve yapısı

İncelenen işletmelerde işletme organizasyonu işletmelerin büyüklüğüne, üretim faaliyetinin çeşitliliğine, hedef pazarların büyüklük ya da farklılığına bağlı olarak değişmektedir. Genel olarak işletmelerin başında genel müdür ve ona bağlı yardımcıları bulunmaktadır. Genel müdür işletmenin tüm konularından sorumlu iken, yardımcıları işletmenin mali, idari, üretim, ticaret gibi konularıyla ilgilenmektedirler. İşletme küçüldükçe genel müdür yardımcılarının olmadığı ya da az sayıda olduğu görülmektedir. Genel müdürün emri altında fabrika müdürü ve müdür yardımcısı yer almaktadır.

İncelenen işletmelerin tümünde fabrikanın müdürü ve müdüre bağlı muhasebe finansman ve personel müdürü, idare amirliği, ziraat müdürü, üretim müdürü, bakım-onarım müdürü, ambar-depo müdürü, kalite-kontrol ve pazarlama müdürü yer almaktadır. Bazı işletmelerde bu müdürlükler birleşmiş durumdadır. Diğer yandan belirtilen bu müdürlükler ilgili genel müdür yardımcılarına karşı da sorumludurlar. İşletmenin gelecek dönem üretim faaliyetini düzenleyip organize eden, hedefleri ve buna ulaşılacak yolda stratejileri belirleyen planlama müdürlüğü, direkt olarak üretim, ticaret ve mali yapıdan sorumlu genel müdür yardımcıları ile çalışmaktadır. Her bir genel müdürlükte, işlerin yürütülmesiyle ilgili olarak birim müdürlerinin sorumluluğu altında elemanlar, hizmetliler, memurlar bulunmaktadır. İşlenen ürünün satın alınmasından sorumlu olan ziraat müdürüdür. Ziraat müdürüne bağlı olarak, alımın yapılacağı bölgenin şefi ve çavuşu bulunmaktadır. Sözleşme yapılan üreticilere verilecek fidelerin yetiştiriciliği ile ilgili olarak da fide çavuşları görev yapmaktadır. Üretim şubesinde ürün işlenmesinden sorumlu olan üretim müdürüne bağlı olarak üretim şefi ve vardiya amirleri bulunmaktadır. Her bir vardiyada çalışan deneyimli işçiler, ön katçı ve işçibaşları olarak bir yandan üretim faaliyetinde bulunmakta, diğer yandan da geçici işçilere rehberlik etmektedirler. Bazı işletmelerde (1, 2, 4-5-6, 12 nolu işletmeler) ürün pazarlaması ve piyasa araştırmaları ile ilgili pazarlama departmanları kurulmuştur. Bu bölümde çalışanlar yurt içi pazarları, ürün taleplerini, fiyatları, borsa ve yayınlar aracılığıyla izlemekte ve sürekli bilgilerle, piyasa araştırmaları yapmaktadırlar. Ayrıca iç ve dış pazar bilgileri, işletmenin planlama ve üretim müdürlüklerine iletilerek gerekli organizasyon sağlanmaktadır.

### 8.3. İşletmelerin Üretim Yapısı

#### 8.3.1. İşletmelerin hammadde alımı

Araştırma alanındaki sebze işleme fabrikalarında hammadde alımı, sözleşmeli ya da serbest piyasadan alım şeklinde olmaktadır. İşletmeler talep fazlalığı halinde ya da üretici ile yeterli sözleşmelerin yapılamaması durumunda serbest piyasadan alım yapmaktadırlar (çizelge 8.4).

Çizelge 8.4. Domates ve bezelyede serbest ve sözleşmeli alım miktarları (1996)

İşletme No	Domates					Bezelye				
	Sözleşmeli		Serbest		Toplam	Sözleşmeli		Serbest		Toplam
	Miktar (Ton)	Oran (%)	Miktar (Ton)	Oran (%)		Miktar (Ton)	Oran (%)	Miktar (Ton)	Oran (%)	
1	2	3(2/6)	4	5(4/6)	6(2+4)	7	8(7/11)	9	10(9/11)	11(7+9)
1	5.000	82,64	1.050	17,36	6.050	4.000	80,00	1.000	20,00	5.000
2	3.000	63,16	1.750	36,84	4.750	3.000	86,21	480	13,79	3.480
3	-	-	-	-	-	1.500	55,56	1200	44,44	2.700
4	89.000	95,70	4.000	4,30	93.000	3.997	-	-	-	-
5	126.000	95,09	6.500	4,91	132.500	1.500	-	-	-	-
6	120.000	97,94	2.520	2,06	122.520	1.322	94,09	83	5,91	1.405
7	54.893	77,35	16.072	22,65	70.965	-	-	-	-	-
8	48.000	75,69	15.420	24,31	63.420	1.000	83,33	200	16,67	1.200
9	13.000	57,31	9.685	42,69	22.685	-	-	-	-	-
10	97.802	77,56	28.302	22,44	126.104	-	-	-	-	-
11	160.000	74,07	56.000	25,93	216.000	1.050	67,74	500	32,26	1.550
12	43.000	96,41	1.600	3,59	44.600	1500	69,77	650	30,23	2.150
13	65.735	77,40	19.195	22,60	84.930	-	-	-	-	-
Toplam	825.430	83,59	162.094	16,41	987.524	18.869	82,10	4.113	17,90	22.982

İncelenen sebze işleme fabrikalarının 1996 yılında sözleşmeli ve serbest olarak yaptıkları domates ve bezelye alım miktarları çizelge 8.4'de verilmiştir. Araştırma alanında 1996 yılında işletmelerin toplam domates alımı içerisinde sözleşmeli domates alım oranı ortalaması %83,59 olarak gerçekleşmiştir. 3 nolu işletmenin sözleşmeli domates alımı bulunmazken, 2 nolu işletmede %63,16 ve 9 nolu işletmede ise %57,31 ile en düşük olarak gerçekleşmiştir. Araştırma alanında yer alan sebze işleme fabrikalarının, domates ürününden sözleşmeli olarak alım miktarları 1994 yılında 662.950 ton, 1995 yılında 887.300 ton ve 1996 yılında 825.430 ton olarak gerçekleşmiştir (çizelge 8.5). İşletmeler içerisinde en fazla alımda bulunan 4,5,6 ve 11 nolu fabrikalardır. 4-5-6 nolu fabrikalar, aynı firmanın ayrı çalışan işletmeleridir. Bu 3 fabrikanın 1996 yılında satın aldığı sözleşmeli domates miktarı, bütün fabrikaların sözleşmeli domates alım miktarının %64,2'sini oluşturmaktadır.

Çizelge 8.5. İşletmelerin yıllar itibariyle sözleşmeli hammadde alım miktarındaki değişimler (ton)

İşletme No	Domates			Bezelye		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
1	2.500	4.000	5.000	-	-	4.000
2	2.850	2.800	3.000	1.000	8.000	3.000
3	-	-	-	-	-	1.500
4	77.600	104.500	89.000	4.774	4.751	3.997
5	120.000	150.000	126.000	1.300	1.200	1.500
6	113.000	144.000	120.000	1.942	1.930	1.322
7	52.000	56.000	54.893	-	-	-
8	40.000	46.000	48.000	1.300	850	1.000
9	-	-	13.000	-	-	-
10	60.000	120.000	97.802	-	-	-
11	160.000	160.000	160.000	1.000	1.200	1.050
12	35.000	50.000	43.000	2000	1.500	1500
13	-	50.000	65.735	-	-	-
Toplam	662.950	887.300	825.430	13.316	19.431	18.869

Araştırma alanında fabrikaların sözleşmeli bezelye satın alma miktarı 1994 yılında 13.316 ton, 1995 yılında 19.431 ton ve 1996 yılında ise 18.869 tondur (çizelge 8.5). 1996 yılında işletmeler ortalaması olarak satın alınan bezelyenin %82,10'u sözleşmeye konu olmuştur. Araştırma alanında sebze işleme fabrikalarının sözleşmeli olarak satın aldıkları domates miktarı, üç ilçe domates üretiminin %88,73'ünü, Bursa ili toplam domates üretiminin %67,6'sını oluşturmuştur. Genel olarak incelenen işletmelerde piyasaya yeni girmiş işletmelerin sözleşmeli üretim bağlantılarını yapamadıkları ya da üreticilere bu konuda yeterli güveni vermedikleri görülmüştür.

Domates ve bezelye dışında, işletmeler salça, konserve ve dondurulmuş sebze üretiminde kullanılan ve kırmızı yağlık biber olarak adlandırılan kapiya biberi Ödemiş ve Çanakkale'den, yeşil fasulyeyi Yenişehir'den, havuç ve patlıcanı Bursa Akçalar Köyü ve Ödemiş'ten, karnabahar ve kornişon hıyarı Afyon, Ödemiş ve Antalya'dan, brüksel lahanası, tatlı mısır, kabak, bakla, brokoli gibi sebzeleri de bölge içinden ve dışından genelde serbest olarak satın almaktadırlar. Bu nedenle bölgede sözleşmeli yetiştiriciliği yoğun olan domates ve bezelye inceleme kapsamına alınmıştır. Sözleşmeli olarak üretimi yapılan bezelye, işletmeler tarafından üretim periyoduna göre ilk olarak Karacabey'de, sonra Mustafakemalpaşa ve Yenişehir'den satın alınmaktadır. Araştırma alanındaki işletmeler, işleyecekleri hammaddeyi çoğunlukla yurt içinden sağlamaktadırlar. İşletmelerden 1'inin mantarı salamura halinde Çin'den ve küçük havucu Belçika ve Hollanda'dan satın aldığı belirlenmiştir. İşletmelerden 1'i kendi arazisi üzerinde brokoli, brüksel lahanası ve karnabahar yetiştirmektedir.

Sözleşme koşulları ve sözleşmeli ürün hammadde fiyatı önceden belli olmaktadır. Sözleşme ile ilgili konuların belirlenmesinde, üreticiden çok sanayi tesislerinin etkileri fazladır. İşletmelerin sözleşmeli üretim dışında satın aldıkları hammaddelerin fiyatları, bu alımı etkileyen en önemli unsurlardan biri

olmaktadır. Bazı işletmelerin (3 adet), önceden anlaşmada buldukları pazara üretimleri bulunmaktadır.

### 8.3.2. İşletmelerin üretim faaliyetleri

İşletmelerin hukuki yapısı, büyüklüğü, makina ve tesis varlığı, işgücü gibi sabit faktörlerle birlikte, hammadde, çalışma saati, ücret düzeyi, üretim kalitesi, satış geliri gibi değişken faktörler, işletme faaliyetinin şekillenmesini etkilemektedir. İncelenen işletmelerin üretim faaliyetlerine göre dağılımı ve işletmelerin sebze işleme yönünde faaliyet konuları çizelge 8.6'da verilmiştir. İşletmeler başlıca salça, meyve-sebze konserve, dondurulmuş meyve ve sebze ile reçel, marmelat üretiminde bulunmaktadır. İşletmelerin %85'inde salça (11 adet işletme), %70'inde sebze konserve (9 adet işletme) ve %23'ünde dondurulmuş sebze (3 adet işletme) üretildiği belirlenmiştir.

Çizelge 8.6. İşletmelerin üretim faaliyetleri

İşletme No	Üretim konuları					
	Salça	Konserve		Dondurulmuş		Diğer
		Sebze	Meyve	Sebze	Meyve	
1	2	3	4	5	6	7
1	+	+	+	+	+	+
2	-	+	+	+	-	-
3	-	+	+	-	-	-
4	+	+	+	-	-	+
5	+	+	-	-	-	+
6	+	+	-	-	-	+
7	+	-	-	-	-	-
8	+	+	-	-	-	-
9	+	-	-	-	-	-
10	+	-	-	-	-	-
11	+	+	-	-	-	+
12	+	+	+	+	-	+
13	+	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

Not:Diğer üretim faaliyetleri ile marmelat, reçel, dondurulmuş gıda (unlu ürünler, hazır yemekler) gibi ürünler kastedilmektedir.

(+) işletmelerin üretimde buldukları üretim faaliyetlerini göstermektedir.

İncelenen işletmelerin, üretimlerini yönlendirme çalışmalarında üretim planlaması, kalite ve stok kontrolleri yapılmaktadır. İşletmelerde üretim planlaması ve kalite kontrol uygulamaları tüm işletmelerde, stok kontrolü ise 5 işletme dışında bütün işletmelerde yapılmaktadır. Beş işletmede sipariş usulüne göre sürekli mal üretildiğinden, stok ürün bulunmamaktadır. İşletmelerin üretim planlaması, hammadde girişinden mamul ürün üretilinceye kadar devam etmektedir. Üretim planlamasında satış bağlantıları, işleme ve depolama kapasitesi ve hammadde temini önemli olmaktadır. Üretim planlaması, özellikle orta ve büyük kapasiteli ve yurtdışına açılmış tesislerde bir yıl öncesinden yapılmaktadır.

Üretimi yönlendirme çalışmalarında kalitenin belirli bir düzeyde kalması ve aşağıya çekilmemesi için üretim-işleme-pazarlama aşamalarında düzenli kontroller yapılmaktadır. Örneğin hammadde alımında kalite önemli olmakta, alımda fire düşülmekte, işleme aşamalarında ve laboratuvar koşullarında analizler yapılmakta ve Türk Standartları göz ardı edilmemektedir.



### 8.3.2.1. İşletmelerin kurulu kapasiteleri ve kapasite kullanım oranları

İşletmelerin değişen kapasite ile çalışmalarına yol açan etkenler, hammadde fiyatları, işleme kapasitesi, personel yapısı, ürün pazarlaması olabilmekte, bu nedenlere bağlı olarak fabrikaların kapasite yapıları farklılık göstermektedir. İncelenen işletmeler, kampanya dönemlerinde genel olarak 3 vardiya halinde çalışmaktadırlar. Çalışılan gün sayısı, işlenen ürün miktarı ve çeşidi ile ürün işleme dönemine bağlı olarak değişmektedir. Araştırma alanında yer alan işletmelerde, günlük domates işleme miktarı işletme kapasitesine bağlı olarak değişmekle birlikte Haziran-Temmuz-Ağustos aylarında 60-90 gün arasında olmaktadır. İşletmelerde konserve ürün işleme miktarı, kapasiteye bağlı olarak bezelyede 50-200 ton/gün arasındadır. İşletmelerde konserve bezelye üretimi Mayıs-Haziran, fasulye ve türlü konserve üretimi ise Temmuz-Ekim aylarında, işletme kapasitesi ve işlenen miktara bağlı olarak 15-40 gün içerisinde gerçekleşmektedir. Dondurulmuş sebze üretiminde işleme zamanı, üründen ürüne değişmektedir. İşletmelerde genel olarak bezelye Ocak-Nisan, yeşil biber Ağustos sonu Ekim başı arasında, kırmızı biber Ağustos ve Kasım sonu, brokoli ve brüksel lahanası Ekim-Ocak ayları arasında işlenmektedir. Türkiye’de dondurulmuş sebze üretiminde kullanılan hammaddenin yaklaşık olarak %80’i Haziran, Temmuz, Ağustos, Eylül ve Ekim aylarında fabrikalara getirilmektedir. Kasım ve Aralık aylarında pırasa ve karnabahar ile dondurulmuş üretimde bulunan fabrikalarda sezon kapanmaktadır. Bu aydan sonra kıstıtlı kadro ile zaman zaman sezon imalatları paketlemesi yapılmaktadır (Anonim 1994/b). İncelenen işletmelerde salça, sebze konserve ve dondurulmuş sebze üretim miktarı ve kapasite durumu çizelge 8.7, 8.8 ve 8.9’da verilmiştir.

Çizelge 8.7. İncelenen işletmelerde yıllar itibariyle salça üretim miktarı (ton), kapasite (ton/yıl) ve kapasite kullanım oranı (%)

İşletme No	1994			1995			1996		
	Üretim	Kapasite	KKO(%)	Üretim	Kapasite	KKO(%)	Üretim	Kapasite	KKO(%)
1	3	4	5(3/4)	6	7	8(6/7)	9	10	11(9/10)
1	1.000	1.500	66,67	2.350	2.500	94,00	4.200	5.000	84,00
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	18.000	27.500	65,45	22.800	25.000	91,20	21.500	25.000	86,00
5	33.000	45.000	73,33	40.000	45.000	88,89	38.000	45.000	84,44
6	22.200	35.000	63,43	25.000	30.000	83,33	20.700	30.000	69,00
7	5.750	10.000	57,50	11.500	15.000	76,67	13.000	15.000	86,67
8	5.500	15.000	36,67	10.500	17.000	61,76	8.000	20.000	40,00
9	-	-	-	1.500	3.000	50,00	2.350	5.850	40,17
10	15.000	22.000	68,18	33.500	39.000	85,90	31.500	42.000	75,00
11	40.000	57.500	69,57	36.000	41.000	87,80	15.000	20.000	75,00
12	4.000	10.000	40,00	34.500	39.000	88,46	40.000	45.000	88,89
13	-	-	-	8.000	10.800	74,07	11.500	16.250	70,77
Toplam	144.450	223.500	64,63	225.650	267.300	84,42	205.750	269.100	76,46

Salça üretiminde bulunan işletmelerde 1994 yılında kurulu kapasitenin ortalama olarak %64,63’ü kullanılırken, bu değer 1995 yılında %84,42 ve 1996 yılında %76,46 olarak gerçekleşmiştir. 1996 yılında 6, 8 ve 9 nolu işletmeler dışında kalanların kapasite kullanım oranı %70’in üzerinde bulunmaktadır (çizelge 8.7)

Sebze konserve üreten işletmelerin üretim, kapasite ve kapasite kullanım oranları çizelge 8.8’de verilmiştir. İşletmeler ortalamasında kapasite kullanım oranı, 1994 yılında %57,10, 1995 yılında %54,87 ve 1996 yılında %59,85 olarak gerçekleşmiştir. 1996 yılında 5, 8 ve 11 nolu işletmelerin %50’nin altında kapasite ile çalıştıkları tespit edilmiştir.

**Çizelge 8.8. İncelenen işletmelerde yıllar itibariyle sebze konservesi üretim miktarı (ton), kapasite (ton/yıl) ve kapasite kullanım oranı (%)**

İşletme No	1994			1995			1996		
	Üretim	Kapasite	KKO (%)	Üretim	Kapasite	KKO (%)	Üretim	Kapasite	KKO (%)
1	3	4	5(3/4)	6	7	8(6/7)	9	10	11(9/10)
1	10.000	20.000	50,00	12.500	22.000	56,82	16.000	25.000	64,00
2	8.500	15.000	56,67	10.500	15.000	70,00	10.500	15.000	70,00
3	-	-	-	200	500	40,00	305	500	61,00
4	10.000	20.000	50,00	11.000	20.000	55,00	12.000	20.000	60,00
5	15.000	25.000	60,00	15.000	30.000	50,00	15.000	32.500	46,15
6	1.600	5.000	32,00	1.520	3.500	43,43	1.500	3.000	50,00
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	2.000	3.000	66,67	850	3.000	28,33	1.000	3.000	33,33
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	1.000	2.500	40,00	1.200	7.500	16,00	1.400	7.500	18,67
12	15.000	20.000	75,00	15.000	22.000	68,18	21.000	25.000	84,00
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>63.100</b>	<b>110.500</b>	<b>57,10</b>	<b>67.770</b>	<b>123.500</b>	<b>54,87</b>	<b>78.705</b>	<b>131.500</b>	<b>59,85</b>

**Çizelge 8.9. İncelenen işletmelerde yıllar itibariyle dondurulmuş sebze üretim miktarı (ton), kapasite (ton/yıl) ve kapasite kullanım oranı (%)**

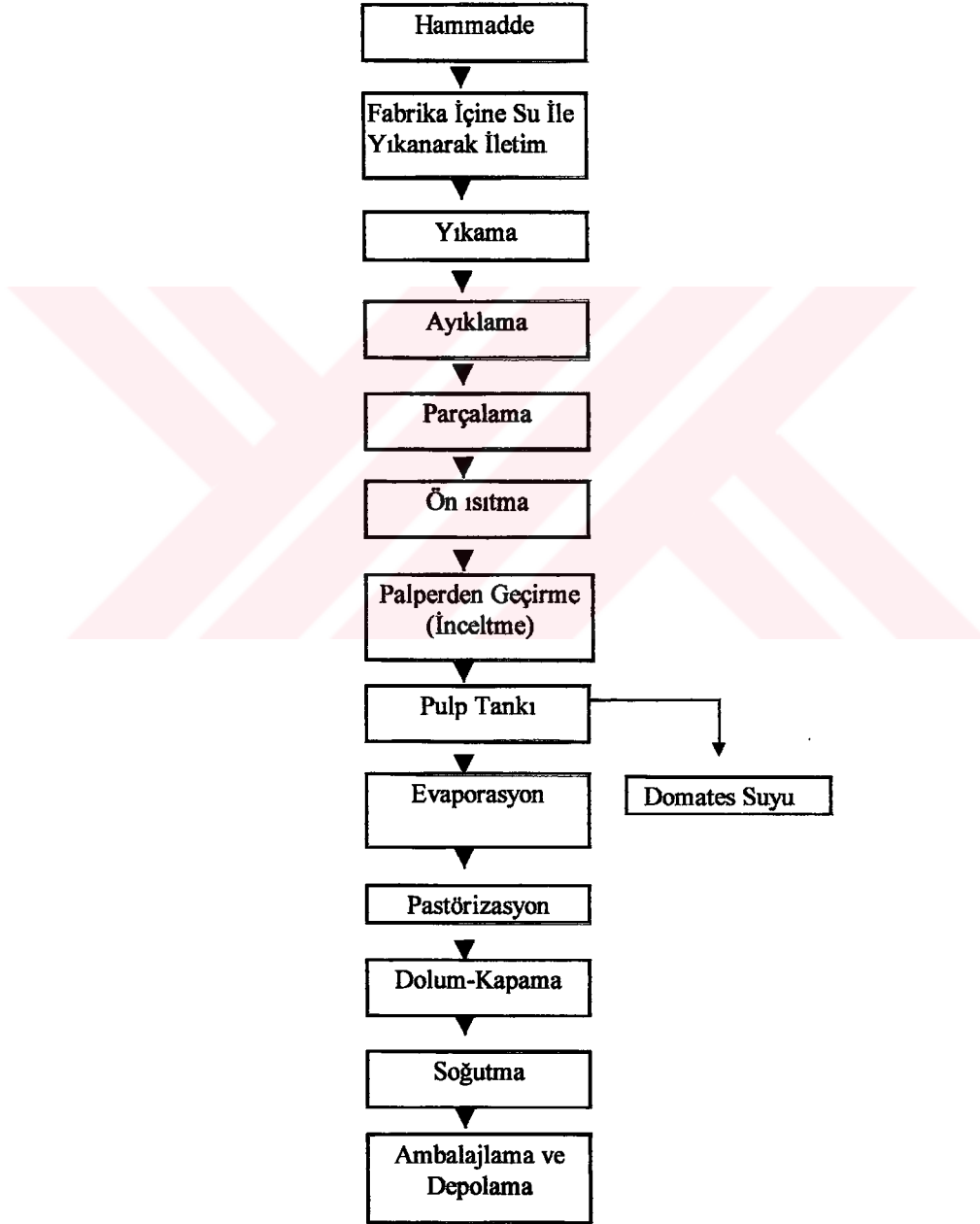
İşletme No	1994			1995			1996		
	Üretim	Kapasite	KKO (%)	Üretim	Kapasite	KKO (%)	Üretim	Kapasite	KKO (%)
1	3	4	5(3/4)	6	7	8(6/7)	9	10	11(9/10)
1	7.500	12.000	62,50	8.500	14.000	60,71	9.000	15.000	60,00
2	5.000	10.000	50,00	7.000	12.500	56,00	7.500	12.500	60,00
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	550	1.000	55,00	1.000	2.000	50,00	1.650	3.000	55,00
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>13.050</b>	<b>23.000</b>	<b>56,74</b>	<b>16.500</b>	<b>28.500</b>	<b>57,89</b>	<b>18.150</b>	<b>30.500</b>	<b>59,51</b>

Araştırma alanında dondurulmuş sebze üretiminde bulunan 3 işletmenin kapasite kullanım oranları birbirine yakın düzeydedir. 1994-1996 yılları arasında işletmeler sürekli artan bir kapasite ile çalışmalarını sürdürmektedirler. Ülkemizde dondurulmuş gıda ve bu arada dondurulmuş sebze sanayi, yurt içi talep artışı ve yoğun dış pazar talebi ile önemli derecede gelişme göstermektedir. Araştırma alanında 3 işletmenin toplam dondurulmuş sebze üretim miktarı 23.000 tondan 30.500 tona yükselmiştir (çizelge 8.9).

## 8.4. İşletmelerde Uygulanan Üretim Teknolojisi

### 8.4.1. Salça üretim teknolojisi

Domateslerden salça üretimi, pulpun (domates suyu) elde edilmesi, pulpun belli oranda konsantre edilmesi ve kutulama olarak 3 aşamadan oluşmaktadır (Cemeroğlu ve Acar 1986). İncelenen işletmelerde salça üretimi, hammaddenin işleme girişinden ürünün depolanması aşamasına kadar şekil 8.4’de aşama aşama belirtilmiştir. Aslında hasat edilen domateslerin kasalar içinde getirilmesinin istenmesine karşılık ürün, fabrikalara traktör römorkunda getirilmektedir. Bazı işletmelerde domatesler çıkış kanalına boşaltılır ve bu kanaldaki su ile fabrikada yıkama makinasına taşınır. Bazen de traktör römorku içinde bulunan domatesler, basınçlı su ile yıkandıktan sonra fabrikaya alınmaktadır. Ürün fabrika içerisine alınırken kanalın başından verilen su yardımıyla yıkanarak ayıklama bandına kadar hareket etmektedir. Bu yolla domateste bir ön yıkama işlemi gerçekleşmekte, ürün toz, toprak gibi yabancı maddelerden arındırılmakta, sonra da basınçlı su ile yıkanarak havuzlara boşaltılmaktadır.



İyi kaliteli salça iyi nitelikli domatesten elde edildiğinden ve üreticiden alınan domateslerin tümünün kusursuz olması olanaksız olduğundan (Cemeroğlu ve Acar 1986), tesislerde ayıklama işlemleri oldukça önem taşımaktadır. Ayıklama işlemi, fabrikada çalışan işçilerle yapılmakta, bu işlemde saplı, çürük ya da ezik, diğer bir ifade ile kusurlu domatesler ayıklanmaktadır. Döner merdaneli bandın her iki tarafında çalışan kadın işçiler band üzerinden geçen ve işlemeye uygun olmayan ürünleri ayıklanmaktadır. Ayıklama işlemi, salçada küf miktarının kontrol altına alınması açısından oldukça önemlidir. Ayıklanan domatesler; parçalama, ön ısıtma ve palperden geçirilip inceltildikten ve finişer adı verilen aletten kabuk ve çekirdekleri ayrıldıktan sonra tanklarda pulp (domates suyu) halinde toplanmaktadır (Bingöl 1992). Üretilen salçanın küf, aroma ve lezzetine ilişkin kalite faktörleri, yıkama ve ayıklamada bir dereceye kadar kontrol edilirse de salçanın rengi ve kıvamına ait kalite faktörleri, parçalanma, ısıtma ve inceltme işlemlerinde kontrol edilmektedir. Bu konuda ısıtma sıcaklığı ve ısıtmanın uygulandığı aşama oldukça etkilidir (Cemeroğlu ve Acar 1986). İncelenen işletmelerde domates makinalarla ezilmekte, ön ısıtma 65-70°C'de 2-3 dakika içinde gerçekleşmektedir. Ön ısıtma enzim inaktivasyonunu diğer bir deyimle dokuları parçalayarak viskozitenin düşmesine yol açan pektinaz enziminin inaktivasyonunu sağlamak amacıyla yapılmaktadır. Isıtılmış ürün bir palper grubundan geçirilerek çekirdek, kabuk ve iri lifleri ayrılmakta ve pulp aşamasına uygun olarak inceltilmektedir. Palperden akan pulp (domates suyu) bir tankta toplanır, buradan evaporatör ve bullerde istenilen brix düzeyinin (çözünür % kuru madde) yapılabilmesi amacıyla konsantre edilmektedir (Bingöl 1992). Bu aşamada ürün çekirdek, kabuk ve liflerinden ayrılmış olarak inceltilmiş domates konsantresi halindedir. Salçanın brix derecesi en az 28 olmalıdır. Salçada ulaşılan brix derecesi, iç pazarda geçerli tütük ve standartlara, dış ticarete ise müşteri isteklerine bağlıdır. Yurt içi tüketim için daha çok 28-32 brixlik salça üretilmektedir (Cemeroğlu ve Acar 1986). Genel olarak 28-32 brixli salça 5,2-6,8 kg domatesten elde edilmektedir (Bingöl 1992). Üretilmiş salçalar 93°C'de "sıcak dolum" yöntemi ile kutulanmakta veya aseptik bir sistemde -steril- soğuk doluyla özel ambalajlara doldurulmaktadır. İncelenen işletmelerde aseptik dolum şeklinde dış satımda bulunan işletmeler de bulunmaktadır. Dolum öncesi kutular üzerine ve içerisine sıcak su ya da buhar tazyikli olarak verilmektedir. Salça dolu kutuların kendi halinde soğumaları uzun zaman alacağından, birkaç kez tazyikli soğuk sudan geçirildikten sonra soğutma tünelinden iletilmektedir. Daha sonra önceden sipariş alınan ürünler hemen satılmak üzere etiketlenerek paketlenir ya da depoya sevkedilir.

Salça üretiminde kalite kontrolü, domatesten kantarda örnek alınması ile başlamaktadır. İşletmelerde ürünün fabrikaya girişinde, dökülmesinde, ayıklamada kalite kontrolleri yapılmaktadır. Ön ısıtmada, incelticilerde, evaporatörde her yarım saatte bir brix, pH, renk, çekirdek, kabuk, küf analizleri yapılmaktadır. Her yarım saatte bir dolum sıcaklığı termometre ve dolum makinasının göstergesi ile kontrol edilmektedir. Her yarım saatte bir gramaj kontrolü ve 2 saatte bir kapama makinasında kenet analizi (kapağın kapanma durumu) yapılmaktadır. Ayrıca boş gelen kutuların kontrolü, etiket bilgilerinin doğruluğu, 5 palette (1 palet yaklaşık 1 tondur) bir laboratuvar analizleri için kontrol örnekleri alınmaktadır.

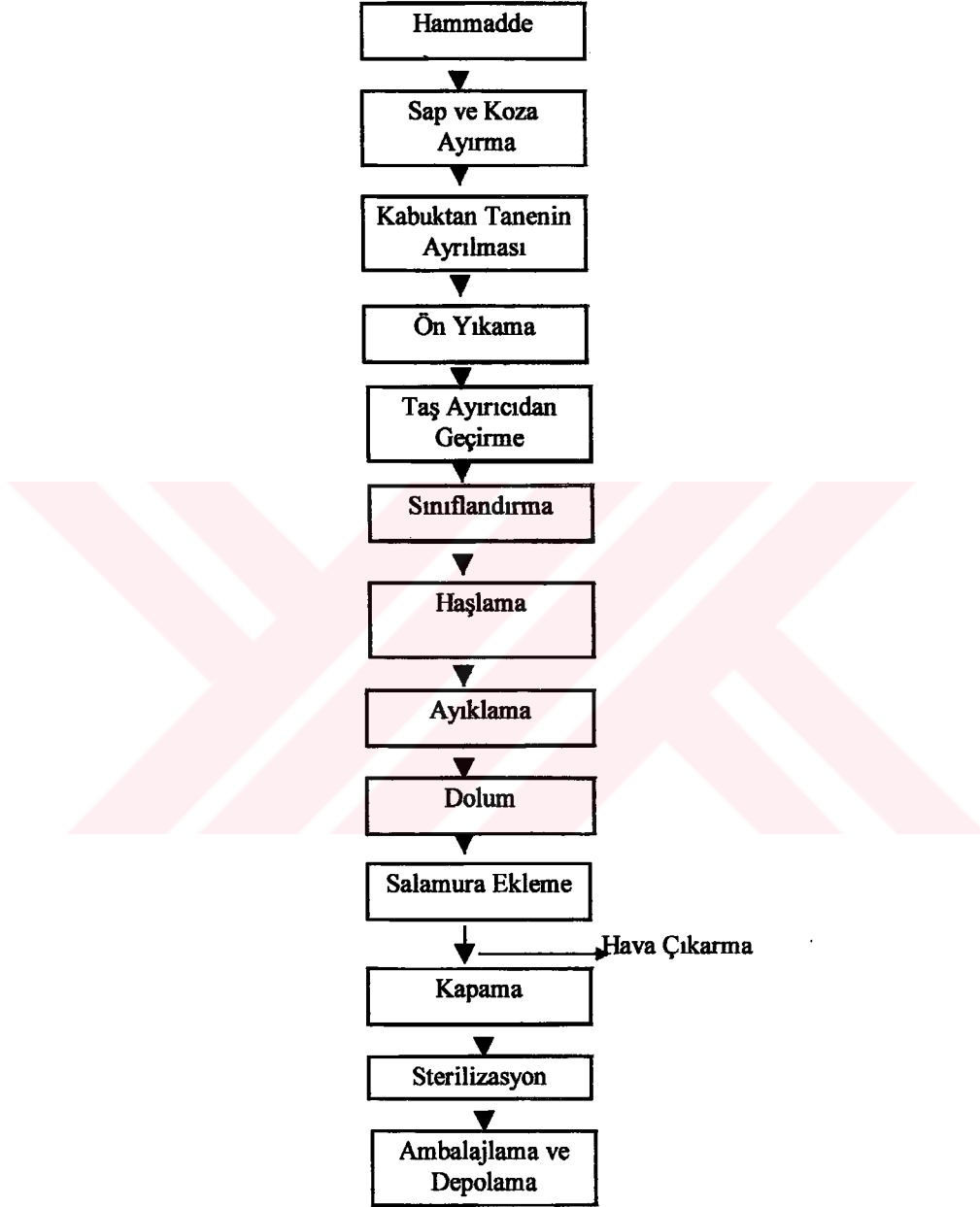
#### **8.4.2. Sebze konservesi üretim teknolojisi**

İncelenen işletmelerde sebze konservesi ürünleri içinde başta bezelye olmak üzere bamya, fasulye, türlü, turşu, mantar vb. konservesi üretilmektedir. Belirtilen ürünlerde genel olarak üretim teknolojisi birbirine benzerlik göstermektedir. Burada bezelye konservesi üretim teknolojisi ele alınarak konu incelenecektir (şekil 8.5).

İşletmeye gelen bezelyelerde öncelikle randıman tespiti yapılmakta, kızılsıma olup olmamasına bakılmakta ve hemen yerlere serilmektedir. Bakla halindeki bezelye winer (halkar patoz) ile sap ve kozalarına ayrılmaktadır. Bu arada günde 1 kez winer firesine bakılır. Bu oran % 0,5-1 arasında değişmekte, çamurlu ve ıslak ürünlerde artmaktadır. Kapçık dışına çıkan bezelye taneleri eleklerden geçerek band yardımıyla taşınmaktadır. Bu arada bezelyenin yaprak, sap ve kabuk kısmı diğer band yardımıyla işleme alanından uzaklaştırılmaktadır.

Yabancı maddelerden arındırılan bezelye taneleri, iriliklerine göre sınıflandırılmak üzere birbirinden farklı iriliklere sahip deliklerden oluşmuş tamburlardan geçirilmektedir. Sınıflandırma sistemine göre bezelyeler 4 gruba ayrılmaktadır:\*

- a. I. sınıf < 7,5 mm
- b. II. sınıf > 8,5 mm.
- c. III. sınıf > 9,5 mm.
- d. IV. sınıf > 10,5 mm.



Şekil 8.5. Bezelye konservesi üretim akım diyagramı

Bezelyelerin haşlanma süreleri 12 dakikaya kadar değişmekte ve sıcaklık 90-92°C'yi bulmaktadır. Haşlama işleminin amacı, daha etkin bir temizlemenin sağlanması, istenmeyen koku ve tatların giderilmesi, hacmin azaltılması, dokudaki gazların uzaklaştırılması ve enzimlerin inaktive edilmesidir

\* Sebze işleme fabrikaları gıda mühendislerinden görüşmelerle alınan bilgiler



Haşlanan bezelyelerde çok küçük taneler ve bezelye kabukları ayıklanmaktadır. Ayrıca bezelye taneleri bantlar üzerinde ilerlerken işçiler tarafından kontrol edilerek yabancı maddeler ve siyah, sarı, esmer renkli ve bozuk olanları ayrılır. (Cemeroğlu ve Acar 1986). Yarım saatte bir band sonundan örnek alınarak kusur yoğunluğu ölçülmektedir. Haşlanan bezelyeler dolmuş makinaları yardımıyla kaplara doldurulmaktadır. Kaplar, cam, teneke vb. nitelikli uygun bir materyalden yapılmaktadır. Dolmuşta eksik dolmuş önleyebilmek için her yarım saatte bir gramaj kontrolleri yapılmaktadır. Dolmuş sıvısı olarak bezelye gibi konservelerde %1'lik tuzlu su ya da nadiren doğrudan su kullanılmaktadır. Bazen dolmuş suyuna %1-2 oranında şeker ilave edilerek bezelyeye lezzet kazandırılmaktadır. Salamura ilavesi 90°C'de uygulanmaktadır. Bu işlemler sırasında tuz ve sıcaklık kontrolleri yapılmaktadır. Hava çıkarma işleminin amacı, konserva kabı içindeki oksijenin neden olabileceği korozyonun önlenmesidir ya da ürünün renginde meydana gelebilecek istenmeyen renk değişiminin önlenmesidir. Hava çıkarma sıcak dolmuş, termik yöntem, mekanik yöntem veya tepe boşluğu buhar enjeksiyonu şeklinde yapılabilmektedir (Tuzak 1993). Bundan sonra konservelerin ısı işlemine (sterilizasyon) tabii tutulması gerekmektedir. Ürün çeşidine bağlı olarak uygulanacak ısı işlemine parametreleri önceden belirlenmiştir. Bezelye konservesi otoklavda sterilizasyona tabii tutulmaktadır. Tüm konserva ürünlerinde olduğu gibi bezelyede de kapamada kenet analizi ve ürün kodu kontrolü önemlidir. Diğer yandan ürüne ait kalite kontrolleri için her otoklavdan çıkan üründen örnek alınmakta, bu örneklerde vakum, gramaj, salamuradaki tuz miktarı ve salamura berraklığı, süzme ağırlığı, kusurlu tane, bezelye görünümü ve bezelye boyutlarına bakılmaktadır. Kutulanmış konservelerin serin ve kuru koşullarda depolanması gerekmektedir. Bu koşullar, ürünlerdeki fiziksel ve kimyasal aktiviteleri engellemektedir (Dauthy 1995). Normal koşullar altında konservelerin 27 °C'nın altında depolanması gerekmektedir. Sıcaklığın yanı sıra depolama ve taşıma sırasında deponun nem düzeyinin yüksek olması, kutuların paslanmalarına neden olduğundan, bu konuda gerekli önlemler alınmalıdır (Tuzak 1993).

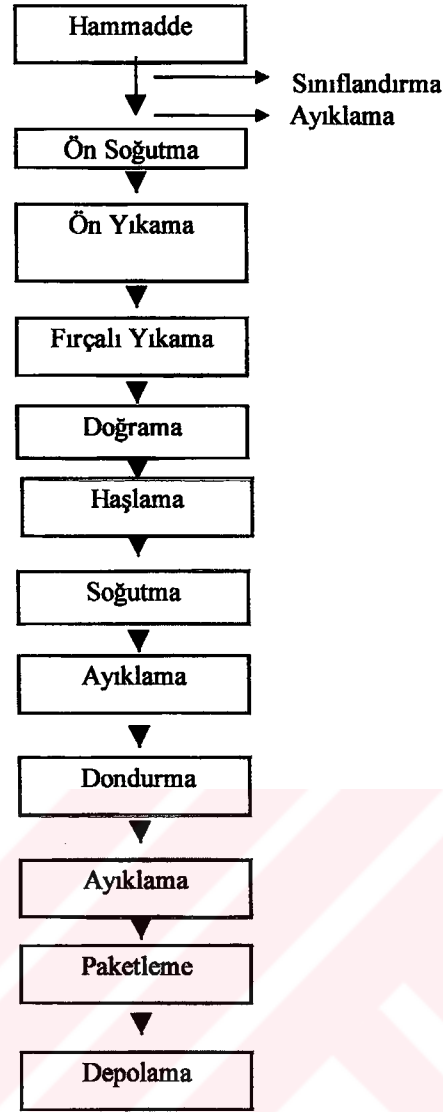
#### 8.4.3. Dondurulmuş sebze üretim teknolojisi

Meyve ve sebzeler yüksek düzeyde su içerdiklerinden, mikroorganizmalar için yeterli miktarda faydalanılabilir suyu kolaylıkla sağlamaktadırlar (Cemeroğlu ve Acar 1986). Ancak ürünler içerisinde bulunan suyun donması ve donmuş halin sürekliliği, mikroorganizmaların yaşaması ve faaliyette bulunmalarına olanak tanımamaktadır. Meyve ve sebze işleyen işletmelerde ürünler, bazen bütün bazen de parçalara ayrılmış olarak dondurulmaktadır. Dondurulmuş üründen kalite, öncelikle hammadde olmak üzere, uygulanan ön işlem ve yöntem, depolama koşul ve ürünün çözülme şekline bağlı olarak değişmektedir.

Türkiye'de dondurulmuş sebze ürünlerinden başlıcaları, biber, domates, soğan, ıspanak, patlıcan, bezelye, havuç, fasulye, pırasa, brokoli, karnabahar ve bamya'dır. Genel olarak sebze ürünlerinde dondurma üretim akım diyagramı şekil 8.6'da gösterilmiştir.

Dondurulmuş sebze üretiminde en önemli konu, hammaddedir. Hammaddenin yetiştirildiği bölge, uygulanan yetiştirme tekniği, hasat şekli, hasat dönemindeki olgunluk ve hammaddenin taşınması gibi konular, dondurulmuş ürün kalitesine etki yapmaktadır (Cemeroğlu ve Acar 1986). Bu bakımdan sebzeler olgunlaşmadan hasat edilmekte ve hasatla işleme arasındaki sürenin olabildiğince azaltılması kaliteye etki etmektedir. Dondurulmuş sebze işlemede, sebzeler öncelikle hareketli bandın her iki tarafına oturan kadın işçiler tarafından irilik durumlarına göre ayıklanarak sınıflandırılmaktadır. Daha sonra ürünler yıkanmaktadır. İşletmelerde en basit yıkama yöntemi olarak daldırma ile ürünlerin su içinde farklı sistemlerle hareket ettirilerek yıkanması esasına dayalı yöntemlerin uygulandığı gözlenmiştir. Bu sırada dondurulacak ürün, yenmeyen kısımları da kesilerek haşlanmaya hazır hale getirilmektedir. Aslında bu işlemle bir kez daha ürün sınıflandırılmaktadır. Burada kadın işçilerin görsel uygulamalarından başka, farklı çaplı eleklerin kullanıldığı görülmektedir (Ulusoy 1994). Bu uygulamadan sonra hammadde iyice temizlenmek amacıyla tekrar yıkanmaktadır.

Dondurulmuş sebze sanayinde pırasa, havuç, biber, fasulye, domates ve patates gibi ürünler genellikle kesilmekte ya da şeritler halinde dilimlenmektedir. Bu amaçla bıçakları değişik kesim ve büyüklüklere ayarlanabilen kesim makinaları kullanılmaktadır.



Şekil 8.6. Dondurulmuş sebzelerde üretim akım diyagramı

Dondurulmuş gıda sanayiinde sadece sebzelerde haşlama işlemi uygulanmaktadır. Küçük taneli sebzeler ile kesik yüzeyi fazla olan dilimlenmiş sebzeler vitamin kaybını engellemek için buhar içinde haşlanmakta, enginar gibi büyük sebzeler ise buharın ürüne nüfuzu zor olduğundan suda haşlanmaktadır (Ulusoy 1994). Haşlamadan sonra dondurulacak sebzeler sıcak su veya buharda bir süre ısıtılmaktadır. Hammaddenin haşlanması için geçen süre ve sıcaklık, çeşit, irilik ve körpeliğe bağlı olarak ürüne göre değişmektedir. Haşlanmış sebzelerde soğutma, genel olarak soğuk su ile olmakta ve hemen süzülmeindedir. Üzerinde haşlanmış ürünün taşınıp soğutulduğu, uzun delikli bandların boyu uzatılarak süzmenin kolaylaşması sağlanmış, aynı zamanda bantların üzerinde hızlı hava püskürten fanlar yardımıyla ürünün suyunun süzülmesi ve belli sıcaklığa düşürülmesi amaçlanmıştır (Ulusoy 1994). Bu arada hammadde içerisinde II. kalite olanlar, çürük, lekeli ve ezik olarak göze çarpanlar ayıklanmaktadır. Dondurulacak sebzeler, belirtilen bant iletimi ile titreşim halindeki bir elek üzerinden geçirilmekte ve ürünün suyu süzülerek akışkan yataklarla tünellere çeşitli dondurma şekilleriyle dondurulmak üzere iletilmektedir. Sanayide iki tip dondurma sistemi uygulanmaktadır. Bunlardan biri, şoklama tüneli olarak adlandırılan ve (-30) ile (-40) ° C'deki soğuk havanın ürünler arasında hızlı dolaşması yoluyla dondurma işleminin gerçekleştirildiği hava akımında dondurma yöntemidir. Diğeri ise "Bireysel Hızlı Dondurma-IQF (Individual Quick Freezing System)" esasına dayanan "Akışkan Yatak Dondurucular"dır (Ulusoy 1994). İncelenen işletmelerde "Akışkan Yatak Dondurucular" yöntemi ile sebzelerin dondurulduğu belirlenmiştir. Akışkan yatak dondurucularında dondurulan sebzeler, siparişlere uygun miktarlarda tartılmakta, genellikle içi polietilenle kaplı kraft torbalar ve karton kutularda ambalajlanıp etiketlenmektedir. Ancak daha önce IQF yöntemi ile dondurulmuş üründe oluşan

bloklar ayıklanmaktadır. Üretim tamamlanması ile taleplerin karşılanması arasında geçen zaman içerisinde ürün, donmuş muhafaza odalarında depolanmaktadır.

### 8.5. İşletmelerde Ürün Maliyetleri

İşletmelerin kendi faaliyet konularını oluşturan ürün ya da hizmetleri elde edebilmek için harcadığı üretim faktörlerinin parasal olarak ölçülen değerleri, ürünün maliyetini meydana getirmektedir (Bursal ve Ercan 1992). İncelenen işletmelerde üretilen salça, konserve ve dondurulmuş sebze ürünlerinin maliyet yapıları farklılık göstermektedir. Bu farklılık, hem ürünlerden, hem de işletme yapısı ve organizasyonlarından kaynaklanmaktadır. İşletmelerin sahip olduğu mali, teknik özellikler ve idari yapı, ürünler için kullanılan ambalaj, işgücü, hammadde, enerji ve diğer girdiler, üretim maliyetinde farklılıklara yol açmaktadır. İşletmelerde üretilen ürünlerde maliyetlerin belirlenmesi, maliyetleri düşürmek için girdi kullanımında verimliliğin artırılması ile yurt içi ve yurt dışı pazarlarda rekabet edilebilmesi konularında alınacak mali, idari ve teknik önlemlerin belirlenmesinde temel gösterge olması bakımından oldukça önem taşımaktadır (Bingöl 1992). İşletmelerde özellikle KKO'nun düşüklüğü, üretim maliyetini artıran ve sanayinin yurt dışı ürün satışını ya da rekabetini etkileyen en önemli unsur olmaktadır. Araştırma alanında yer alan işletmelerde üretilen çeşitli işlenmiş sebze ürünlerinde 1996 yılına ait maliyetler, miktar ve oran olarak bu bölümde incelenecektir.

Ürün maliyetleri içerisinde yer alan hammadde, mamul ürünlerin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Tarım ve maden işletmelerinden ayrı olarak sanayi veya tarıma dayalı sanayi işletmeleri, kullandıkları hammaddelerin nitelik ve biçimlerini değiştirmek suretiyle çeşitli mamul ürünler elde etmektedirler. Hammaddenin yanında çeşitli yardımcı maddeler de mamulün içerisinde yer almaktadır.

Ürün maliyetleri içerisinde işçilik önemli bir masraf unsurudur ve bu masraf, ücret ya da maaş olarak değerlendirildiği gibi prim, ikramiye, tazminat adı altında da görülmektedir. Ayrıca mamul ürünün oluşumunda işletme içinden veya dışından sağlanan nakliye, enerji, elektrik ile tamir-bakım, sigorta giderleri de yer almaktadır.

Sebze işleme sanayinde ürünlerin korunduğu ambalaj türleri farklı farklıdır ve cam, teneke kutu, polietilen ambalaj olabilmektedir. Bu bakımdan ambalaj, ürün maliyetleri içerisinde önemli bir yer tutmaktadır.

İşletmelerde bir yıldan daha uzun kullanılmak suretiyle kendisinden yararlanan bina, alet ve makineler ve diğer demirbaşların ürün maliyeti içindeki payları amortisman olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer yandan işletmelerin kendi öz sermayesi ya da borç olarak aldıkları kredinin faizi ile pazarlama harcamaları (satış geliştirme faaliyetleri, tanıtım vb), ürün maliyeti içinde finansman ve satış giderleri olarak belirtilmiştir.

#### 8.5.1. Salçada üretim maliyeti

İşletmelerde domates salçası maliyeti kutu ve aseptik ambalaj olarak çizelge 8.10'da gösterilmiştir. 1996 yılında 1 kg'lık kutu salça maliyeti, 45.350 TL olarak belirlenmiştir. Bu değer %36,93'ünü hammadde oluştururken, ambalaj giderleri %16,54, finansman ve satış giderleri %19,51 olarak hesaplanmıştır. Diğer yandan aseptik dolmuş şeklinde üretilen salçalarda hammadde maliyeti, kutu olarak üretilen salçalardan daha yüksek olmaktadır. Aseptik salçalarda hammaddenin toplam maliyet içindeki payı %41,42'dir. Aseptik salça üretiminde maliyet içerisinde finansman ve satış gideri %20,06, işçilik %6,11 ve ambalaj %10,42 oranlarındadır. Görüldüğü gibi kutu salça maliyeti içinde ambalaj giderleri aseptik salçaya göre yüksek, hammadde gideri ise düşüktür. Yapılan çalışmalarda salça maliyetinde ilk sırayı %36,10 ile hammaddenin aldığı, aseptik salçada bu oranın %38,32 olduğu belirtilmektedir (Anonim 1991/c, Anonim 1995/d).

Çizelge 8.10. Salça üretiminde maliyet unsurları (1996)

Masraf Unsurları	Salça		Aseptik Salça	
	Değer (TL/kg)	Oran (%)	Değer (TL/210 kg)	Oran (%)
1	2	3	4	5
Hammadde	16.750	36,93	3.975.000	41,42
Yardımcı Maddeler*	800	1,76	1.850	0,02
İşçilik	4.150	9,15	550.000	6,11
Üretim Giderleri **	2.550	5,62	560.000	5,84
Ambalaj	7.500	16,54	1.000.000	10,42
Amortisman	1.800	3,97	305.000	3,18
<b>Sinai Maliyet (A)</b>	<b>33.550</b>	<b>73,98</b>	<b>6.391.850</b>	<b>71,05</b>
Finansman+Satış Giderleri (1)	8.850	19,51	1.925.000	20,06
Genel İdare Giderleri (2)	2.950	6,50	680.000	7,09
<b>B=(1+2)</b>	<b>11.800</b>	<b>26,02</b>	<b>2.605.000</b>	<b>28,95</b>
<b>TOPLAM (A+B)</b>	<b>45.350</b>	<b>100,00</b>	<b>8.996.850</b>	<b>100,00</b>

\*Tuz ve aroma maddeleridir.

\*\* Tamir-bakım, vergi, sigorta, enerji, elektrik, fuel-oil, depolama vb. giderlerden oluşmaktadır.

### 8.5.2. Sebze konservesi üretim maliyeti

İşletmelerin 1996 yılına ait sebze konservesi maliyeti çizelge 8.11'de verilmiştir. Burada farklı ambalaj büyüklükleri örnek alınarak, bazı sebze konservelerinde maliyet kalemleri ve toplam maliyet içindeki payları gösterilmiştir.

Çizelge 8.11. Bazı sebze konservelerinde maliyet unsurları (1996)

Masraf Unsurları	Sebze Konservesi Ürünleri							
	Kornişon (750 ml)		Kappa (5/1)		Türlü (500 ml)		Bezelye (1/1)	
	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Hammadde	8.650	14,53	37.042	18,11	7.500	22,92	9.800	16,41
Yardımcı Madde*	1.082	1,82	4.357	2,13	500	1,53	480	0,80
İşçilik	7.321	12,29	16.211	7,92	3.550	10,85	5.800	9,71
Üretim Giderleri **	5.560	9,34	20.840	10,19	3.450	10,55	6.580	11,02
Ambalaj	17.303	29,06	57.055	27,89	9.516	29,09	8.000	16,01
Amortisman	3.181	5,34	11.326	5,54	1200	3,67	2850	4,77
<b>Sinai Maliyet (A)</b>	<b>43.097</b>	<b>72,37</b>	<b>146.831</b>	<b>71,78</b>	<b>25.716</b>	<b>78,60</b>	<b>33.510</b>	<b>67,07</b>
Finansman ve Satış Giderleri (2)	11.287	18,95	39.381	19,25	4.500	13,75	12.150	20,35
Genel Giderler (2)	5.165	8,67	18.357	8,97	2.500	7,64	4.300	7,20
<b>(B)=(1+2)</b>	<b>16.452</b>	<b>27,63</b>	<b>57.738</b>	<b>28,22</b>	<b>7.000</b>	<b>21,40</b>	<b>16.450</b>	<b>32,93</b>
<b>TOPLAM (A+B)</b>	<b>59.549</b>	<b>100,00</b>	<b>204.569</b>	<b>100,00</b>	<b>32.716</b>	<b>100,00</b>	<b>49.960</b>	<b>100,00</b>

\* Tuz, asetik, sitrik vb.asitler, şeker, aroma ve katkı maddeleridir.

\*\* Tamir-bakım, vergi, sigorta, enerji, elektrik, fuel-oil, depolama vb. giderlerden oluşmaktadır.

İncelenen işletmelerde çeşitli sebze ürünleri maliyeti içinde ambalaj giderleri ilk sırayı almaktadır. Bu oran kornişon konservesinde %29,06, kappa biberde %27,89, türlü konservede %29,09 ve bezelyede %16,01 olarak hesaplanmıştır. Sinai maliyeti içinde ambalaj giderini hammadde izlemektedir.

Hammadde giderlerinin ürün maliyeti içindeki payları ürüne göre değişmekle birlikte %14,53-%22,92 arasındadır. Bölgede yapılan bir çalışmada, sebze konserveleri maliyet unsurları içerisinde en önemli kalemin ambalaj olduğu (%23,79), bunu hammaddenin izlediği (%19,86) belirlenmiştir (Tuzak 1993). Diğer bir çalışmada bezelyede maliyet unsurları içinde hammaddenin %12,8 ve ambalajın %32,8 oranında yer aldığı belirlenmiştir (Bingöl 1992).

### 8.5.3. Dondurulmuş sebzelerde üretim maliyeti

İncelenen işletmelerde dondurulmuş sebze ürünlerinde maliyet içinde en büyük payı hammadde giderleri almaktadır (çizelge 8.12). Hammadde giderinin maliyet içindeki oranı kapyada %50,58, pırasada %48,37 ve brokoli de ise %45,05 olarak belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda dondurulmuş meyve ve sebze ürünlerinde maliyet içinde en önemli unsurların %50-55 ile hammadde ve yardımcı madde olduğu belirtilmektedir (Anonim 1995/d).

Çizelge 8.12. Bazı dondurulmuş sebzelerde maliyet unsurları (1996)

Masraf Unsurları	Kapyada		Pırasada		Brokoli	
	Değer (TL/kg)	Oran (%)	Değer (TL/kg)	Oran (%)	Değer (TL/kg)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7
Hammadde	23.759	50,58	25.494	48,37	41.345	45,05
Yardımcı Madde	650	1,38	500	0,95	1.250	1,36
İşçilik	5.366	11,42	5.597	10,62	15.161	16,52
Üretim Giderleri*	1.914	4,07	3.175	6,02	5.404	5,89
Ambalaj Malzemesi	1.746	3,72	2.541	4,82	3.628	3,95
Amortisman	2.503	5,33	2.820	5,35	5.260	5,73
<b>Sinai Maliyet (A)</b>	<b>35.938</b>	<b>76,51</b>	<b>40.127</b>	<b>76,13</b>	<b>72.048</b>	<b>78,50</b>
Finansman-Satış Gideri (1)	6.945	14,78	8.772	16,64	11.703	12,75
Genel İdare Giderleri (2)	4.091	8,71	3.810	7,23	8.027	8,75
<b>(B)=(1+2)</b>	<b>11.036</b>	<b>23,49</b>	<b>12.582</b>	<b>23,87</b>	<b>19.730</b>	<b>21,50</b>
<b>TOPLAM (A+B)</b>	<b>46.974</b>	<b>100,00</b>	<b>52.709</b>	<b>100,00</b>	<b>91.778</b>	<b>100,00</b>

\* Tamir-bakım, vergi, sigorta, enerji, elektrik, fuel-oil, depolama vb. giderlerden oluşmaktadır.

### 8.6. İşletmelerin Pazarlama Yapıları

Araştırma alanında faaliyette bulunan işletmeler, üreticiden sözleşmeli ve serbest olarak aldıkları hammaddeyi işlemek suretiyle mamul ürün (salça, konserve, dondurulmuş ürün) oluşturmaktadırlar. Paketlenerek satışa hazır hale getirilen ürünler, incelenen işletmelerde bayiler, toptancılar ya da satış teşkilatları yoluyla yurt içine ya da yurt dışına pazarlanmaktadır. İşletmelerin ortalama olarak yurt içi piyasaya 45-60 gün vadeli, dış piyasaya ise peşin satış sistemi ile ürün pazarladıkları belirlenmiştir. Genel olarak işletmelerin ürün pazarlarında yurt dışı piyasalar ağırlıklı yer alırken, son yıllarda talebe bağlı olarak yurt içi pazarlara yönelim artış göstermektedir.

1996 yılında işletmelerin işlenmiş sebze ürünleri yurt içi ve yurt dışı satış miktar ve oranları çizelge 8.13 ve 8.14'de verilmiştir. Buna göre işletmelerde salça üretiminin %61,52'si, sebze konservesi üretiminin %66,75'i ve dondurulmuş sebze üretiminin %68,88'i yurt dışına pazarlanmaktadır. İşletmeler, sebze ürünlerini yurt dışında başta AB ülkeleri olmak üzere Japonya, Polonya ve İsveç gibi ülkelere satmaktadırlar.



**Çizelge 8.13. İşletmelerin yurt içi ve yurt dışına pazarladıkları salça, konserve sebze ve dondurulmuş sebze miktarları (ton) (1996)**

İşletme No	Salça			Konserve Sebze			Dondurulmuş Sebze		
	Üretim	Yurt İçi	Yurt Dışı	Üretim	Yurt İçi	Yurt Dışı	Üretim	Yurt İçi	Yurt Dışı
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4.200	508	3.692	16.000	1.168	14.832	9.000	648	8.352
2	-	-	-	10.500	5.000	5500	7.500	4500	3.000
3	-	-	-	305	-	305	-	-	-
4-5-6	80.200	32.080	48.120	28.500	11.400	17100	-	-	-
7	13.000	2.730	10.270	-	-	-	-	-	-
8	8.000	1.640	6.360	1.000	600	400	-	-	-
9	2.350	1.530	820	-	-	-	-	-	-
10	31.500	14.175	17.325	-	-	-	-	-	-
11	15.000	10.500	4.500	1.400	1.000	400	-	-	-
12	40.000	16.000	24.000	21.000	7.000	14000	1.650	500	1.150
13	11.500	-	11.500	-	-	-	-	-	-
Toplam	205.750	79.163	126.587	78.705	26.168	52.537	18.150	5.648	12.502

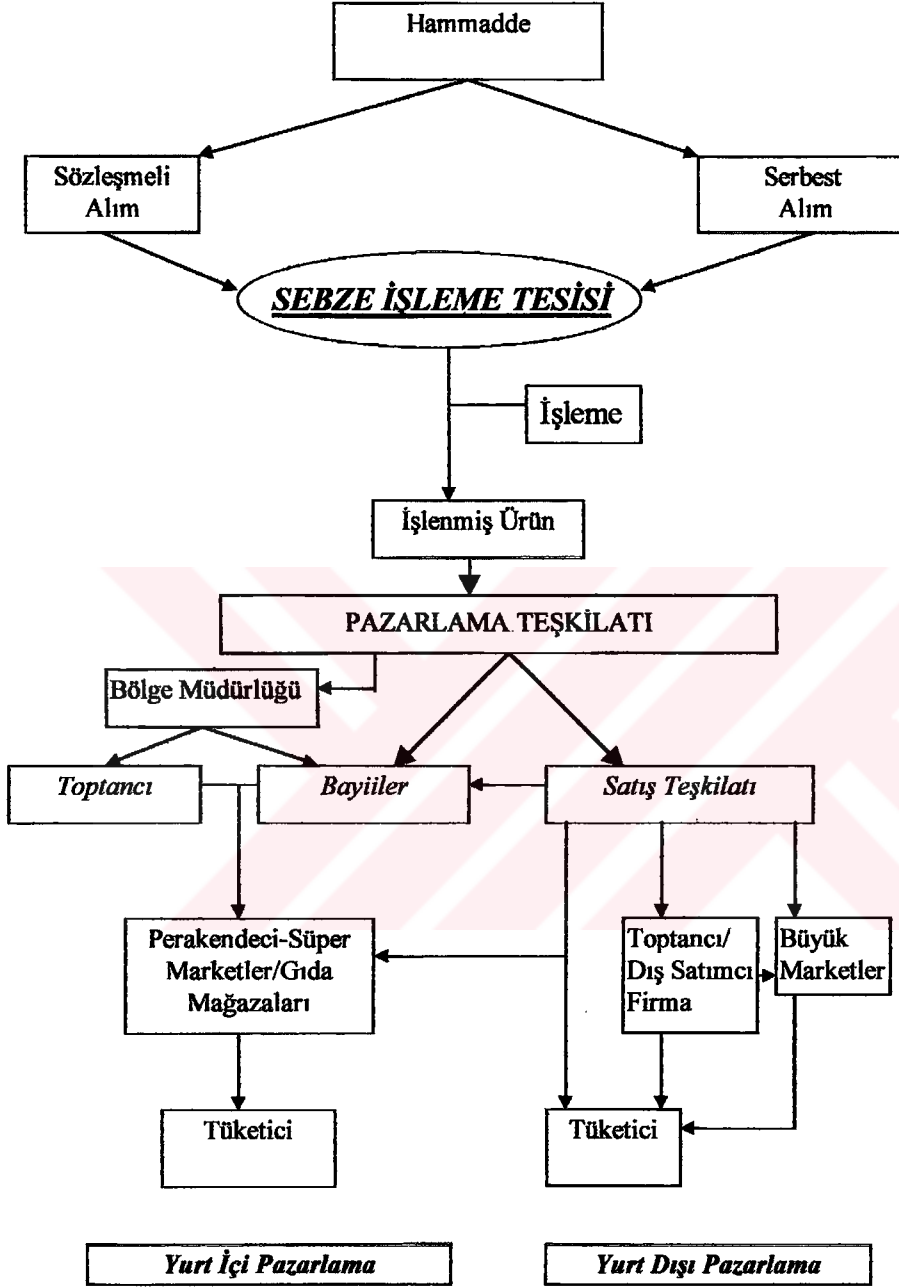
**Çizelge 8.14. İşletmelerin pazarladıkları işlenmiş sebze ürünlerinin yurtiçi ve yurtdışı piyasalardaki payları (%)**

İşletme No	Salça		Konserve Sebze		Dondurulmuş Sebze	
	Yurtiçi	Yurtdışı	Yurtiçi	Yurtdışı	Yurtiçi	Yurtdışı
1	2	3	4	5	6	7
1	12,10	87,90	7,30	92,70	7,20	92,80
2	-	-	47,62	52,38	60,00	40,00
3	-	-	-	100,00	-	-
4-5-6	40,00	60,00	40,00	60,00	-	-
7	21,00	79,00	-	-	-	-
8	20,50	79,50	60,00	40,00	-	-
9	65,11	34,89	-	-	-	-
10	45,00	55,00	-	-	-	-
11	70,00	30,00	71,43	28,57	-	-
12	40,00	60,00	33,33	66,67	-	-
13	-	100,00	-	-	30,30	69,70
Ortalama	38,48	61,52	33,25	66,75	31,12	68,88

Genel olarak sanayiinde ürün pazarlaması, bölge müdürlüğü, işletme ya da pazarlama teşkilatları ile toptancı ve bayilere ürünün dağıtımı şeklinde olmaktadır. Pazarlamada bazen direkt bazen de bayiler ya da toptancılar aracılığıyla perakende olarak gıda mağazalarına ve süper/hiper marketlere ürün akışı olabilmektedir (şekil 8.7). İşletmelerde bölge müdürlüklerinin görevi, satış yapmadan kendilerine bağlı il veya alanlardaki bayileri ya da toptancıları kontrol etmek, taleplerine yanıt vermek ve tesis ile bayi arasındaki ilişkiyi sağlamaktır. İncelenen işletmelerin 3'ünün pazarlama konusunda teşkilatlarının olduğu belirlenmiştir.

İşletmelerin yurt dışına ürün pazarlamaları, büyük marketlere direkt satış, ihracatçı firmalar ya da satış teşkilatları aracılığıyla olmaktadır. Bazı işletmelerin dış ticaret bölümlerinin satışı yönlendirme ve piyasa araştırmalarına (ürün tanıtımı, fiyatlandırma, pazar potansiyel talebini belirleme vb.) oldukça önem verdikleri ve bu faaliyetlerin ürün pazarlamasında işletmenin başarısını artırdığı belirlenmiştir.

İşletmeler, ürünlerini tanıtmada ve imaj yaratmada reklamlar yapmaktadırlar. Bazı işletmeler bu tanıtım faaliyetlerini, görsel ve yazılı medyayı kullanarak gerçekleştirmektedirler.



Şekil 8.7. İşletmelerde işlenmiş sebzelerin yurt içi ve yurt dışı pazarlama kanalları

Salça üretiminde bulunan işletmelerde 1'i dışında tümü, ürünlerini kutu ambalaj içerisinde iç ve dış pazarlara satmaktadır. İki işletmenin aseptik olarak yurt dışına salça satışında bulunduğu belirlenmiştir. Aseptik ambalajlamada, ambalaj maliyetinin ürün maliyeti içindeki payının nispeten düşük olması, önemli bir avantaj sağlamaktadır. Dondurulmuş sebze ürünlerinde ambalaj olarak polietilen torbalarla pazarlama yapılırken, konserve sebzeler kutu ve cam ambalajlarda pazara sunulmaktadır.

İşletmeler, piyasanın gereksinimi olan ürün gruplarını, reklam ve Pazar araştırmaları yaparak belirlemektedirler. Bu yollarla piyasanın toplam ürün talebi ortaya konulmaktadır. İncelenen işletmelerden sadece 2'sinin, her yıl aynı firmalarla anlaşma yaparak, ürünü herhangi bir promosyona gerek kalmadan pazarladığı tespit edilmiştir.

İşletmelerin pazarlama hizmetleri konusunda, ürün işaretleme, kalite, standart ve tüketici isteklerine önem verdikleri, 2 işletme dışında ISO 9000 belgeleri ile üretimde buldukları belirlenmiştir. ISO 9000, kalite güvencesi için oluşturulmuş bir standartlar kümesidir. Kalite yönetim sistemi, üründe standart kaliteyi yakalamak için üretim aşamasında gerekli olan işlemleri, işlevleri ve tüm kaynakları organize eden ve nasıl kullanılacağını belirleyen sistemler bütünüdür (Göktan 1998). Bu açıdan işletmelerin kaliteye önem verdikleri tespit edilmiştir.

## 8.7. İşletmelerde Mali (Finansal) Yapının Analizi ve Verimlilik Oranları

Mali analiz, genel olarak işletmelerin finansal yapısı, sermaye kaynakları, yıllık faaliyet sonuçları ve verimlilik oranlarını ortaya koyan ve bu değerlerin zaman içindeki değişimlerini incelemeye kullanılan bir teknik olup, bilanço ve gelir tablosuna dayanılarak yapılmaktadır (Gürüş, 1972, Pınar 1972, Olalı 1977, Can ve Tecer 1978, Aras 1988, Akgüç 1990, Çetiner, 1992 ). Mali analiz ile işletmelerin aynı alanda faaliyet gösteren diğer işletmelerle ya da ait olduğu sanayi dalı ile karşılaştırılması mümkün olmaktadır (Harsh *et al* 1981). Bu bölümde işletmelerin sermaye yapısı, sermaye içinde varlıkların payları, işletmelerin oran analizleri (likidite, finansal yapı, verimlilik ve karlılık) yapılarak, bu değerlerin işletmeler arasında ve ülke ortalama değerleri ile karşılaştırılması yapılacaktır. Ayrıca işletmelerin toplam ve çoklu faktör verimlilik oranları bakımından mevcut durum ve gelişimleri de ortaya konulacaktır.

İşletmelerin kurulabilmesi ve çalışmalarını sürdürebilmesi için belli bir sermayenin bulunması gerekmektedir. Sermaye ile işletmenin gerek duyduğu tüm maddi duran varlıklar (arazi, arsa, yer altı ve yerüstü düzenekler, makine, taşıt ve cihazlar vb.) ve maddi olmayan varlıkların toplamı kastedilmektedir. Buna göre işletmenin sahip olduğu arazi, bina, makine vb. maddesel varlıklar ile alacaklar, borçlar, patent hakkı gibi maddesel olmayan unsurlar, sermayeyi oluşturmaktadır (Alpugan vd. 1993). Araştırma alanında yer alan işletmelerin sermaye yapılarının 1994-1996 yıllarını içeren 3 yıllık dönemde değişimleriyle çizelge 8.15'de verilmiştir.

İncelenen işletmelerde 1994-1996 yılları arasında sermaye değeri cari olarak 5,9 kat artış göstermiştir. 1994 yılında aktif sermaye içinde döner varlıkların oranı işletmeler ortalamasında %79,05 iken, bu değer 1995 yılında %69,14 ve 1996 yılında %70,84 olarak gerçekleşmiştir. Belirtilen yıllarda aktif sermaye içerisinde duran varlıkların oranı sırasıyla %20,95, 30,59 ve %29,16'dır.

Çizelge 8.15. İşletmelerin sermaye yapısındaki değişimler (Değer: Milyon TL, Oran: %)

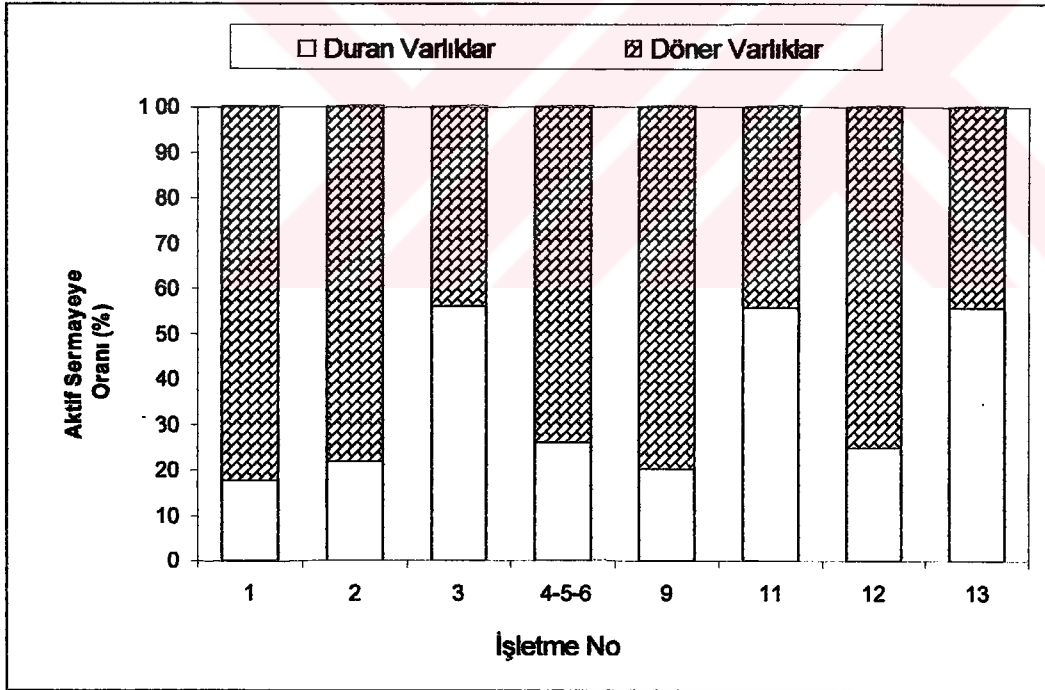
BİLANÇO KALEMLERİ	1994			1995			1996		
	Değer	Oran	Oran	Değer	Oran	Oran	Değer	Oran	Oran
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AKTİF SERMAYE	4.920.519	100,00	-	15.952.008	100,00	-	28.895.776	100,00	-
I. Döner Varlıklar	3.889.544	79,05	100,00	11.072.038	69,41	100,00	20.469.455	70,84	100,00
Hazır Değerler	66.640	1,35	1,71	148.876	0,94	1,34	381.674	1,32	1,86
Menkul Değerler	230.205	4,68	5,92	117.880	0,74	1,06	1.010.107	3,50	4,93
Kısa Vadeli Alacak	1.680.501	34,15	43,21	4.713.976	29,55	42,58	6.688.359	23,15	32,67
Stoklar	1.667.392	33,89	42,87	5.328.199	33,40	48,13	11.086.895	38,37	54,16
Diğer Döner Var.	244.806	4,98	6,29	763.107	4,78	6,89	1.302.420	4,50	6,36
2. Duran Varlıklar	1.030.975	20,95	100,00	4.879.970	30,59	100,00	8.406.321	29,16	100,00
Mali Duran Var.	35.791	0,72	3,47	1.035.824	6,49	21,22	1.262.040	4,37	14,78
Maddi Duran Var.	928.541	18,87	90,07	3.723.395	23,35	76,30	6.915.571	23,93	82,27
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	548	0,01	0,05	2.840	0,02	0,06	9.225	0,03	0,11
Uzun Vadeli Alac.	1.354	0,03	0,13	2.352	0,01	0,05	5.240	0,02	0,06
Diğer Duran Var.	64.741	1,32	6,28	115.559	0,72	2,37	234.245	0,81	2,79
PASİF SERMAYE	4.920.519	100,00	-	15.952.008	100,00	-	28.895.776	100,00	-
I. Kısa Vadeli Borçlar	2.438.370	49,56	-	8.387.648	52,58	-	14.132.956	48,91	-
II. Uzun Vadeli Borç.	250.503	5,09	-	1.090.481	6,84	-	4.716.289	16,32	-
III. Öz Kaynaklar	2.231.646	45,35	-	6.473.878	40,58	-	10.046.530	34,77	-

Not: 1994 yılı 4 işletmenin (1,2,4-5-6,12), 1995 ve 1996 yıllarında 8 işletmenin (1,2,3,4-5-6,9,11,12,13) toplamı alınarak hesaplanmıştır. Belirtilen yıllarda 7-8 ve 10 nolu işletmelerin bilanço ve gelir tablolarından yararlanılmak mümkün olmamıştır.

İşletmelerde aktif sermayenin döner varlıklar bölümünde ilk sırayı kısa vadeli alacaklar ve stoklar almaktadır. İşletmelerde kısa vadeli alacaklar, genel olarak bilanço içerisinde alacak senetleri olarak gösterilirken, stoklar daha çok mamul madde, ilk madde ve malzeme ile verilen sipariş avanslarından oluşmaktadır. İncelenen dönemde döner varlıklar içerisinde işletmelerin kısa vadeli alacakları %43,21'den %32,67'ye azalırken, stok oranı %42,87'den %54,16'ya artmıştır.

1994-1996 yılları arasında aktif varlıklar içerisinde duran varlıklar artış göstererek, %20,95'den %29,16'ya yükselmiştir. Bu artış, işletmelere bağlı kıymetler, iştirakler gibi mali duran varlıklar ve taşınmaz arsa, araç-gereç gibi maddi duran varlıklardaki değer artışından kaynaklanmıştır. Öyleki 1994 yılında aktif içinde işletmelerin mali duran varlıkları %0,72'iken, bu oran 1996 yılında %4,37'ye, maddi duran varlıklar ise %18,87'den %23,93'e yükselmiştir. İşletmelerde duran varlıkların büyük bölümünü maddi duran varlıklar (arsa ve araziler, binalar, araç ve gereçler, yatırımlar) oluşturmaktadır. Ancak duran varlıklar içerisinde finansal (mali) duran varlıkların oranı artmaktadır.

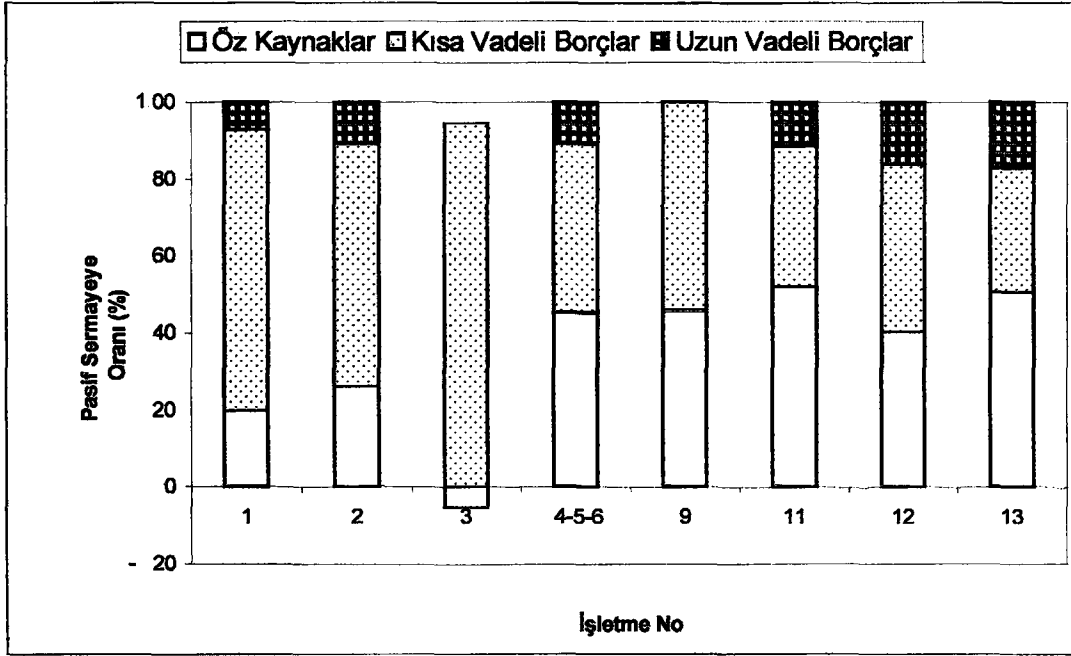
İşletmelerde sermaye, kaynağına göre öz ve yabancı olarak incelenmektedir. Öz sermaye, temel ve yedek sermaye ile dağıtılmamış kazançlardan (kar) oluşurken, yabancı sermaye işletme dışından para ve maddesel değerler olarak elde edilmektedir. İşletmelerde bilançonun pasif kısmında kısa ve uzun vadeli borçlar ile öz sermaye yer almaktadır. İncelenen işletmeler genel olarak kısa vadeli borçlanmaktadır. 1994 yılında pasif içerisinde kısa vadeli borçların oranı %49,56 iken, bu oran 1995 yılında %52,58, 1996 yılında ise %48,91 olarak gerçekleşmiştir. İşletmelerin uzun vadeli borçları ise incelenen sürede sürekli artış göstermiştir. Uzun vadeli borçların pasif toplamı içindeki oranı 1994-1996 yılları arasında sırasıyla %5,09, %6,84 ve %16,32 olarak gerçekleşmiştir. Öz sermayenin pasif içindeki oranı ise yıllar itibarıyla sırasıyla %45,35, %40,58 ve %34,77'dir. İşletmelerin 1994-1996 yılları ortalamasında aktif ve pasifte yer alan varlıkları oran olarak şekil 8.8 ve şekil 8.9'da görülmektedir.



Şekil 8.8. İşletmelerin döner ve duran varlıklarındaki değişimler (1994-1996 yılları ortalaması)

İncelenen 3, 11 ve 13 nolu işletmelerin aktif içinde duran varlıkları oranı, diğer işletmelere göre daha fazladır.





Şekil 8.9. İşletmelerin öz sermaye ve borçlarındaki değişimler (1994-1996 yılları ortalaması)

İşletme bilançolarının pasif bölümünde kısa vadeli borçlarla öz sermayenin büyük oranlarda yer aldığı, hatta 3 ve 9 nolu işletmelerde uzun vadeli yabancı sermayenin kullanılmadığı belirlenmiştir. Buradan işletmeler için öz sermayenin önemli olduğu, öz kaynakların yetersizliği durumunda kısa vadeli borçlara yönelimin daha yaygın olduğu tespit edilmiştir. Kısa vadeli kredilerin uzun vadeli borçlardan daha çabuk alınmaları, işletmelerin bu kredilerden daha fazla yararlanmalarına neden olmaktadır. İşletmelerin sermaye yapısındaki gelişimi çizelge 8.16'da gösterilmiştir.

Çizelge 8.16. İşletmelerin sabit fiyatlarla sermaye yapılarındaki değişimler

BİLANÇO KALEMLERİ	1994	1995	1996
1	2	3	4
AKTİF SERMAYE	100,00	171,99	177,04
I. Döner Varlıklar	100,00	151,01	158,66
Hazır Değerler	100,00	118,52	172,67
Menkul Değerler	100,00	27,17	132,28
Kısa Vadeli Alacaklar	100,00	148,81	119,99
Stoklar	100,00	169,52	200,46
Diğer Döner Varlıklar	100,00	165,37	160,39
2. Duran Varlıklar	100,00	251,11	246,40
Mali (Finansal) Duran Varlıklar	100,00	1.535,33	1.063,05
Maddi Duran Varlıklar	100,00	212,73	224,53
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	100,00	274,93	507,51
Uzun Vadeli Alacaklar	100,00	92,15	116,67
Diğer Duran Varlıklar	100,00	94,69	109,08
PASİF SERMAYE	100,00	171,99	177,04
I. Kısa Vadeli Borçlar	100,00	182,49	174,74
II. Uzun Vadeli Borçlar	100,00	230,94	567,60
III. Öz Kaynaklar	100,00	153,90	135,72

İşletmelerde 1994 yılı baz olarak alındığında 1995 yılında aktif-pasif varlıkların değer artışı 1995 ve 1996 yıllarında reel olarak sırasıyla %71,99 ve %77,04 düzeyinde gerçekleşmiştir. Bu dönemde aktif varlıklar içinde döner varlıklar sırasıyla %51,01 ve %58,66, duran varlıklar ise %151,11 ve %146,40 oranında artış göstermiştir. Pasif sermaye içinde, uzun vadeli borçlar %130,94 ve %467,60, kısa vadeli borçlar %82,49 ve %74,74, öz sermaye ise %53,90 ve %35,72 oranlarında artmıştır.

Bilanço ile birlikte, işletmelerin sermaye yapılarını mali analiz teknikleri yoluyla değerlendirmede kullanılan gelir tablosu, bir faaliyet dönemi süresince işletmenin gelir ve giderlerini sınıflandıran ve kar/zararını ortaya koyan bir tablodur. Gelir tablosu, genellikle bir yıllık dönemdeki çalışmaları özetlemek amacıyla düzenlenirse de daha kısa sürelerde de (1, 3 ve 6 aylık) düzenlenmektedir. Kar ve zarar tablosu olarak da adlandırılan gelir tablosu, işletmenin geçmiş ve şimdiki durumunu yansıtan statik bir karşılaştırma ölçüsüdür (Alpugan vd. 1993). Gelir tablosu ana hatları itibarıyla brüt ve net satışlar, satış maliyeti, brüt satış karı/zararı, faaliyet gideri, finansman gideri, faaliyet karı/zararı, olağan ve olağanüstü gelir-gider kar ve zararı, dönem karı/zararı, ödenecek vergi ve yasal yükümlülükleri, net dönem karı/zararı gibi unsurlardan oluşmaktadır. Gelir tablosu, işletme sahipleri, kredi verenler, yatırımcılar, devlet ve hükümet açısından yararlanılan önemli bir gösterge aracıdır.

Bilanço ve gelir tablolarından hareketle çeşitli oranlar (rasyolar) hesaplanmaktadır. Oranlar, finansal tablolarda hesaplar arasındaki ilişkileri göstermektedir (Brigham 1996). Oranlar, tablolarda yer alan kalemlerin ilişkilerini ortaya koymakta, bu ilişkilerin geçmiş yıllarda ve aynı iş kolundaki diğer işletmelerle karşılaştırılmasına olanak tanımaktadır. Hesaplanan oranlar tek başlarına bir anlam ifade etmemektedir. Genel olarak, oranların yorumlanmasında, sanayi dalına ilişkin oranlar ve geçmiş yıl oranları karşılaştırması yolu benimsenmektedir. Oranların bir analiz aracı olarak kullanılabilmesi için, basit ve açık olması, küçük sayılarla ifade edilebilmesi ve iki veri arasında neden sonuç ilişkisini yansıtması gerekmektedir (Alpugan vd. 1993).

İşletmelerin bilanço ve gelir tablolarından hesaplanan oranlar 4 grup altında toplanmaktadır:

- İşletme likiditesini ölçen oranlar
- İşletmenin mali durumunu ölçen oranlar
- İşletmenin faaliyet ya da verimlilik durumunu ölçen oranlar
- İşletmenin karlılığını ölçen oranlar

Belirtilen bu oranlar, incelenen işletmelerde ve işletmeler ortalaması bazında hesaplanarak, 1994-1995-1996 yıllarına ait değişimleri, Türkiye meyve-sebze işleme sanayii ile karşılaştırmalı olarak ortaya konulmuştur.

#### 8.7.1. İşletmelerde likidite oranları

Ekonomik faaliyette bulunan bir işletmenin varlığını kabul ettirebilmesi için mali yönden yükümlülüklerini zamanı geldiğinde, her an ödeyebilecek durumda olması gerekmektedir. İşletmenin kendisinden olacak nakit taleplerini herhangi bir olağanüstü önlem almaksızın ödeme olanağına sahip olmasına likidite adı verilmektedir (Bülbul 1973). Likidite oranları, işletmelerin kısa vadeli borçlarını vadesinde ödeme gücünü göstermektedir. Burada, paraya çevrilebilir aktif değerlerle kısa vadeli borçlar arasındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu oran özellikle kredi veren kuruluşlar açısından oldukça önem taşımaktadır (Yalkın 1988). Bu açıdan finansal analiz yapanların en çok ilgilendikleri konulardan biri, likidite oranı ve bu oranının değişimi olmaktadır.

İşletmelerin likiditesini ölçmede cari oran, likidite oranları, stoklar/aktif sermaye oranı ve kısa vadeli alacaklar/aktif sermaye oranı kullanılmaktadır. İncelenen işletmelerde, 1994-1996 yıllarına ait likidite oranları, işletmeler bazında çizelge 8.17'de ve işletmeler ortalaması ile Türkiye meyve-sebze sanayiinde karşılaştırmalı olarak çizelge 8.18'de verilmiştir.

Cari oran, işletmenin kısa süreli borçlarını ödeyebilme gücünü göstermekte olup, döner varlıkların kısa süreli borçlara oranı ile hesaplanmaktadır. Genel olarak işletmelerde cari oranının %200 olması yeterli görülmektedir. Bu oranın %200 olması, işletmede döner varlıkların kısa vadeli borçların 2 katı olduğu

anlamını taşımaktadır. Cari oranın %100 olması, işletmenin işletme sermayesinin hiç olmadığını, %100'den küçük olması da parasal sıkıntı da olduğunu göstermektedir (Moore 1986). Oranın ideal olarak kabul edilen %200'nin altında olması, işletmelerin kısa süreli borçlarını ödeme gücündeki zayıflığını göstermektedir. Cari oranın %200'den büyük olması kısa vadeli borçların ödenmesine olumlu etki yapmaktadır. Ancak bu durum diğer yandan da işletmede kullanılan fonların bulunduğu anlamını da taşımaktadır. Yüksek düzeydeki cari oran, işletmelerde gereğinden çok stok bulunması, kullanılan nakitlerin fazlalığı, alacakların toplanmasındaki gecikmeler, kredili satış politikasındaki aksamalar gibi nedenlere bağlanmaktadır (Alpugan vd. 1993).

Çizelge 8.17'den de görüldüğü gibi, 1994 yılında 4-5-6, 1995 yılında 9 nolu işletmede cari oran %200'ün üzerinde gerçekleşmiştir. İşletmelerde 1994-1996 yılları arasında cari oran, %90-210 arasında değişmektedir. İşletmelerin cari oranındaki değişimleri, sahip olunan döner varlıklar ile alınan kısa vadeli borçlara bağlıdır. Dokuz nolu işletmenin belirtilen yılda kısa vadeli kredi kullanımını döner varlıklara oranla oldukça düşük olduğu için, cari oran yüksek olarak görülmektedir. Bu işletme için aynı durum, likidite oranında da ortaya çıkmıştır. 1996 yılında işletmelerin cari oranı %200'ün altındadır. Ancak 3 yıllık dönemde her bir işletmeye ait cari oran değeri, 1995 yılında azalma gösterirken, 1996 yılında artmıştır.

Çizelge 8.17. İşletmelerde likidite oranlarının yıllar itibariyle değişimi (%)

Likidite Oranları	Yıllar	İşletme No								
		1	2	3	4-5-6	9	11	12	13	
A	1994	125,7	129,6	*	208,7	*	*	151,8	*	
	1995	101,0	136,6	23,1	141,0	18.975,0	95,9	170,7	122,7	
	1996	118,4	117,4	54,2	181,6	146,7	153,9	180,3	146,6	
B	1994	65,4	32,1	*	120,7	*	*	125,0	*	
	1995	44,0	37,6	5,6	64,2	18.975,0	60,6	142,7	77,2	
	1996	42,9	25,0	5,0	74,0	77,6	140,0	149,6	70,7	
C	1994	34,6	63,5	*	36,5	*	*	12,3	*	
	1995	45,2	55,2	24,6	38,8	0,0	15,9	12,8	16,5	
	1996	54,1	61,2	44,6	43,1	37,6	4,1	12,8	22,8	
D	1994	32,2	20,3	*	22,6	*	*	56,0	*	
	1995	27,0	18,8	0,0	18,3	0,0	26,7	65,3	26,0	
	1996	20,3	11,8	2,7	13,3	37,3	33,7	56,4	18,3	

A=Cari Oran B=Likidite Oranı (Asit-test) C=Stoklar/Aktif Sermaye

D=Kısa Vadeli Alacaklar/Aktif Sermaye

\*Bu yıllara ait değerlere, 7-8-10-11-13 nolu işletmelerde ulaşılamamış, 3 ve 9 nolu işletmeler de yeni kurulduğundan bulunmamaktadır.

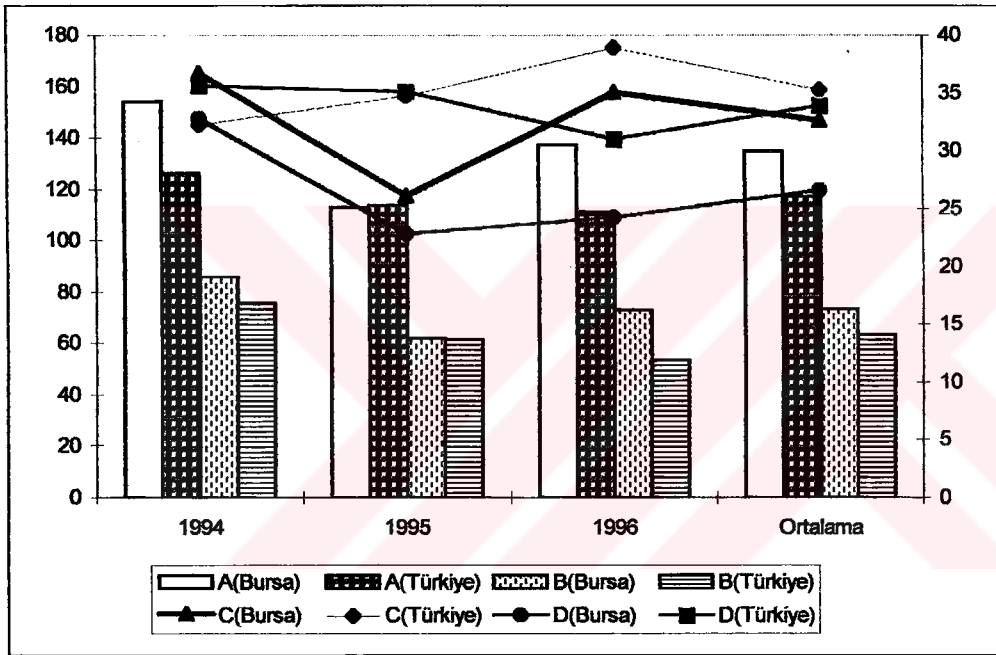
İncelenen işletmeler ortalamasında cari oran 1994 yılında %153,9, 1995 yılında %113,0 ve 1996 yılında %137,4 olup, üç yılın ortalaması %134,8'dir (çizelge 8.18). Cari oran, Türkiye meyve-sebze sanayiinde ortalama olarak %117,1'dir (Anonim 1997/b). Cari oran, incelenen işletmeler ve Türkiye meyve ve sebze sanayi ortalamasından 1994-1996 yılları arasında daha büyük olarak tespit edilmiştir (şekil 8.10). Cari oran, işletmenin kısa süreli borçlarını karşılama oranı olarak ifade edilirken, stoklar gibi hemen paraya çevrilmesi zaman alan değerleri de içermektedir. Ancak bazı değerlerin (moda mallarının, menkul değerlerin vb.) hızlı olarak paraya çevrilmesi mümkün değildir. Likidite (asit-test) oranı, işletmenin stoklar dışında yer alan döner varlıklarının kısa vadeli borçlara oranıdır. Bu oranın genellikle %100 ve %100'ün üzerinde olması ideal olarak kabul edilmektedir (Alpugan vd. 1993). Ancak en uygun likidite oranı da işletmelerin kendi durumuna ve çalışılan sanayi dalına bağlı olarak değişmektedir. İncelenen işletmelerde bu oran, 1994 yılında 4-5-6 ve 12, 1995 yılında 9 ve 12, 1996 yılında ise 11 ve 12 nolu işletmelerde %100'ün üzerinde, diğerlerinde %100'ün altında gerçekleşmiştir. Bu durum işletmelerin faaliyetlerinde kısa vadeli borçların önemli olduğu anlamını taşımaktadır. İşletmeler ortalamasında likidite oranı 1994 yılında %88,8, 1995 yılında %61,7 ve 1996 yılında %73,1 iken, üç yılın ortalaması %73,5 olarak belirlenmiştir (çizelge 8.18). Ülke ortalamasında üç yılın ortalaması

%63,4 olup, bu oran incelenen işletmelerden daha yüksektir (şekil 8.10). Üç yıllık dönemde işletmelerde likidite oranı, Türkiye meyve ve sebze işleme sanayi ortalaması üzerinde gerçekleşmiştir.

Çizelge 8.18. İncelenen işletmelerde likidite oranları ve Türkiye meyve ve sebze işletmeleri ortalama değerleriyle karşılaştırılması (%) (Anonim 1997/b)\*

Oranlar	İncelenen işletmeler				Türkiye meyve ve sebze işletmeleri*			
	1994	1995	1996	Ortalama	1994	1995	1996	Ortalama
1	2	3	4	5 (2+3+4)/3	6	7	8	9 (6+7+8)/3
A	153,9	113,0	137,4	134,8	126,4	113,7	111,2	117,1
B	85,8	61,7	73,1	73,5	75,7	61,3	53,3	63,4
C	36,7	26,1	35,0	32,6	32,2	34,7	38,9	35,3
D	32,8	22,8	24,2	26,6	35,6	35,1	31,0	33,9

Not: 9 nolu işletmenin 1995 yılına ait cari ve likidite oranları ortalamadan büyük ölçülerde sapmaya neden olduğundan hesaba katılmamıştır.



Şekil 8.10. İncelenen işletmelerde ve Türkiye meyve ve sebze sanayi işletmeleri ortalamasında likidite oranları

İşletmelerde likidite durumunu ölçen cari ve likidite oranları yanında, işletmelerin birbirleriyle karşılaştırılmasına yarayan, ancak değer olarak belli bir standart değer söyleyemesinin mümkün olmadığı diğer oranlar da bulunmaktadır. Bunlar içerisinde aktif içinde stoklar oranı, incelenen işletmelerde %4,1-63,5 arasında değişmektedir. 1994-1996 yılları arasında bu oran, işletmeler ortalamasında ülke meyve ve sebze işletmeleri ortalamaları altındadır. Aynı şekilde aktif içerisinde kısa vadeli alacakların oranı ise incelenen işletmelerde %65,3'e kadar yükselmektedir. İncelenen işletmeler ortalamasında bu oran azalmaktadır. Aktif içerisinde kısa vadeli alacaklar bakımından, incelenen işletmeler 1994-1996 yılları arasında Türkiye meyve ve sebze işletmelerine göre daha düşük değere sahiptirler.

### 8.7.2. İşletmelerde finansal yapı oranları

İşletmelerin mali (finansal) yapısını ortaya koyan oranlar, öz sermaye ile yabancı sermaye arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Genel olarak işletmeler, kredi maliyetinin yüksekliği ya da geri ödemedeki riskler nedeniyle öz sermaye ile çalışma eğilimi göstermektedirler. Diğer yandan işletmelerin toplam kaynakları arasında öz sermayenin yüksekliği, kredi veren bankalar tarafından olumlu bir durum yaratmaktadır. Bankalar ya da borç veren kuruluşlar, işletmelerin öz sermayesini dikkate alarak verecekleri kredinin miktar ve koşullarını belirlemektedirler. Öz sermaye, işletmelerin rizikoya karşı teminatıdır (Zorlu 1975). İşletmelerin finansal durumunun ortaya konulmasında yabancı sermaye/aktif sermaye (Kaldıraç Oranı), öz sermaye/aktif sermaye, öz sermaye/yabancı sermaye, kısa vadeli krediler/pasif sermaye ve uzun vadeli krediler/pasif sermaye oranları kullanılmaktadır. İşletmelere ait bu oranlar ve Türkiye meyve-sebze sanayii ortalama değerleriyle birlikte karşılaştırmalı olarak çizelge 8.19 ve 8.20 ve şekil 8.11'de gösterilmiştir.

Finansal yapı oranları içerisinde yer alan kaldıraç oranı, aktif varlıkların ne kadarının yabancı sermaye tarafından karşılandığını göstermektedir. Oranın 1'den (%100) büyüklüğü, işletmenin varlık değerlerinin öz sermayeden çok yabancı sermaye ile finanse edildiğini göstermektedir. Genel olarak bu oranın %50 olmasının uygun görüldüğü ve normal olduğu belirtilmektedir (Çetiner 1992). İncelenen işletmelerde bu oran 1994 yılında %44,6-%66,3 arasındadır. Kaldıraç oranı özellikle de 1, 2, 3, 4-5-6 nolu işletmelerde 1995-1996 yıllarında artış göstermiştir. Araştırma alanında bu oran 1994 yılında %56,9 iken, 1995-1996 yıllarında artarak %61,7 ve %65,6 düzeyinde gerçekleşmiştir. İncelenen işletmelerde üç yıllık ve ortalama değer itibarıyla kaldıraç oranı, aynı dalda üretimde bulunan sanayinin ülke ortalaması değerinden daha düşük olarak belirlenmiştir (şekil 8.11).

Çizelge 8.19 İşletmelerde finansal oranların yıllar itibarıyla değişimi (%)

Oranlar	Yıllar	İşletme No							
		1	2	3	4-5-6	9	11	12	13
A	1994	60,5	66,3	*	44,6	*	*	56,3	*
	1995	80,1	65,2	140,1	53,1	0,4	45,0	55,3	54,3
	1996	82,6	79,4	90,7	57,9	54,4	50,3	63,1	46,8
B	1994	39,5	33,7	*	55,4	*	*	43,6	*
	1995	20,0	34,8	-40,1	46,9	99,7	55,1	44,7	45,8
	1996	17,4	20,6	9,3	42,1	45,6	49,7	36,9	53,2
C	1994	65,3	50,9	*	124,1	*	*	77,5	*
	1995	24,9	53,4	-28,6	88,3	28.475,0	122,5	80,7	84,4
	1996	21,1	26,0	10,2	72,7	84,0	99,0	58,5	113,5
D	1994	57,4	65,2	*	41,4	*	*	46,0	*
	1995	79,3	55,8	140,1	50,5	0,4	45,0	45,7	36,3
	1996	71,6	66,3	90,7	40,1	54,4	29,2	41,6	30,1
E	1994	3,1	1,1	*	3,2	*	*	10,3	*
	1995	0,7	9,4	0,0	2,7	0,0	0,0	9,6	17,9
	1996	10,9	13,1	0,0	17,9	0,0	21,0	21,5	16,8

A: Yabancı Sermaye/Aktif Sermaye (Kaldıraç Oranı) B: Öz Sermaye/Aktif Sermaye

C: Öz Sermaye/Yabancı Sermaye

D: Kısa Vadeli Borçlar/Pasif Sermaye

E: Uzun Vadeli Borçlar/Pasif Sermaye

\* Bu yıllara ait değerlere, bazı işletmelerde ulaşılamamış (7-8-10-11-13 nolu), bazı işletmelerde yeni kurulduğundan (3-9) bulunmamaktadır.

Öz sermaye/aktif sermaye oranı, işletmenin aktif değerlerinin ne oranda öz sermayeden karşılandığını göstermektedir. Bu oranın yüksek olması arzulanmakta, bu nedenle de işletmenin uzun vadeli borçlarını ödeyebilme özelliğinin yüksek olması istenmektedir. İncelenen işletmelerde bu oran, ortalama olarak %38,6 olup, üç yıllık meyve-sebze sanayi ülke ortalaması değerinden (%27,0) daha büyüktür. Bu yapı, incelenen işletmelerin öz sermaye açısından ülke ortalamasından iyi düzeyde ve istikrarlı olduğunu

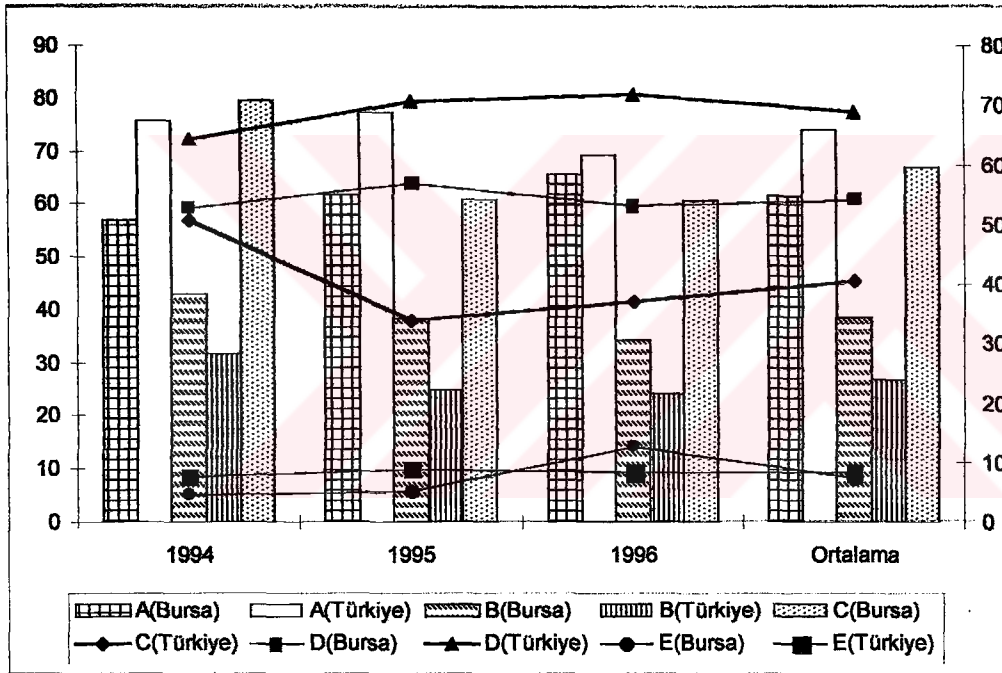


göstermektedir. Öyleki 1994-1996 yıllarında incelenen işletmelerde bu oran, ülke ortalamasının üzerindedir. İşletmelerin öz sermaye/yabancı sermaye oranı da işletmeler ortalamasında ülke meyve ve sebze işleme sanayi ortalaması üzerinde gerçekleşmiştir.

Çizelge 8.20. İncelenen işletmelerde finansal yapı oranları ve Türkiye meyve ve sebze sanayi işletmeleri ortalama değerleriyle karşılaştırılması (%) (Anonim 1997/b)\*

Oranlar	İncelenen İşletmeler				Türkiye*			
	1994	1995	1996	Ortalama	1994	1995	1996	Ortalama
1	2	3	4	5 (2+3+4)/3	6	7	8	9 (6+7+8)/3
A	56,9	61,7	65,6	61,4	75,5	77,1	69,2	73,9
B	43,1	38,3	34,4	38,6	31,7	25,0	24,2	27,0
C	79,4	60,8	60,6	64,4	50,5	33,8	37,0	40,4
D	52,5	56,6	53,0	54,0	64,2	70,5	71,6	68,8
E	4,4	5,0	12,6	7,4	7,6	8,8	8,3	8,2

Not: 9 nolu işletmenin 1995 yılına ait öz sermaye/yabancı sermaye oranı ortalamadan büyük ölçülerde saptama neden olduğundan hesaba katılmamıştır.



Şekil 8.11. İncelenen işletmelerde ve Türkiye meyve ve sebze sanayi işletmeleri ortalamasında finansal yapı oranları

Finansal yapı oranları içerisinde kısa vadeli borçların pasif sermayeye oranı, işletmedeki ekonomik varlıkların ne kadarının kısa vadeli borçlanmalarla karşılandığını göstermektedir. Sanayi işletmelerinde bu oranın yüksek olmaması (%30 civarında) istenmektedir. Çünkü işletmenin ekonomik varlıklarının büyük bir kısmının kısa vadeli borçlarla karşılanması, gelecekte ödeme güçlüğü sorununu ortaya çıkarmaktadır. İncelenen işletmeler ortalamasında bu oran, 1994 yılında %52,5, 1995 yılında %56,6 ve 1996 yılında %53,0'dir. Bu oran, Türkiye meyve-sebze işletmelerine ait üç yıllık işletmeler ortalamasından düşük belirlenmiştir. Bu bakımdan incelenen işletmelerin ödeme güçlüğü sorunu konusunda avantajlı oldukları belirtilebilir.

Uzun vadeli borçlar/pasif oranının yüksekliği, işletmenin fazla miktarda uzun vadeli kaynak kullandığı anlamını taşımaktadır. İşletmenin fazla miktarlarda uzun vadeli borçlanma yolunu tercih etmesi, faiz

yükünü artırarak kar miktarını azaltabilecektir. Bu oran incelenen işletmeler ortalamasında %7,4 oranında gerçekleşmiştir. Bu bakımdan işletmelerin uzun vadeli kaynaklara yönelimi yüksek görülmekte olup, bu değerlere bakılarak aynı sanayi dalında 1996 yılı hariç ülke ortalaması altında bir gelişme söz konusudur.

### 8.7.3. İşletmelerde verimlilik oranları

İşletmelerin likidite ve finansal yapı oranlarının ortaya konulmasında işletme bilanço tabloları kullanılmaktadır. İşletmelerin bilanço ve gelir tablolarının birlikte kullanımı ile hesaplanan verimlilik (faaliyet) oranları, aktifte yer alan varlıkların kullanımındaki verimliliği ölçmede yararlanılan bir tekniktir. Burada amaç, işletmenin sahip olduğu ekonomik değerlerin hangi ölçülerde ve etkinlikle kullandığının belirlenmesidir. Faaliyet oranı, stok ve alacak devir hızı ile öz kaynak ve aktif sermaye devir hızı yardımıyla ölçülmektedir. İncelenen işletmelerde verimlilik oranları gıda sanayi alt dallarında yer alan meyve-sebze işleme sanayi ile karşılaştırmalı olarak çizelge 8.21 ve 8.22 ile şekil 8.12'de verilmiştir.

Çizelge 8.21. İşletmelerde verimlilik oranlarının yıllar itibariyle değişimi

Oranlar	Yıllar	İşletme No								
		1	2	3	4-5-6	9	11	12	13	
A	1994	4,8	1,5	*	3,3	*	*	25,6	*	
	1995	1,6	1,5	7,3	2,4	0,0	0,9	21,9	5,3	
	1996	1,3	1,0	5,7	1,9	0,2	9,5	25,3	4,1	
B	1994	5,2	4,8	*	5,3	*	*	5,6	*	
	1995	2,7	4,3	0,0	5,1	0,0	0,5	4,3	3,3	
	1996	3,5	5,4	93,1	6,0	0,2	1,2	5,7	5,2	
C	1994	4,2	2,9	*	2,2	*	*	7,2	*	
	1995	3,7	2,3	-4,5	2,0	0,0	0,3	6,3	1,9	
	1996	4,1	3,1	27,3	1,9	0,2	0,8	8,8	1,8	
D	1994	1,7	1,0	*	1,2	*	*	3,2	*	
	1995	0,7	0,8	1,8	0,9	0,0	0,1	2,8	0,9	
	1996	0,7	0,6	2,5	0,8	0,1	0,4	3,2	0,9	

A:Stok Devir Hızı B:Alacak Devir Hızı C:Öz Sermaye Devir Hızı

D:Aktif Sermaye Devir Hızı

\*Bu yıllara ait değerlere, bazı işletmelerde ulaşamamış (7-8-10-11-13 nolu), bazı işletmeler de yeni kurulduğundan (3-9) bulunmamaktadır.

Stok devir hızı, işletme stoklarının kullanımındaki hareketliliği göstermektedir. Satışların stoklara oranı ile hesaplanmaktadır. Stok devir hızının benzer işletmeler ve geçmiş yıllara göre yüksek olması, işletmenin olumlu bir gelişme trendi yakaladığını göstermektedir. Bu işletmelerin rekabette avantajlı oldukları, ellerindeki ürünleri hızlı olarak paraya çevirebilecekleri, satış hacmini artırarak karlılıklarını yükseltmeleri mümkün olabilir. Ancak bu sonucun elde edilmesi, işletme organizasyonun yeterli çalışmasına ve piyasa koşullarının iyi takip edilmesine bağlı olabilir. Diğer yandan stok devir hızının düşüklüğü, işletmede aşırı stok bulundurulduğu anlamına gelmektedir. Genel olarak sanayi işletmelerinde stok devir hızının 6 olması uygun görülmektedir (Çetiner 1992).

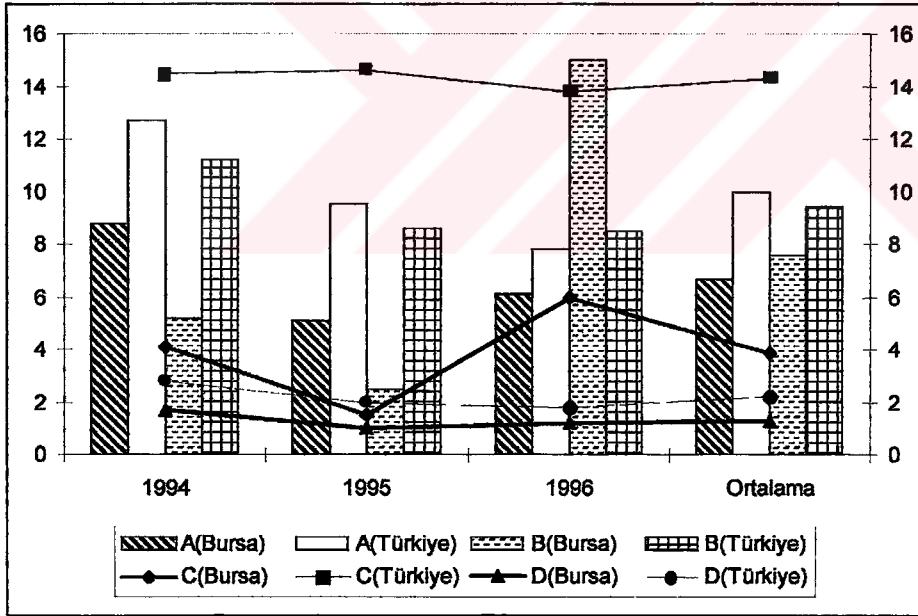
İncelenen işletmelerde 1994-1996 yıllarında stok devir hızı en yüksek olarak 12 nolu işletmede gerçekleşmiştir. 1994 yılında işletmeler ortalamasında 8,80 olarak gerçekleşen stok devir hızı değeri, 1995 yılında 7,70 ve 1996 yılında 6,13 olup, üç yıllık işletmeler ortalamasında 7,54 olarak gerçekleşmiştir. Stok devir hızının düşüklüğü, özellikle işletmelerde satış maliyetinin düşüklüğü veya bir önceki ve cari yıl stokların azlığından ileri gelmektedir. Bu anlamda incelenen işletmelerin üç yıllık ortalamada, Türkiye meyve-sebze sanayi işletmeleri ortalamasından daha düşük bir stok devir hızına sahip oldukları tespit edilmiştir.

Diğer bir faaliyet oranı, alacak devir hızıdır ve net satışların, alacaklara oranlanması sonucunda elde edilmektedir. Alacakların devir hızı oranının yüksekliği, işletmenin alacaklarını zamanında tahsil ettiğini göstermektedir. Alacak devir hızı, incelenen işletmelerde 1994-1996 yıllarında 0,5-6 arasında değişirken, 1996 yılında 3 nolu işletmede 93,12 olarak gerçekleşmiştir. Bu işletmenin belirtilen yılda net satışlarının kısa ve uzun vadeli alacak toplamına oranının fazlalığı nedeniyle, alacak devir hızını artırdığı belirlenmiştir. İşletmelerin üç yıllık ortalama değeri bakımından alacak devir hızı, aynı sanayi dalında ülke ortalamasından daha düşük olarak hesaplanmıştır. Alacak devir hızı, incelenen işletmelerde 1996 yılında en yüksek değerine ulaşmış ve bu yılda ülke ortalamasının üzerinde yer almıştır. Ancak üç yılın ortalamasında 7,6 olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 8.22. İncelenen işletmelerde verimlilik oranları ve Türkiye meyve ve sebze sanayi işletmeleri ortalama değerleriyle karşılaştırılması (%)(Anonim 1997/b)\*

Oranlar	İncelenen İşletmeler				Türkiye*			
	1994	1995	1996	Ortalama	1994	1995	1996	Ortalama
1	2	3	4	5 (2+3+4)/3	6	7	8	9 (6+7+8)/3
A	8,8	5,1	6,1	6,7	12,7	9,5	7,8	10,0
B	5,2	2,5	15,0	7,6	11,2	8,6	8,5	9,4
C	4,1	1,5	6,0	3,9	14,5	14,6	13,8	14,3
D	1,7	1,0	1,2	1,3	2,8	2,0	1,8	2,2

İncelenen işletmelerde öz sermaye devir hızı, aynı yıllardaki meyve-sebze işleme sanayi ortalamasının oldukça altında gerçekleşmiştir (Şekil 8.12). Bunun nedeni, işletmelerin net satış değerlerine göre sahip oldukları varlıkların yüksek değerinde bulunmalarıdır. Diğer yandan işletmelerde aktif sermaye devir hızı, aynı sanayi dalındaki ülke ortalama değerine yakın olarak gerçekleşmiştir (şekil 8.12).



Şekil 8.12 İncelenen işletmelerde ve Türkiye meyve ve sebze sanayi işletmeleri ortalamasında verimlilik oranları

İncelenen işletmelerde 1994-1996 yıllarında toplam ve çoklu faktör verimlilik oranları ve gelişimi çizelge 8.23'de belirtilmiştir.

Çizelge 8.23. İşletmelerde toplam ve çoklu faktör verimlilik oranları (%)

Verimlilik Oranları	Yıllar	İşletme No							
		1	2	3	4-5-6	9	11	12	13
<b>Toplam Faktör Verimlilik Oranı</b>	1994	74,9	60,1	*	73,0	*	*	80,1	*
	1995	50,7	54,0	64,7	61,3	0,0	12,5	82,6	52,9
	1996	50,2	42,6	75,7	52,3	6,8	30,0	80,4	55,1
<b>Çoklu Faktör Verimlilik Oranları</b>									
<b>A</b>	1994	111,0	82,0	*	129,8	*	*	105,2	*
	1995	88,3	78,8	93,3	108,4	0,0	48,3	113,5	108,1
	1996	78,3	61,0	92,1	87,4	16,8	116,7	105,0	101,4
<b>B</b>	1994	77,4	62,6	*	76,9	*	*	81,4	*
	1995	53,1	54,9	67,0	63,3	0,0	12,5	83,9	53,1
	1996	52,1	44,4	76,7	53,8	7,0	30,1	81,8	55,4
<b>C</b>	1994	123,9	59,1	*	87,8	*	*	280,5	*
	1995	50,2	52,4	143,9	67,2	0,0	12,3	248,6	74,7
	1996	46,4	39,3	175,5	55,7	5,4	37,5	286,5	76,8

A:Satış maliyeti ve stoklar toplamının net satışlara oranı (%)

B:Satış maliyeti ve sermaye miktarının net satışlara oranı (%)

C:Sermaye miktarı ve stokların net satışlara oranı (%)

\* Bu yıllara ait değerlere, bazı işletmelerde ulaşılamamış (7-8-10-11-13 nolu), bazı işletmeler de yeni kurulduğundan (3-9) bulunmamaktadır.

Çizelge 8.23'den de görüldüğü gibi, 1994 yılında toplam faktör verimlilik oranı en yüksek olarak 12 nolu işletmede %80,1 ile gerçekleşirken, 1995 ve 1996 yıllarında da aynı işletmede sırasıyla %82,6 ve %80,4 düzeyine ulaşmıştır. İncelenen işletmelerde 1994-1996 döneminde toplam faktör verimlilik oranı, 1, 2, 4-5-6 nolu işletmelerde azalma eğiliminde iken, diğer işletmelerde artmaktadır. Diğer yandan işletmelere ait çoklu faktör verimlilik oranları içinde satış maliyeti ve stoklar toplamının net satışlara oranı, 12, 4-5-6 ve 13 nolu işletmelerde en yüksek olarak belirlenmiştir. Bu işletmeler diğerlerine göre daha kapasiteli ve büyük ölçekli işletmeler olup, pazarlama organizasyonları satış teşkilatları yardımıyla oldukça gelişmiştir. Net satışlar içerisinde sermaye değeri ve satış maliyet oranı olarak ifade edilen diğer bir çoklu faktör verim oranı, 9 ve 11 nolu işletmeler dışında birbirine yakın olarak belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde sermaye miktarı ve stokların net satışlara oranı 12 nolu işletmede diğerlerine göre daha yüksek belirlenmiştir.

#### 8.7.4. İşletmelerde karlılık oranı

Karlılık oranı, işletmenin incelenen dönem içerisinde yeterli ölçüde karlı çalışıp çalışmadığını göstermektedir. Bu oranın hesaplamasında, işletmelerin aktif varlıkları ya da satışları dikkate alınmaktadır. Karlılık oranı, işletmelerin gelir tablolarından yararlanılarak hesaplanmaktadır (Çetiner 1992). İncelenen işletmelere ait karlılık oranları, kar ile sermaye ve kar ile satışlar arasındaki oranlar çizelge 8.24 ve 8.25'de, Türkiye meyve-sebze sanayi ile karşılaştırılması ise şekil 8.13'de verilmiştir. İncelenen işletmelerde, öz sermaye içinde net kar oranı en yüksek olarak, 1994 yılında 4-5-6 nolu işletmede, 1995 ve 1996 yılında 3 nolu işletmede gerçekleşmiştir. İşletmelere ait üç yıllık ortalama bu oran %31,9 iken, aynı sanayi kolunda çalışan işletmelerin oluşturduğu ülke ortalamasında %28,1 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 8.24. İşletmelerde karlılık oranlarının yıllar itibariyle değişimi (%)

Oranlar	Yıllar	İşletme No							
		1	2	3	4-5-6	9	11	12	13
A	1994	23,0	25,8	*	63,7	*	*	13,1	*
	1995	27,5	25,4	129,2	56,6	-9,7	70,8	5,2	25,8
	1996	19,3	24,6	100,5	16,6	0,2	-11,0	12,1	22,4
B	1994	9,1	8,7	*	35,3	*	*	5,7	*
	1995	5,5	8,8	-51,8	26,6	-9,7	39,0	2,3	11,8
	1996	3,4	5,1	9,3	7,0	0,1	-5,5	4,5	11,9
C	1994	5,4	9,0	*	29,5	*	*	1,8	*
	1995	7,5	10,8	-28,9	28,5	0,0	273,3	0,8	13,5
	1996	4,7	8,0	3,7	8,8	1,0	-14,0	1,4	12,6
D	1994	8,5	18,6	*	13,0	*	*	5,7	*
	1995	7,9	15,6	4,7	13,7	0,0	15,7	10,4	10,9
	1996	20,2	19,4	5,2	15,4	9,2	7,0	0,0	10,2

A:Net Kar/Öz Sermaye B:Net Kar/Aktif Sermaye C:Net Kar/Net Satış

D:Faaliyet Gideri/Net Satış

\* Bu yıllara ait değerlere, bazı işletmelerde ulaşılamamış (7-8-10-11-13 nolu), bazı işletmelerde de yeni kurulduğundan (3-9) bulunmamaktadır.

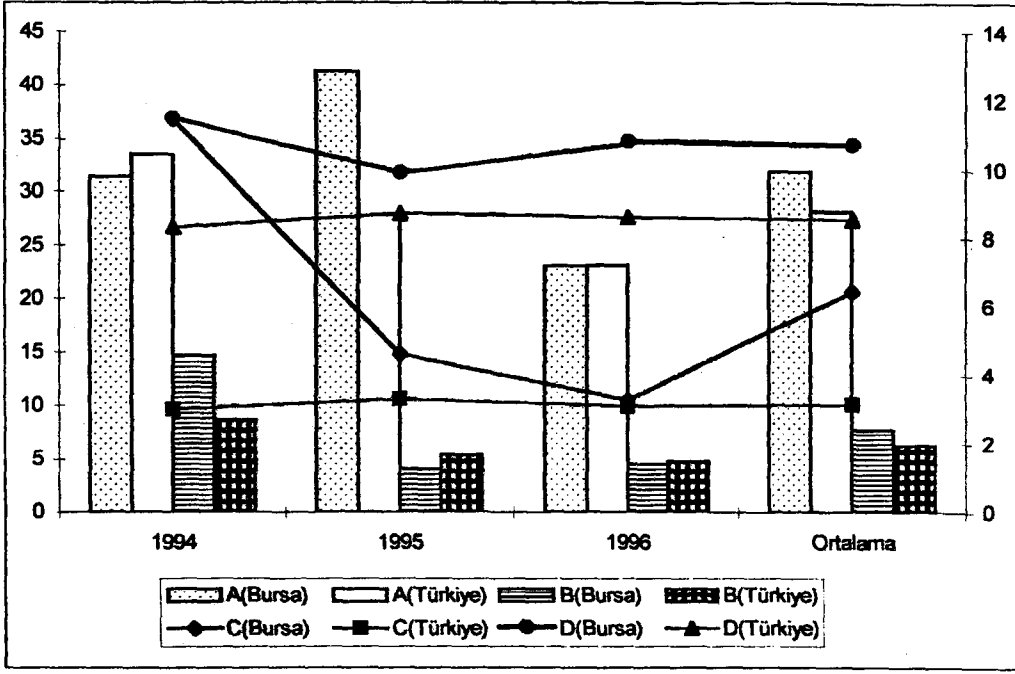
Çizelge 8.25. İncelenen işletmelerde karlılık oranları ve Türkiye meyve ve sebze sanayi işletmeleri ortalama değerleriyle karşılaştırılması (%) (Anonim 1997)\*

Oranlar	İncelenen İşletmeler				Türkiye*			
	1994	1995	1996	Ortalama	1994	1995	1996	Ortalama
1	2	3	4	5 (2+3+4)/3	2	3	4	5 (2+3+4)/3
A	31,4	41,3	23,1	31,9	33,5	27,8	23,1	28,1
B	14,7	4,0	4,5	7,7	8,7	5,4	4,8	6,3
C	11,4	4,6	3,3	6,4	3,0	3,3	3,1	3,1
D	11,5	9,9	10,8	10,7	8,3	8,7	8,6	8,5

Not: 9 nolu işletmenin 1995 yılına ait net kar/net satış oranı ortalamadan büyük ölçülerde sapmaya neden olduğundan hesaba katılmamıştır.

İncelenen işletmelerde net kar/aktif oranı, en yüksek olarak 1994-1995 yılında 4-5-6 nolu işletmede ve 1996 yılında 11 nolu işletmede gerçekleşmiştir. Araştırma alanında belirlenen bu değerler, Türkiye ortalamasından büyüktür. Fakat incelenen yıllarda bu orandaki azalmalar dikkati çekmektedir. Benzer şekilde, net satışlar içerisinde net kar oranı da ülke ortalaması üzerinde olmasına karşılık, 1994-1996 yıllarında azalmalar göstermektedir. İşletmelerde net kar/net satış oranı, 1994 yılında %11,4, 1995 yılında %4,6 ve 1996 yılında %3,3 ve ortalamada %6,4 olarak belirlenmiştir. Bu oranının %4-6 arasında olması uygun görülmektedir (Akgüç 1985). Bu bakımdan işletmelerin satışlardan önemli bir kar elde ettikleri söylenebilir.





Şekil 8.13. İncelenen işletmelerde ve Türkiye meyve ve sebze sanayi işletmeleri ortalamasında karlılık oranları

İşletmelerin net satışları içerisinde faaliyet giderleri yıllara göre değişmektedir. İşletmelerin incelenen dönemde faaliyet gideri/net satış oranları genel olarak artış göstermektedir. İşletmeler, incelenen dönem ve üç yıllık ortalama değer itibarıyla ülke ortalamasının üzerinde bir faaliyet gideri/net satış oranına sahiptirler.

## 9. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada; Bursa ili Karacabey, Mustafakemalpaşa ve Yenişehir ilçelerine bağlı olan bazı köylerde sanayie yönelik olarak sözleşmeli sebze üretiminde bulunan tarım işletmelerinin ve sebze işleme fabrikalarının yapısal durumları ve ekonomik faaliyetleri analiz edilmiştir. Ayrıca tarım işletmeleri ile sanayi işletmeleri arasında sözleşmeli sebze üretimi yoluyla oluşan ilişkiler, sorunlarıyla ortaya konulmuştur. Araştırmanın amacına uygun olarak belirlenen 15 köyden 120 tarım işletmesi tesadüfi olarak seçilirken, belirtilen ilçelere yakın alanlarda kurulan sebze işleme tesisleri tam sayım yoluyla tespit edilmiştir. Çalışmanın amacına uygun olarak bu işletmelerden anketler yardımıyla bilgi ve veriler elde edilmiştir. İşletmelerin analizi sonucu bulunan değerler, büyüklük grupları ve işletmeler ortalaması bazında verilirken, sanayii işletmelerinde tek tek ve işletme genel ortalaması şeklinde ortaya konulmuştur.

Araştırma alanında incelenen tarım işletmelerinde ortalama arazi genişliği 54,99 dekadır. Bunun %85,34'ü sulu, %14,66'sı da kuru araziden oluşmaktadır. İşletme arazisinin %81,88'i mülk arazi, %20,43'ü kira ve ortaklıkla tutulan arazidir. Ayrıca kiraya ve/veya ortağa verilen arazi %2,31 oranındadır. Bölgede işletmelerin bir yandan kiracılıkla arazi tuttıkları, bir yandan da kiraya arazi verdikleri saptanmıştır.

İşletmeler ortalamasında, kuru işletme arazisinin %78,81'inde hububat, %18,54'ünde endüstri ve yağ bitkileri bulunurken, sulu işletme arazilerinin %61,71'inde sebze, %20,65'inde hububat ve %7,70'inde de endüstri ve yağ bitkileri yetiştirilmektedir. Bu bakımdan işletmelerde ürün çeşitliliği oldukça fazladır. Araştırma alanında işletmelerin uygun ekolojik ve pazar koşullarının da etkisi ile üretimde karlılığı artırmak amacıyla ürün çeşitliliğine yöneldikleri belirlenmiştir.

İncelenen işletmelerde ortalama nüfus 4,84'dür ve bunun %52,69'unu erkek, %47,31'ini de kadın nüfus oluşturmaktadır. Nüfusun %24,80'i 0-14, %73,14'ü 15-64 ve %2,06'sı da 65 ve daha büyük yaş grubunda yer almaktadır. İşletmelerde nüfusun %90,92'si okuryazardır ve bu oran erkek nüfusta kadın nüfusa oranla daha yüksektir. İşletmeler ortalamasında işgücü varlığı 3,73 EİB'dir. Bir erkek işgücü birimine 11,18 dekar işletme arazisi düşmektedir. İncelenen işletmelerde işletmeler ortalaması olarak aile işgücünün tamamına yakını (%99,75) tarım işlerinde kullanılmaktadır. Araştırma alanında iş gücü başarısı, işletme büyüklüğü ile artış göstermektedir.

İşletmelerde hayvan çeki gücüne rastlanılmazken, işletmeler ortalamasında her işletmeye 1,02 traktör düşmektedir. Buna göre bazı işletmelerde birden fazla traktör bulunmaktadır. Araştırma alanında traktör başına 53,05 dekar işletme arazisi düşmekte, buradan da traktörün işletmelerde ekonomik olarak kullanılmadığı ortaya çıkmaktadır. Araştırma alanında traktörün taşıma ya da ulaşım aracı olarak kullanımı, bunun temel nedenini oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerde entansif tarım yoğun olarak uygulandığından, işletmelerin alet ve makina açısından yeterli düzeyde oldukları, ancak bunlardan rasyonel olarak yararlanamadıkları belirlenmiştir. Bu bakımdan alet ve makinalardan ekonomik olarak yararlanmada ortak kullanım şeklinin uygulanması önerilebilir.

İşletmelerde aktif sermaye içinde çiftlik sermayesinin %77,11, işletme sermayesinin ise %22,89 oranında yer aldığı belirlenmiştir. Çiftlik sermayesi içinde toprak sermayesi %75,96 oranında bulunurken, bina sermayesi %20,81, bitki sermayesi %2,43 ve arazi ıslahı sermayesi %0,79 oranında yer almaktadır. İşletme sermayesi toplamının %61,66'sını alet-makina, %19,46'sını hayvan sermayesi, %12,66'sını malzeme-mühimmat ve %6,21'ini de para sermayesi oluşturmaktadır. İşletmelerde toplam sermayenin %87,95'i öz sermayeden meydana gelmektedir. İşletme arazisi dekarına 140,7 milyon TL aktif sermaye düşmektedir.

Araştırma alanında tarım işletmelerinin alet-makina kullanımı dolayısıyla makinalaşmanın yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. İşletmelerde traktör sayısı 0,92-1,24, römork sayısı 0,90-1,76 arasında değişmektedir.

İşletmelerde para sermayesinin aktif sermaye içindeki payı %1,42'dir. Yetersiz durumda bulunan para sermayesi, işletmelerin tüketime yönelik kısa vadeli kredi taleplerini artırmaktadır. Ancak yüksek faiz ve uygun olmayan ödeme koşulları, işletmelerde başarıyı olumsuz yönde etkilemektedir. İşletmelerin %70'ine yakını teşkilatlı kredi kurumlarından borçlanmayı tercih etmektedir. İşletmelerin %46,42'sinin borçlanmada TCZB'nı, %26,49'u ise Tarım Kredi Kooperatiflerini kullanmaktadır. İncelenen işletmelerde işletme arazisi dekarına düşen borç miktarı, ortalama 2,8 milyon TL olarak hesaplanmıştır.

İncelenen işletmelerde, işletme başına düşen GSÜD 2,0 milyar TL'dir. Bunun %70,48'i bitkisel üretim değerinden, %29,52'si de hayvansal üretim değerinden meydana gelmektedir. Bitkisel üretim değerinin %70,57'sini sebze üretim değeri oluşturmaktadır. İşletmeler ortalamasında GSH 2,1 milyar TL olup, aktif sermayeye oranı %26,3'dür. İncelenen işletmelerde ortalama toplam masraf tutarının %51,83'ünü değişen, %48,17'sini de sabit masraflar oluşturmaktadır. İşletme masraflarının aktif sermayeye oranı %19,7'dir. İşletme başına brüt kar ortalaması 1,2 milyar TL olup, bunun işletme arazisi dekarına düşen miktarı ise 23,1 milyon TL olarak hesaplanmıştır. İşletmelerde ortalama SH değeri 598,3 milyon TL olarak belirlenmiştir. SH'nın bir dekarı işletme arazisine düşen değeri 11,1 milyon TL'dir. İşletmelerin ortalama tarımsal geliri 960,2 milyon TL'dir. Bunun işletme arazisi dekarına düşen değeri 17,8 milyon TL, EİB'ne düşen kısmı 278,3 milyon TL ve BBHB başına düşen kısmı ise 204,3 milyon TL olarak hesaplanmıştır. İşletmeler ortalamasında öz sermaye rantı 512,6 milyon TL olup, bunun işletme arazisi dekarına düşen miktarı 9,5 milyon TL'dir. Öz sermaye rantının öz sermayeye oranı ise ortalama %7,66'dır. İşletme başına iş kazancı ortalama 625,6 milyon TL olup, bunun EİB'ne düşen kısmı 181,3 milyon TL olarak tespit edilmiştir.

İşletmelerin yeterli para sermayesine sahip olamamaları, üretim döneminde nakit gereksinimini artırmaktadır. Özellikle sözleşmeli üretimde gerçekleşen fabrika destekleri nakit gereksinimi azalmaktadır. Bu durum, işletmelerin sebze işleme fabrikaları ile ilişkilerini devam ettirmede önemli bir tercih unsuru olmaktadır.

Araştırma alanında sözleşmeli olarak domates üretiminde bulunan 120 tarım işletmesinden alınan verilere göre, 1995/1996 üretim döneminde salçalık domates üretim maliyeti 4.323 TL/kg olarak belirlenmiştir. Domates üretiminde dekarda 98,43 saat işgücü ve 2,05 saat makina çeki gücü kullanılmıştır. Dekarda yapılan üretim masraflarının %30,76'sını işgücü ücretleri, %25,75'ini materyal masrafları ve %21,79'unu da tarla kirası oluşturmaktadır. Araştırma alanında bezelye yetiştiriciliğinde bulunan 25 tarım işletmesinde üretim maliyeti 8.962 TL/kg olarak belirlenmiştir. Dekarda yapılan üretim masraflarının %33,39'unu tarla kirası, %28,99'unu materyal masrafları ve %13,11'ini de genel idare ve faiz giderleri oluşturmaktadır. Ayrıca bezelye üretiminde dekara işgücü 30,89 saat ve makina çeki gücü 1,22 saat olarak belirlenmiştir.

Araştırma alanında incelenen tarım işletmelerinin %55'i 10 ve 10 yıldan daha uzun bir süredir sözleşmeli sebze yetiştiriciliğinde bulunmaktadır. Sanayi tesisleri sözleşmeli sebze yetiştiriciliğinde avans, fide/tohum, tarımsal ilaç ve gübre gibi desteklerde bulunmaktadır. Tarım işletmeleri için sözleşmeli sebze yetiştiriciliğinde ürün geliri, fabrika desteği ve sulu arazi varlığı etkili olmaktadır. Yapılan ekonometrik analizde bu 3 faktörün sözleşmeli sebze ekim alanı üzerinde %91,6 oranında etkili olduğu belirlenmiştir. Oluşturulan ekonometrik modele giren bu 3 değişkenin %10 oranında artırılması, sözleşmeli sebze ekim alanını %8,5 oranında artırmaktadır.

Araştırma alanında tarım işletmelerinin sözleşmeli sebze üretiminde bulunmalarında, özellikle ürün pazarının ve gelirin garanti altına alınması oldukça önem taşımaktadır. Sözleşmeli sebze üretimi, bölge içinde domates ve bezelye, bölge dışında taze fasulye, yeşil ve kırmızı biber, pırasa, kereviz, soğan gibi ürünlerde gerçekleşmektedir. Sözleşmeli üretimin gelecekte diğer sebze türlerinde de yayılma göstereceği beklenmektedir. Fakat bir yandan tarım işletmelerinin sözleşme dışı ürün satışı ile sözleşme kurallarına uymamaları, diğer yandan sanayi işletmelerinin ürün bedellerini zamanında ödememeleri, sözleşmeli üretimin yeterince yayılmasını engellemektedir. Ayrıca sözleşmeli sebze ürün fiyatlarındaki değişimler de ürün ekim alanlarını ve üretimini etkileyerek, bir yandan çiftçi gelirini riskli hale sokmakta, diğer yandan sanayi işletmelerinin hammadde taleplerini karşılamada dolayısıyla kapasite kullanımı, üretim maliyeti gibi konularda sorunlarla karşılaşmasına neden olmaktadır. Araştırma

alanında 1991-1997 yılları arasında sabit fiyatlarla domates fiyatı %13,11, bezelye fiyatları ise %30,12 oranında artış göstermiştir.

Sebze işleme sanayine yönelik işletmelerin ekonomik analizinde, inceleme alanında yer alan salça, sebze konservesi ve dondurulmuş sebze üreten işletmeler ele alınarak, bunlara ait idari, üretim, finansman ve pazarlama yapıları ortaya konulmuştur.

Araştırma alanında faaliyette bulunan işletmelerin büyük çoğunluğu anonim şirket yapısında olup, en eskisi 1971 en yenisi de 1995 yılında kurulmuştur. İşletmelerin kuruluş yerlerini oluşturan etkenlerin başında, hammadde kaynaklarına yakınlık, yeraltı su kaynaklarının bolluğu ve pazar olanakları etkili olmaktadır.

Araştırma alanı, sebze üretimi ve türleri yönünden oldukça önemli bir potansiyele sahiptir. İşletmeler, hammadde taleplerini serbest piyasa ve sözleşmeli üretim yoluyla karşılamaktadırlar. Bölgede domates ve bezelye gibi sebze türleri sözleşmeli üretime konu olmaktadır. Üç yıllık ortalama değerler itibariyle işletmeler, domates ürününün %80,4'ünü, bezelyenin de %78,2'sini sözleşmeli üretim yoluyla elde etmişlerdir. 1996 yılında incelenen 13 fabrikanın sözleşmeli alım miktarı, domateste 825.430 ton ve bezelyede 18.869 ton olarak belirlenmiştir. Genelde yurt içinden sağlanan hammadde yanında, 1 işletmenin yurt dışından da salamura olarak hammadde talebinde bulunduğu belirlenmiştir.

Araştırma alanında sebze işleme sanayine, kaliteli, uygun miktar ve fiyattan hammaddenin düzenli olarak temin edilmesinde, sözleşmeli yetiştiricilik sisteminin yaygın olduğu belirlenmiştir. Aslında Türkiye'de son yıllarda tarımın gıda sanayi ile bütünleşmesinde ve bu yolla tarım işletmelerinin üretim-pazarlama aşamalarında karşılaştıkları sorunları aşabilmelerinde sözleşmeli tarımsal üretim modelinden, kalkınma plan, program ve çalışma raporlarında sık sık bahsedilmektedir. Ülkemizde sözleşmeli tarıma yönelik olarak 30 Haziran 1996 tarihinde hazırlanan "Sözleşmeli Tarım ürünleri Yetiştiriciliği ile İlgili Usul ve Esaslar Hakkındaki Tebliğ" bu açıdan önem taşımaktadır (Anonim 1996/1). Bu tebliğ 1 Ağustos 1998 tarihinde yeniden düzenlenmiştir (Anonim 1998/e). Konunun tebliğ ile düzenlenmesi ve olası sorunlara çözüm aranılması, sözleşmeli tarıma verilen önemin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Günümüzde de tesislerin özellikle son düzenleme ile yayınlanan tebliğe uygun olarak sözleşme hazırlamaya gayret gösterdikleri söylenebilir.

Araştırma alanında üreticilerle yapılan ve birkaç ürünü geçmeyen sözleşmeli tarıma karşılık, genel olarak sebze işleme sanayinin talepte bulunduğu sebze tür ve çeşitlerinin, arzulan kalite, nicelik ve standartlarda olması yönünde sorunlar bulunmaktadır. Bu bakımdan üretici-fabrika ilişkilerinin daha da geliştirilmesine gerek duyulmaktadır. Diğer yandan 1970'li yılların başından günümüze kadar uygulanan, çeşitli yararlarının göz ardı edilemeyeceği sözleşmeli tarımsal üretim sisteminde de karşılaşılan sorunları çözmek gerekmektedir.

Araştırma alanında sanayi işletmelerinin uyguladıkları sözleşmelerin sebze ürünlerinde bireysel ve domates ürününde grup halinde yapıldığı (30 kişilik), her üreticinin birbiri ile zincirleme sorumluluk taşıdığı, grubun bir sorumlusunun olduğu belirlenmiştir. Grup sorumlusu ya da vekilinin üreticiler adına söz söyleme yetkisi bulunmakta, bu hali ile gruba ait üreticileri temsil etmektedir. Yani sözleşmede değişiklik yapılması ya da girdi veya avans desteklerinde dağıtıcılık ya da yürütücülük görev ve yetkisi, grup başında olmaktadır. Yapılan sözleşmelerde sanayi işletmesi üreticiyi, yapacağı destek (aynı ve nakdi) karşılığında borçlandırarak senet imzalatmaktadır. Sözleşmede üreticinin tarlasından alabileceği olası ürün miktarı (Domateste 4 ton/dekar) ile tespit edilen fiyatın çarpımı, düzenlenen senedin miktarı olmaktadır. Sözleşme ekinde imzalandırılan emre muharrer senet (bono) yardımıyla, sözleşme koşullarına uymayan üretici hiçbir uyarıya gerek kalmadan adli mercilerle karşı karşıya olabilmektedir. Burada tesis, üreticilerin sözleşme dışı ürün satışlarını önlemek amacını taşımaktadır. Aksi durumda tesislerin kapasite kullanım oranı düşebilecek ve ürün maliyeti artabilecektir. Sanayi işletmeleri, üreticinin sözleşme hükümlerine uymaması durumunda, girdi ve avans bedellerini ticari faizi ile birlikte almakta olup, bir daha bu üretici ile sözleşme yapmamaktadır. Ancak üretici, ürün teslimi ile birlikte alacağını zamanında alamadığı durumlarda, böyle bir yaptırım söz konusu olmamaktadır. Bu açıdan bakıldığında üreticilerin sanayi tesisleri karşısında güçsüz oldukları ve özellikle ürün fiyatında yeterli pazarlık paylarının olmadıkları görülecektir. Ancak üretici tüm bu



olumsuzluklara karşın, tesisin kara listesine girmemek için çaba harcamakta, yaşanan olumsuzlukları dikkate almamaktadır. Ayrıca sözleşmede sanayi tesislerinin üreticilere düzenleyip imzalatırdıkları emre muharrer senetlerde, senedin imza dışındaki bölümlerin doldurulma yetkisinde olmaları da sorun olarak belirtilmektedir. Bu bakımdan üreticilerin pazarlık kooperatifleri altında örgütlü olarak, sözleşmelerin onaylanması ve düzenlenmesinde taraf olarak kabul edilmeleri önem taşımaktadır.

Yapılan sözleşmelerde uygulanan fiyat, sabit fiyat ve bu fiyata ek olarak piyasa koşullarına göre belirlenen teşvik primi şeklinde olmaktadır. Tesisler, teşvik primini sözleşmeye uyanlara vermektedirler. Primin miktarı, verilecek dönem ve yararlanacak üreticiler, işletmeler tarafından belirlenmekte olup, ödenmediği yıllarda üretici herhangi bir hak iddia edememektedir. Sözleşme hükümlerine göre don, sel, haşere, salgın gibi doğal afetlerden ürünün tamamen ya da kısmen zarar görmesi durumunda, zararın tesis tarafından tespiti ve kabul edilmesi halinde, üreticinin eksik teslimden dolayı tazminattan sorumlu tutulmayacağı belirtilmektedir. Buna karşılık tesislerde grev, lokavt, isyan ve diğer olağanüstü sosyal olaylar ile fabrikanın teknik arıza nedeniyle yeterli ya da boş kapasite ile çalışması durumunda, ürünün teslim alınmasında ya da bir bölümünün tesliminde üretici işletmeden tazminat talep edememektedir. Ayrıca tesisler tarafından düzenlenen sözleşmede aşırı sıcaklar, yağmur vb. gibi doğal olaylar nedeniyle fazla ölçülerde ürün yığılması halinde, işletme kapasitesi üzerinde oluşan ürünün alımından ve bunun sonucu doğacak üretici zararlarından tesisler sorumlu tutulmamaktadır.

Araştırma alanında işletmelerin sözleşmeli üretimle üreticiye ürünün pazarlaması konusunda bir garanti sağlarken, fiyat açısından işletmelerin farklı yaklaşımları sorun yaratmaktadır. Özellikle piyasaya yeni giren, kendini üreticiye kabul ettirme çabasında olan ve sözleşme yapmadan üretimine başlamayı arzulayan ve bu nedenlerden dolayı da ürüne yüksek fiyat veren tesisler bulunmaktadır. İşletmelerin farklı tutum ve davranışları yanında aynı işletmenin üretici gruplarına farklı yaklaşımları da sözleşmeli üretimden beklenen avantajları ortadan kaldırmakta, sözleşmeli tarımın yaygınlaşmasını engellemektedir.

Araştırma alanında sebze yetiştiriciliğinde sözleşmeli üretimin uygulamadaki sorunları ve geliştirilmesi için alınabilecek önlemleri şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Tarımsal üretim sözleşmesi, her iki tarafın görüşleri ve tebliğ hükümleri dikkate alınarak oluşturulmalıdır. Sözleşmeler, her iki tarafın temsilcileri ile birlikte düzenlenmelidir.
- Taraflar, sözleşmede yazılı kurallara uymada titiz davranmalıdır. Sözleşmeli tarımın gelişmesinde, uyum oldukça önem taşımaktadır.
- Ürün fiyatının belirlenmesinde üretici ve sanayici birlikte hareket etmeli, tespit edilen fiyata ek olarak verilen teşvik primi gerçekçi belirlenmeli, üretimi ve işbirliğini teşvik edici ölçülerde olmalıdır.
- Çiftçi ve gıda firmaları ürün fiyatlarındaki azalma, buna karşılık maliyetlerdeki artışlar karşılığını etkilemektedir. Bu gibi durumlarda uzun süre birbirine muhtaç olan her iki işletme grubunun riski paylaşması gerekmektedir. Benzer şekilde firmaların ürün bedellerinin zamanında ödenmesi, üreticinin de sözleşme dışı ürün satışında bulunmaması sözleşmelerin sürekliliği için önem taşımaktadır.
- Bölgede sanayi işletmeleri arasındaki aşırı rekabet, yeni kurulan ve iç pazara yönelik faaliyette bulunan işletmelerin düşük kaliteli de olsa ürün alımında bulunmaları, ürün kalitesini azaltmaktadır. Bu nedenle sözleşmelerde kaliteli hammadde üretimine yönelik zorlayıcı önlemler yer almalıdır.
- Sözleşmeli üretim, ürünün ekimini artırdığından ve her yıl aynı topraklarda aynı ürün yetiştirildiğinden, sürdürülebilir tarımsal üretim açısından sorunları artırmaktadır. Bu nedenle ekim nöbetine gerek duyulmaktadır. Bölgesel ekim yapıldığında, uygulanacak ekim nöbetinin planlama sorunu çözümlenmelidir. Özellikle bölgede fazla sayıda tesisin bulunması, ekim nöbeti uygulanmasını engelleyen önemli bir faktör olarak belirlenmiştir. Ayrıca araştırma alanında sözleşmeli üretim uygulamaları üretim desenini etkilemekte, fiyatı belli olan ve geliri garanti altına alınan sözleşmeli ürünlere yönelim olduğundan, diğer ürünlerin ekim alanını sınırlandırmaktadır. Bu durum ekim nöbeti uygulamasını da zorlaştırmaktadır.



Sözleşmeli yetiştiriciliğe karşı, istenilen çeşit ve kalite sorunu, bir yandan üreticilerin yetiştirdikleri çeşit ya da sanayi işletmelerinin üreticilere verdikleri fide ya da tohumların bozuk nitelikte oluşundan, diğer yandan özellikle yağış ve hava koşullarının normal düzeyde gitmemesinden ve geç hasadın yapılmasından kaynaklanmaktadır. Domates fidesi olarak %60-70 oranında hibrid çeşitlerin kullanıldığı bölgede, yeni çeşitlerin üreticiye kabulü oldukça zor olmaktadır. 1996 yılında bir sanayi işletmesinin üreticiye dağıttığı yeni bir domates çeşidi iyi verim vermemiş, bunun sonucunda birçok üretici zarar etmiştir. Araştırmanın yapıldığı dönemde üreticiler ile işletme ve tohum firması arasındaki mahkemelik durum devam etmekteydi. Bölgede geçmiş dönemlerde yapılan ancak günümüzde devam etmeyen ve Ege Üniversitesi ile sanayicilerin ortaklaşa yürüttükleri SANDOM çalışmalarının özellikle çeşit ve kalite sorununa yeniden çözüm getirebileceğinden söz edilmektedir. Bu aşamada tesislerin, denenmiş çeşitleri üreticilere dağıtarak sözleşmeli ekimi gerçekleştirmesi ve yaygınlaştırılması, istenilen çeşitlerin yaygınlaşmasını kolaylaştıracaktır.

Hammadde ile ilgili sorunların başında, ürün verimindeki azalmalar gelmektedir. Araştırma alanında hammadde veriminde, özellikle de domates veriminde sürekli azalmaların olduğu belirlenmiştir. Bölgede domates ekim alanında ekim nöbetinin yeterli ölçülerde uygulanamayı, verim azalışının en önemli nedenidir. Salça işletmelerinin bu alanlarda kurulmasına paralel olarak üreticiler için önemli gelir kaynağı olan domatesin her yıl aynı tarlaya ekimi, bir yandan verimliliği azaltmış diğer yandan hastalıkları artırmıştır. Bu nedenle yörede tesis yoğunluğunu azaltıcı önlemlerin alınması, nitelikli, verimli ve kaliteli hammaddenin temininde kolaylıklar sağlayacaktır.

Yapılan incelemelerde, sanayi işletmelerinin hammadde talebini etkileyen unsurların, yurt içi ve yurt dışı talep, işletme kapasitesi ve işletme sermayesi olduğu belirlenmiştir.

Araştırma alanında sebze işleme sanayiinin emek yoğun bir sanayii dalı olduğu görülmüştür. Bölgede sanayinin işgücü gereksinimini, kırsal kesimde yaşayarak geçimini tarım sektöründen sağlayan ve geçici olarak istihdam edilenler oluşturmaktadır. Diğer yandan tesislerde daimi olarak çalışanlar da bulunmaktadır. İncelenen işletmelerde 1996 yılında toplam 5.492 kişinin çalıştığı ve bunların %21,09'unun daimi, %78,91'inin ise geçici işçiden oluştuğu belirlenmiştir.

İşletmelerde çalışan personelden geçici işçilerin eğitim düzeyinin genel olarak okuryazar olmayan, okuma ve yazma bilen ya da ilkokulu bitirmiş kişilerden oluştuğu, daimi kadrolarda çalışanların ise genelde lise ve yüksek okul düzeyinde eğitim gördükleri anlaşılmıştır. İncelemede sanayi işletmeleri içinde daimi kadrolarda yüksek düzeyde personel hareketliliğinin olduğu belirlenmiştir. Bu durumun, tesislerin kırsal alanlara yakın kurulmaları nedeniyle ulaşım ve konut açısından mahrumiyet bölgesinde olmaları, sözleşmeli personelin yaz aylarında çalışma garantisinin olmaması ve ücret düzeyinin düşüklüğü nedeniyle daha yüksek ücret veren işletmelere yönelimlerden kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Sebze işleme tesislerinde çalışanların ücretleri, gıda sanayi işletmelerinde çalışanların ücret düzeyine paralel olarak düşüktür. İncelenen işletmelerde 1996 yılı ilk yarısı çıplak ortalama ücret düzeyi, en yüksek olarak yönetici kadrolarında 120.000.000 TL, en düşük olarak geçici işçilerde 14.756.667 TL olarak belirlenmiştir. Sanayide ziraat mühendislerinin de içinde olduğu çalışanların aylık ücret düzeyi, ortalama olarak 93.333.333 TL'dir. İşletmelerde çalışan daimi personel sözleşmeli olarak istihdam edildiğinden, iş güvenceleri bulunmamaktadır. Sanayide yaz aylarında yoğun kampanya dönemi ve ürün işleme nedeniyle işgücü gereksinimi artış göstermektedir. Bu aylarda fabrikalarda yoğun olarak geçici işçi istihdam edilmektedir. Fakat geçici işçilerin işletme disiplini uyum sağlamaları konusunda sorunlar yaşanmaktadır. Bu nedenle fabrikaların daha önceki yıllarda geçici işçi olarak istihdam ettikleri işçilerin çalıştırılmalarına gayret ettikleri görülmüştür.

Araştırmada, işletmelerin kurdukları çalışma organizasyonu bakımından önemli farklılıkların olmadığı görülmüştür. Genel olarak işletmelerin üretim hacmi ve faaliyetleri arttıkça, yönetim kadrosunda büyümeler ortaya çıkmakta, işler daha disiplinli ve organize olarak yapılmaktadır. Özellikle büyük işletmelerin iç ve dış ilişkilerini geliştirmede, pazarlama, haber alma ve bilgilenme gibi bölümler kurdukları, satış teşkilatlarına düzenli olarak bilgi veren araştırma ve geliştirme bölümlerine ağırlık verdikleri görülmüştür.

İncelenen bazı işletmelerde teknik eleman kalitesinin yeterli olduğu, personelin işletme bünyesinde kurulu bulunan eğitim merkezinde yetiştirildiği belirlenmiştir. Diğer yandan geçmiş dönemlerde üniversitelerle işbirliği yapan, sanayie nitelikli işgücü teminini amaç edinen işletmeler de bulunmaktadır. Fakat bu konuda genellikle yetersizlikler bulunmaktadır. İşletmelerde teknik/ıdari personel arasında görev yapacak nitelikli ve kaliteli yeterli ara eleman-teknisyen bulunma sorunu mevcuttur. Çalışan teknik personel yeterli kalitede değildir ve tecrübe eksikliği bulunmaktadır. İşletmelerde ara eleman sorunu çözümlenmeli, bu açıdan da meslek yüksekokullarından yetişen elemanların sanayi içerisinde istihdamını sağlamak gerekmektedir. Ayrıca teknik personelin çalışma deneyimi de artırılmalıdır. Bu amaca ulaşmada üniversite ve araştırma kuruluşlarındaki bilimsel çalışmaların takip edilmesi kadar, işletme elemanlarına tesis içerisinde deney ve analiz yapacak laboratuvar kurularak ekipmanların sağlanması, yani bir AR-GE biriminin sürekli bilgi akışı sağlayacak şekilde çalışmalarda bulunması oldukça önem taşımaktadır.

İşletmelerde genel olarak (1'i dışında) iş planı uygulanmakta ve işler belirli bir düzen içerisinde yapılmaktadır. Özellikle büyük işletmelerde kampanya dönemi öncesinde geçici işgücü eğitimine 3-5 gün zaman ayrılmakta, bu zaman içinde önce fabrikanın tanıtımı yapılmakta, üretim birimleri gösterilmekte, davranış kuralları öğretilmekte ve işlerin yapılma yöntemleri anlatılmaktadır. Üst düzeyde ise işletme organizasyonu içinde verimlilik ve üretimde kaliteye yönelik seminerler yapılmaktadır. İstihdam edilen işçilerin yapacakları işler, bunun için yetiştirilmelerini içeren çalışmalar, üretim organizasyonunun bir parçası olmaktadır. İşletmelerde özellikle kampanya dönemi içerisinde geçici işçi bulma konusunda sorunlar yaşanabilmektedir. Genel olarak işçiler işletmelerin kurulu oldukları yörelerden gelmektedir. Bu işçilerden nitelikli olanların bulunması da diğer bir sorundur. Ancak sürekli aynı işçi grubuna işbaşı yaptırılan işletmelerde, işçilerin nitelik sorununa daha az rastlanılmaktadır. Bu açıdan işletmelerin işçi eğitimlerine önem vermeleri ve kampanya döneminden önce işçilerle anlaşmaları oldukça önemlidir. Çünkü araştırma alanında işletme sayısı fazla, nitelikli işgücü azdır. Bu nedenle işletmelerin özendirici ücret uygulamalarına yönelmesi uygun görülebilir. Uygulamada bazı işletmeler prim olarak fazla mesai ya da cumhuriyet altını ödülü gibi yöntemler izlemektedirler. İşletmelerden 2'si dışında diğerlerinde işgücünün başarısını artırıcı özendirici ücret uygulamaları yapılmaktadır.

Araştırma alanında faaliyette bulunan işletmelerin sebze çeşitlerinden başka, meyve ve diğer dondurulmuş gıda üretiminde de buldukları belirlenmiştir. Üretim teknolojisi yönünden sebze ve meyve işlemede benzer işlemlerin olması ya da ek üniteler yardımıyla bu olanağın sağlanması, işletmeleri çok yönlü üretime yönlendirmektedir. Ayrıca bölgenin önemli tarımsal ürün potansiyeline sahip olması, işletmelerin üretimlerini bu şekilde organize etmelerinin diğer bir nedenini oluşturmaktadır. Araştırma alanında yer alan işletmelerden 11'inde domates salçası üretilmektedir. Bunun yanında, bölge sebze konservesi üretiminde bulunan işletmeler açısından da uygundur. İncelemede, dondurulmuş sebze üretimi yapan işletmelere de rastlanılmış (3 adet), fakat dondurulmuş gıda üretiminde bulunan işletmelerin Bursa dışında Çanakkale, Balıkesir, Eskişehir, Bilecik, Kayseri, İzmir, İstanbul ve Mersin'de de bulunduğu belirlenmiştir.

İşletmelerin kurulu kapasite düzeyini, fabrikaların sahip olduğu makina ve teçhizat ile hammaddenin sağlanma durumu belirlemektedir. Araştırma alanında yer alan işletmelerin 1996 yılında 205.750 ton domates salçası ürettikleri, mevcut kapasitenin %76,46'sını kullandıkları belirlenmiştir. Buna göre Türkiye salça üretiminin %70'ine yakını bu işletmeler oluşturmaktadır. 1996 yılında Türkiye domates salçası kapasitesi 390.000 tona yükselmiş, bu yılda kapasite kullanım oranı %80 olarak gerçekleşmiştir. Diğer yandan 1996 yılında işletmelerin sebze konservesi üretimi 78.705 ton ve kapasite kullanım oranı %59,85'dir. Türkiye'de 1995 yılında 105.048 ton sebze konservesi üretimi gerçekleşmiştir. Buna göre araştırma alanındaki işletmeler Türkiye sebze konserve üretiminin yaklaşık olarak %60-65'ini üretmektedirler. İncelenen işletmelerde dondurulmuş sebze ürünleri üretimi 18.150 ton ve kapasite kullanım oranı %59,51 olarak hesaplanmıştır. Türkiye dondurulmuş meyve ve sebze ürünleri üretimi 1993 yılında 53.600 tonu bulmuştur.

İncelenen işletmelerde kapasite kullanımı salça üretimi dışında düşük olarak gerçekleşmektedir. İşletmelerin düşük kapasite ile çalışma nedenleri olarak;

- Hammaddenin kalite ve miktar açısından yetersizliği,
- İşletmelerin yetersiz sermaye ve özellikle de kredilerden yararlanamamaları,
- Yetersiz talep, kalite düşüklüğü, yüksek satış fiyatlarının neden olduğu etkenlerden dolayı pazarlamada karşılaşılan sorunlar,
- İşletmelerde istihdam edilen personelin nitelik açıdan yetersizliği ve kaliteli eleman bulunmada karşılan sorunlar,
- İşletmelerin üretim tekniği ve yedek parça sorunları,
- İşletmelerin alt-yapı ve kaynak (Su, elektrik, fuel-oil yetersizliği) sorunları,
- Kuruluş kapasitesi yüksekliği ya da kullanılan girdilerin yetersizliği gösterilmektedir.

Diğer yandan bazı işletmeler (3 tane) mevcut kapasiteyi kullanarak yüksek kapasiteli bir şekilde faaliyette bulunmaktadır. Bu işletmelerde yüksek kapasiteli faaliyette bulunmalarına;

- Yatırım artışı,
- Verim yüksekliği,
- İleri teknoloji uygulamaları,
- Kaliteli hammadde bulma olanakları,
- Ürün talebinde görülen artışlar gösterilmektedir.

İncelenen işletmelerin üst düzey yöneticilerinden alınan bilgiler, Türkiye sebze işleme fabrikalarının gelişmiş ülkelerde yer alan sebze işleme fabrikalarıyla benzer kapasite büyüklüklerine sahip olduklarını ortaya çıkarmıştır. Bunda, ülkemiz sebze işleme tesislerinin önemli bir yurt dışı satış ağına sahip olması etkili olmaktadır. Bu nedenle işletmelerin sahip oldukları teknoloji, işletmelerin finansman olanakları çerçevesinde gelişmelere açıktır. İşletmelerin büyük çoğunluğunda, özellikle de yurt dışına ürün dış satımında bulunanlarda, yeni teknolojilerin transfer edildiğine rastlanılmıştır.

Söz konusu işletmelerden salça ve dondurulmuş sebzeler yeni teknolojilerle üretilmektedir. Salçada, pastörizasyon ve dolum yönünden gelişmiş teknoloji olan aseptik teknik, işletmelerin 2'sinde kullanılmakta, öte yandan aseptik depolama ve taşıma için de tesisler kurulmaktadır. Araştırma alanında 2 işletmenin bu yolla salça dış satımında bulunduğu belirlenmiştir.

İşletmelerin karşılaştıkları pazarlama sorunları içinde, enflasyon ve döviz kuru farkıyla oluşan ürün fiyatlarındaki artışlar oldukça önem taşımaktadır. Ürünlerin pazarlaması, işletmelerin hem kendi hem de diğer ülkedeki işletmelerle rekabet edebilmesine bağlıdır. Bu bakımdan özellikle küçük işletmelerin maliyet hesaplamadan, kaliteye önem vermeyip düşük fiyatla piyasaya girmeleri, kaliteli üretimde bulunan işletmelerin pazarlamada sorunlarını artırmakta ve Türk işletmelerinin imajını zedelemektedir. Ayrıca bazı işletmeler, pazarlamada satış organizasyonunu yeterince kuramadıklarını ve bu nedenle de pazarlama hizmetlerinde arzulanan başarıyı sağlayamadıklarını belirtmişlerdir. Pazarlama kanallarında çok sayıda aracının bulunması, satış maliyetini artırmaktadır. Bu durum aynı zamanda ürünün tüketiciye ulaşımında sorunlar yaratabilmektedir. Dış pazar açısından da sanayinin alıcı istek ve taleplerini, tam ve yeterince bilmesine gerek duyulmakta, bu açıdan da sürekli ve düzenli pazar araştırmalarına gerek duyulmaktadır.

İncelenen işletmelerin pazarlama kanalları içerisinde yurt dışına satılan ürünler oldukça önem taşımaktadır. Diğer yandan özellikle son yıllarda değişen tüketici talebi nedeniyle işletmelerin yurt içi pazarlamaya da önem verdikleri belirlenmiştir. Genel olarak işletmeler yurt dışına ürün pazarlamada işletmeden satış, satış teşkilatlarından yararlanma veya ihracatçı firma ile çalışma yolunu seçerlerken, yurt içinde satış firmaları, bayilikler ya da büyük satış yerleri yoluyla ürün pazarlama kanallarını oluşturmuşlardır. Dış satıma yönelik faaliyet gösteren işletmelerin pazar olanaklarını geliştirmesi, sürekli ve yeni pazarlara yönelmesi üretim faaliyetinin ve sanayinin gelişmesi açısından önemlidir.

İncelenen işletmelerin tümü, pazarlama hizmetleri içerisinde işleme ve dağıtım fonksiyonuna yönelmişlerdir. Ürünün hasadı ve toplanması, dereceleme, işleme, paketlenme, taşıma, depolama, fiyatların oluşturulması ve talep yaratma unsurlarından oluşan pazarlama hizmetleri konularında birçok işletmenin yoğun olarak çalıştığı belirlenmiştir. Çünkü ürün pazarlaması, üretim faaliyetinin son aşamasını oluşturmakta, bu aşamada karşılaşılan başarısızlık tüm faaliyetlerdeki başarıyı ortadan kaldırmaktadır. Pazarlama hizmetleri içerisinde yer alan kalite kontrolü, tüketici tercihlerinin belirlenmesi, ürünün etiketlenmesi, işaretlenmesi, standartlaşma gibi konulara, işletmelerin çoğunluğunun özenle uyduğu ve bu nedenle de işletmelerin ISO kalite belgesi ile faaliyetlerini devam ettirdikleri belirlenmiştir.

Sebze işleme sanayii, finansman gereksinimi yüksek olan bir gıda sanayi dalıdır. Sanayi, sözleşmeli üretimle çiftçilere tarımsal girdi ve avansları peşin ödemek, ambalaj başta olmak üzere diğer girdileri önceden satın almak ve emek yoğunluğu nedeniyle özellikle kampanya dönemlerinde ücretler için kaynak yaratmak zorundadır. İşletmelerin, öz sermaye dışında faaliyetlerin yürütebilmesinde yararlandıkları yabancı sermayenin maliyeti yüksektir. Sanayide sebze işleme kısa bir dönemde (Özellikle Temmuz-Ekim ayları arasında) olduğundan, bu dönemde finansman gereksinimi artış göstermektedir. Nitekim araştırma alanındaki tesislerin işletme sermayelerinin genel olarak yetersiz olduğu tespit edilmiştir. İşletmeler bu nedenle serbest piyasalardan yüksek faizli finansman sağlamak zorundadırlar. Üretilen ürünlerin yurt içi ve dışına vadeli satışları da sanayi maliyetini artırmakta, atıl kapasite ile çalışmayı zorunlu kılarak, tesislerin verimli olarak faaliyette bulunmalarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenlerle sanayi ürünlerinin üretim-pazarlama aşamalarında düşük faizlerle desteklenerek finansman sorununun çözümlenmesine çalışılmalıdır. Aynı destekleme, sanayi tarafından sözleşmeli tarım yapılan üreticiye de yapılmalı, özellikle hammadde fiyatı ve ürün bedellerinin ödenmesi konularında üretici grupları ile anlaşma yolları bulunmalıdır.

İncelenen işletmelerin aktif varlıkları içinde döner varlıkların 2/3 oranında yer aldıkları belirlenmiştir. Döner varlıklar içerisinde kısa vadeli alacaklar ve stokların ön planda yer almaktadır. İşletmeler genel olarak öz sermaye ve kısa vadeli borçlarla çalışmaktadırlar. İşletmelerde 1994-1996 yıllarında aktif varlıklar, sabit fiyatlarla ortalama olarak %75'in üzerinde artış göstermiştir.

İncelenen sebze işleme işletmelerinde üç yıllık dönem içinde, cari ve likidite oranı Türkiye meyve-sebze işleme sanayii ortalamasının üzerinde gerçekleşmiştir. Bu yönüyle işletmelerin kısa vadeli borç ödeme gücünün, ülke genelinde yer alan meyve ve sebze işleme sanayine göre daha iyi olduğu ortaya çıkmaktadır. İşletmelerde aktif içinde stoklar ve kısa vadeli alacaklar oranı, ülke meyve ve sebze işletmeleri ortalamasından düşüktür. Buradan genel olarak işletmelerin stoğa mal üretme amacını taşıyarak, alacaklarını tahsil etmede ve pazarlamada başarılı oldukları söylenebilir.

Genel olarak işletmelerde toplam ve çoklu faktör verimlilik oranlarının %100 ve üzerinde olması, işletmelerin yüksek verimlilik gücüne sahip olduğunu göstermektedir. İncelenen işletmelerde toplam faktör verimlilik oranları en yüksek %80 ve en düşük %6,8 olarak gerçekleşmiştir. Bu bakımdan işletmelerin verimlilik açısından normal durumda buldukları ortaya çıkmaktadır. Çoklu faktör verimlilik oranı bakımından da bazı işletmelerin %100'ün üstünde oldukları, ancak bu oranın ortalama değerler itibarıyla %50-70 arasında gerçekleştiği belirlenmiştir. İşletmelerde verimlilik oranlarının artırılmasının yolu, hammadde konusunda sorunların çözümü kadar, işletme sermayesinin uygun koşullarda sağlanması ve ürünlerin etkili pazarlamasından geçmektedir.



## KAYNAKLAR

- Açıl, A. F. 1980. Tarım Ekonomisi, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları:721, Ders Kitabı: 213, Ankara.
- Açıl, F., Köylü, K. 1971. Ziraat Ekonomisi ve İşletmecilik Dersleri, A.Ü.Z.F Yayın No:465, Ankara.
- Açıl, A. F. ve Demirci, R. 1984. Tarım Ekonomisi Dersleri, A.Ü.Z.F Yayınları No:880, 140 s., Ankara.
- Ağaoğlu, S.Y., Ayfer, M., Fidan, Y., Köksal, İ., Çelik, M., Abak, K., Çelik, H., Kaynak, L., Gülşen, G. 1987. Bahçe Bitkileri, A.Ü.Z.F Yayınları:1009, Ofset Basım:31, 170 s., Ankara.
- Akal, Z. 1992. İşletmelerde Performans Ölçüm ve Denetimi Çok Yönlü Performans Göstergeleri, MPM Yayın No:473, 150,s., Ankara.
- Akgüç, Ö. 1985. Mali Tablolara Analizi, Genişletilmiş 6. Baskı, İ.Ü.İşletme Fakültesi Muhasebe Enstitüsü Yayını, 283 s., İstanbul.
- Akgüç, Ö. 1990. Mali Tablolara Analizi, Genişletilmiş 8. Baskı, İ.Ü.İşletme Fakültesi Muhasebe Enstitüsü Yayını No:61, İstanbul.
- Akgül, Ç. ve Rehber, E. 1992. Bursa İlinde Domates Salçası Üretiminin Ekonomik Yapı ve Sorunları, Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 9:183-192 s., Bursa.
- Akşit, M. ve Miran, B. 1997. Sözleşmeli Etlik Piliç Üretimi ve Ege Bölgesindeki İşletmelerin Durumunun Değerlendirilmesi, Hayvancılıkta Örgütlenme Sorunları Sempozyumu, 55-63 s., İzmir.
- Akinci, R. 1996. Frozen Fruit and Vegetables, TSKB Research, 4-5s., İstanbul.
- Aksoy, Ş., İnan, İ.H., Özdemir, G., Gaytancıoğlu, O., Kubaş, A., Sağlam, C. 1996. Tarkya Bölgesinde Bitkisel Sıvı Yağ ve Margarin Sanayii Sektör Araştırması, Ekonomik Yapı, Darboğazlar ve Çözümler, Tübitak Proje No:TOGTAG-1312, Tekirdağ.
- Aksöz, İ. 1972. Ziraat Ekonomisi Giriş (Ziraat İşletmecilik Genel Kısım), A.Ü.Z.F. Yayın No:252/c, Ziraat Fakültesi Yayınları:15, Erzurum.
- Alpugan, O., Demir, H., Oktav, M., Üner, N. 1993. İşletme Ekonomisi ve Yönetimi, Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., İstanbul.
- Andreacos İ., Fotopoulos, C., Papanagioutou, E. 1993. The Cost And Quality of Vegetables Products in Greece, In International Symposium on Quality of Fruit and Vegetables: Influence of Pre-and-Post Harvest Factors and Technology, Chania, Grece.
- Anonim 1980/a. Tarımsal Yapı ve Üretim, DİE, Yayın No:985, DİE Matbaası, Ankara.
- Anonim 1983/a. Bursa İli Verimlilik Envanteri ve Gübre İhtiyaç Raporu, Köy İşleri ve Kooperatifler Bakanlığı Toprak Su Genel Müdürlüğü:6, Genel Yayın No:734, Ankara.
- Anonim 1985. Türkiye II. Meyve ve Sebze Projesi Meyve ve Sebze Alt Sektör Ana Planı, Yaş Meyve ve Sebze İşleme ve Değerlendirme Sanayii Etüdü, DPT, Ankara.
- Anonim 1986/a. 1985 Genel Nüfus Sayımı, DİE Yayın No:1211, Ankara.
- Anonim 1988/a. Maliyet Rehberi, KHGM Yayınları, 58s., Ankara.
- Anonim 1990/a. 1990 Genel Nüfus Sayımı, DİE Yayın No:1457, Ankara.
- Anonim 1991/a. Bursa İli Sanayii ve Ticaret Raporu, Bursa Sanayii ve Ticaret Müdürlüğü, Bursa.
- Anonim 1991/b. Genel Tarım Sayımı, Tarımsal İşletmeler Hane Halkı Anket Sonuçları, DİE, Ankara.
- Anonim 1991/c. Domates Salçası Sektör Araştırması, İGEME, Ankara.
- Anonim 1992/a. Genel Tarım Sayımı Köy Genel Bilgi Anketi Sonuçları, DİE Yayınları, Yayın No:1550, Ankara.
- Anonim 1994/a. Tarımsal Yapı, Üretim, Fiyat Değerleri, DİE, Ankara.
- Anonim 1994/b. 7. Beş Yıllık Kalkınma Planı, DPT, 5s., Ankara.
- Anonim 1995/a. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Öncesinde İktisadi Sektördeki Gelişmeler (1990-1994), DPT, 40-45 s., Ankara.
- Anonim 1995/b. Tarım İstatistikleri Özeti, DİE, Ankara.
- Anonim 1995/c. Tarımsal Yapı (Üretim, Fiyat, Değer), Yayın No:2031, DİE, Ankara.
- Anonim 1995/d. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Meyve-Sebze İşleme Sanayi Ö.İ.K Raporu, TC. Başbakanlık DPT, Ankara.
- Anonim 1996/a. Bursa Tarım İl Müdürlüğü Brifing Raporu, T.C. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Bursa.
- Anonim 1996/b. Karacabey Tarım İlçe Müdürlüğü Kayıtları, Bursa.
- Anonim 1996/c. Mustafakemalpaşa Tarım İlçe Müdürlüğü Kayıtları, Bursa.
- Anonim 1996/d. Yenişehir Tarım İlçe Müdürlüğü Kayıtları, Bursa.
- Anonim 1996/e. DİE Bilgi İşlem Müdürlüğü Kayıtları, Ankara.



- Anonim 1996/f. Tarımsal Yapı (Üretim, Fiyat, Değer), DİE, Ankara.
- Anonim 1996/g. TCZB Tarımsal Krediler İnternet Kayıtları, Ankara.
- Anonim 1996/h. Tarımsal Yapı, Üretim, Fiyat Değerleri, DİE Yayın No:2097, Ankara.
- Anonim 1996/ı. Sözleşmeli Tarımsal Ürün Yetiştiriciliği İle İlgili Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ, No:1996/6, Resmi Gazete Sayı:22682, Sayfa:112, Ankara.
- Anonim 1996/i. Türkiye’de Üretim, İhracat, Kapasite Karşılaştırması ve Dünya Ticareti İle Mukayesesi, İGEME, 18s., Ankara.
- Anonim 1997/a. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996-2000) 1997 Yılı Programı Destek Çalışmaları-Ekonomik ve Sosyal Sektördeki Gelişmeler, DPT, 37-44 s., Ankara.
- Anonim 1997/b. Sektör Bilançoları (1994-1996), Standart Oranlar (Kartiller)’97, T. C. Merkez Bankası, Ankara.
- Anonim 1997/c. İller ve Bölgeler İtibariyle Çeşitli Göstergeler, Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, DPT İnternet Kayıtları, Ankara.
- Anonim 1997/d. İller ve Bölgeler İtibariyle Çeşitli Göstergeler, DİE İnternet Kayıtları, Ankara.
- Anonim 1997/e. İller ve Bölgeler İtibariyle Çeşitli Göstergeler, HM İnternet Kayıtları, Ankara.
- Anonim 1997/f. İller ve Bölgeler İtibariyle Çeşitli Göstergeler, Bankalar Birliği İnternet Kayıtları, Ankara.
- Anonim 1998/a. Bursa Valiliği İnternet Kayıtları, Bursa.
- Anonim 1998/b. 1997 Nüfus Sayımı Geçici Sonuçları, DİE İnternet Kayıtları, Ankara.
- Anonim 1998/c. Bursa Uludağ İhracatçılar Birliği Dış Satım İnternet Kayıtları, Bursa.
- Anonim 1998/d. Bursa Ticaret ve Sanayi Odası Dış Satım İnternet Kayıtları, Bursa.
- Anonim 1998/e. Sözleşmeli Tarımsal Ürün Yetiştiriciliği İle İlgili Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ, No:16, Resmi Gazete Sayı:23420, Sayfa:89, Ankara.
- Anonim, 1993/a. 1990 Nüfus Sayımı, Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri, DİE Yayın No: 616, Ankara.
- Arabacı, E. 1990. Bursa Merkez İlçesi Kasaplı Piliç İşletmelerinin Ekonomik Yapı ve Sorunları, UÜZF Tarım Ekonomisi Bölümü Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa.
- Aras, A. 1956.Güneydoğu Anadolu’da Arazi Mülkiyeti ve İşletme Şekilleri, A.Ü.Z.F Yayın No:400, Ankara.
- Aras, A. 1988. Tarım Muhasebesi, E.Ü.Z.F. Yayın No:486, İzmir.
- Arikbay, C. 1996. Türkiye’nin İşlenmiş Domates Dış Satımı:Durum Değerlendirmesi ve Avrupa Topluluğu’na Tam Üyeliğin Olası Etkileri, A.Ü.Z.F. Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Atalay, H. 1991. Bursa İli Nilüfer İlçesi Görükle Nahiyesindeki Yumurta Tavukçuluğu İşletmelerinin Ekonomik Analizi, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa.
- Atlı, F. ve Konak, K. 1994. Manisa Yöresinde 1978-1990 Yılları Arasında Sözleşmeli Domates Yetiştiriciliğinde Uygulanan Domates Alım Fiyatlarının İncelenmesi, Çiftçi ve Köy Dünyası, Sayı:118, 29-32 s., Ankara.
- Barry,J.P, Hopkin,J.A, Baker,C.B. 1979. Financial Management in Agriculture, The Interstate Printers and Publishers, Inc., Danville, Illions.
- Baş, İ.M., Artar, A. 1991. İşletmelerde Verimlilik Denetimi Ölçüme ve Değerlendirme Modelleri, MPM Yayın No:435, 124s., Ankara.
- Bayaner, A. 1995. Konya ili Buğday Yetiştiren tarım işletmelerinin Ekonomik Analizi ve Bu İşletmelerde Buğday Üretiminde Gübre Kullanımının Fonksiyonel Olarak araştırılması, AÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Basılmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Bingöl, Ş. 1992. Sebze İşleme Sanayiinde Girdi Kullanımı ile Verimlilik Sorunları ve Öneriler, MPM Yayınları:456, Ankara.
- Bölükoğlu, H. ve Arın, S. 1989. Tarımda makinleşme-Verimlilik İlişkisi ve Marmara Bölgesi Tarımında Mekanizasyon Düzeyi, Marmara Bölgesinde Tarımın Verimlilik Sorunları Sempozyumu, Bursa.
- Brennan, J. M. 1965. Pretace to Econometrics. An Introduction to Quantitative Methods in Economics. Second Edition, Sauthwest Publishing Company, Ohio.
- Brigham F. 1996. Fundamental of Financial Management, (Çev:Ö.Akmut, H.Sarıaslan), 6 th.ed. Dryden Press, USA.
- Bursal, N. ve Ercan, Y. 1992. Maliyet Muhasebesi (İlkeler ve Uygulama), Der Yayınları, 4. Basım, İstanbul.

- Bülbül, M.1973.Adana Ovası Tarım İşletmelerinin Ekonomik Yapısı, Finansman ve Kredi Sorunları, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Basın yayın ve Halkla İlişkiler Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Bülbül, M.1979.Bafra İlçesi Tütün İşletmelerinin Ekonomik yapısı, Yatırım ve Cari Harcamaların Dağılımı ve bunların Gelir Üzerine Etkisi, A.Ü.Z.F Yayın No:710, Ankara.
- Bülbül, M., Unsal, F. und Forker, D. 1983. Einige Wirtschaftliche Betrachtungen und Trendhinweise Über Produktion und Exportvermarktung Von Gemüse in der Türkei, Die industrielle Obst- und Gemüseverwertung, November 10, 451-461seite., Deutschland.
- Bülbül, M. 1996. Tarıma Dayalı Sanayi İşletmeciliği Ders Notları, Ankara.
- Bülbül, M. 1997. Tarımsal İşletmelerin Finansmanı Ders Notları, A.Ü. Ziraat Fakültesi, 123 s, Ankara.
- Bülbül, M., Çelen, H., Vural, H.1989. Edirne,Tekirdağ ve Kırklareli İllerinde Yoğun olarak Üretimi yapılan Bazı Tarımsal Ürünlerin Maliyetlerinin Tesbiti ve Tarımsal İşletmelerin Ekonomik Analizi, Tübitak Tarım ve Ormancılık Araştırma Grubu Proje No:TOAG-621, Ankara.
- Bülbül, M., Güneş, E., Orhan, F. 1996. Türkiye’de Gıda Sanayinin Tarıma Dayalı Sanayi İçindeki Gelişimi, Sorunları ve Çözüm Önerileri, Türkiye II. Tarım Ekonomisi Kongresi 4-6 Eylül, I. Cilt, 339 s., Adana.
- Can, H. ve Tecer, M. 1978. İşletme Yönetimi, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü, Doğan Basımevi, 280-315, Ankara.
- Cemeroğlu, B. ve Acar, J. 1986. Meyve ve Sebze İşleme Teknolojisi, Gıda Teknolojisi Derneği, Yayın No:6, Ankara.
- Ceyhan, V.1994. Samsun İli Çarşamba ilçesinde Pazara Yönelik Sebzeçiliğe Yönelik Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi, A.Ü.Z.F. Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Ceylan, İ.C. 1998. Sözleşmeli Tarımda Yayım Eğitimi ve Çiftçi Katılımı, TZOB, Ankara.
- Cinemre, H.A.1990. Şanlıurfa (Akçakale) Tarımsal Üretim Planlaması, A.Ü.Z.F. Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Cook, R. 1996. The Institutional Aspects of Fresh Fruit and Vegetable Marketing Systems: Impacts on Producers, Buyers, Consumers and Markets-The Case of the United State, Department of Agricultural Economics, University of California Davis, USA.
- Çamlıbel, L. M. 1992. Dondurulmuş Sebze Meyve Sektöründeki Gelişmeler, Gıda Dergisi Dünya Yayıncılık, 32s., İstanbul.
- Çelen, H. 1989. Tekirdağ Merkez İlçe Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi, Tarımsal Yatırımlar ve Girdi Kullanma Durumu Üzerine Araştırma, A.Ü.Z.F. Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Çetin, B ve Bilgüven, M. 1991.Güney Marmara Bölgesinde Alabalık Üretimi Yapan İşletmelerin Yapısal ve Ekonomik Analizi, Su Ürünleri Sempozyumu, E. Ü. Atatürk Kültür Merkez, İzmir.
- Çetin, B. 1990. Bursa İli Karacabey İlçesinde Sanayii Tipi Domates Yetiştiriciliğinde Üretim Maliyeti ve Pazarlama Sorunları, U.Ü.Z.F Dergisi, 7:41,48,Bursa.
- Çetin, B. 1992. Bursa İli Tarım İşletmelerinin Tarımsal Mekanizasyon Düzeyine Sosyo-Ekonomik Bir Yaklaşım, Tarımsal Mekanizasyon Ulusal Kongresi Sempozyumu, 14s., Ankara.
- Çetin, B. 1992. Bursa İli Karacabey İlçesinde Toplulaştırma Uygulaması Yapılan Alanlardaki Tarım İşletmelerinde En Uygun Bileşimin Saptanması, Milletlerarası Tarım Reformu ve Kırsal Kalkınma Kongresi, Ankara.
- Çetin, B. 1993. Bursa İlinde Sözleşmeli Olarak Yapılan Sanayii Tipi Domates Yetiştiriciliğinde Üretim ve Pazarlama Sorunları, U.Ü.Z.F Dergisi, 9:47,54, Bursa.
- Çetin, B. 1995.Bursa İli Karacabey İlçesinde Pazar İçin Sebze Üretimine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Planlanması ve Yeter Gelirli işletme Büyüklüğünün Saptanması, U.Ü.Z.F Araştırma ve İncelemeler No:12, Bursa.
- Çetin, B. ve Rehber, E. 1995. Bursa Tarımının Sosyo-Ekonomik Yapısı, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Bursa Şubesi Yayın No:2, Bursa.
- Çetin, B.1988.Tekirdağ İli Merkez İlçesinde Ayçiçeği Yetiştiren Tarım İşletmelerinin Doğrusal Planlama Metodu İle Planlaması, A.Ü.Z.F. Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi, Ankara.

- Çetin, B. 1995.Bursa İli Karacabey İlçesinde Pazar İçin Sebze Üretimine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Planlanması ve Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğünün Saptanması, U.Ü.Z.F. Araştırma ve İncelemeler No:12, Bursa.
- Çetin, G. 1987. Karacabey Tarım İşletmelerinde Soğan ve Domateste Fiziki Girdiler ve Maliyet Tespiti Üzerine Bir Araştırma, U.Ü.Z.F. Tarım Ekonomisi Bölümü Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Çetiner, E. 1992. İşletmelerde mali Analiz, Gazi Üni. Mesleki Eğitim Fak., 14-16 s., Ankara.
- Çiçek, A. ve Sayılı, M. 1996. Tokat İli Kazova Yöresi Tarım İşletmelerinde Bazı Önemli Tarla Ürünlerinin Fiziki Üretim Girdileri ve Karlılıkları Üzerine Bir Araştırma, Gazi Osmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, Tokat.
- Çömlekçi, F.1988. Muhasebe Denetimi ve Mali Analiz, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi, Yayın No:42, 187s, Eskişehir
- Dauthy, M.E. 1995. Fruit and Vegetables Processing, FAO Agricultural Services Bulletin 119, s.252, Roma-İtalya.
- Demirci, R. 1978. Kırşehir Merkez İlçesi Hububat İşletmelerinde Optimal İşletme Organizasyonları ve Yeter Gelirli İşletme Büyüklüklerinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma, Doçentlik Tezi, 22 s., Ankara.
- Durak, F.F. 1990. Bursa İli Merkez İlçesinde Arıcılığın Ekonomik Yönü, U.Ü.Z.F. Tarım Ekonomisi Bölümü Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa.
- Eraktan, S. 1986. Ekonomi II, A.Ü.Z.F Yayınları:985, II. Baskı No:25, 6-8 s., Ankara.
- Eren, S. S. 1998. Çanakkale İlinde Sebze İşleme Sanayi İle Yöre Üreticileri Arasında Yürütülen Sözleşmeli Ekim Uygulamaları, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Bölümü Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ.
- Ergun, M. E.1995.Sözleşmeli Tarım Yapan İşletmelerin Yapısal Özellikleri ve Üretim Dalı Seçimini Etkileyen Bazı faktörler üzerine Bir Araştırma (Sanayi Domatesi Örneği), Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü, Bilimsel Araştırma ve İncelemeler No:66, Yalova-Bursa.
- Erişek, R. 1984. Beypazarı İlçesinde Pazar İçin Sebze Üretimine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi, A.Ü.Z.F. Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Erkan, S., Gümüş, M., Duman, İ. 1996. Marmara Bölgesinin Değişik Yörelerinde Sanayi Domatesi Yetiştiriciliğinin Özellikleri ve Sorunlarının Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma, Sandom 10, 1-22 s., İzmir.
- Erkuş, 1976.Tavşanlı İlçesi Şekerpancarı yetiştiren Tarım İşletmelerinin Doğrusal (Linear) Programlama Metodu İle Planlaması, Türk Ziraat Yüksek Mühendisleri Birliği, Yayın No:3, Latif Matbaası, Ankara.
- Erkuş, A. 1982. Bursa İlinin Tarımsal Yapısı, U.Ü.Z.F. Dergisi Sayı:1, Cilt:1, 1-13 s., Bursa.
- Erkuş, A. ve Demirci, R. 1985. Tarımsal İşletmecilik ve Planlama, A.Ü.Z.F Yayınları No:944, Ankara.
- Erkuş, A., Kırıl, T., Tatlıdil, H, Tatlıdil, F.F. 1990. Labor Use on Farms in Dry-Farming Areas of Konya Province, Turkey, In Dennis Tullay (Editor), Labor, Employment and Agricultural Development in West Asia and North Africa, Kluwer Academic Publisher, Dordrecht.
- Erkuş, A.1977.Tarım Ekonomisinin Bazı Teorik Esasları ve Bunların Tarım İşletmelerine Uygulanması, Türkiye Ziraat Donatım Kurumu Mesleki Yayınları, Miki Matbaası, Ankara.
- Erkuş,A. 1979.Ankara İli Yenimahalle İlçesinde Kontrollü Kredi Uygulaması Yapılan Tarım İşletmelerinin Planlaması Üzerine Bir Araştırma,A.Ü.Z.F Yayın No:709, Bilimsel Araştırma ve incelemeler No:415, Ankara.
- Erkuş,A.,Bülbül,M.,Kırıl,T.,Açıl,F.,Demirci,R.1995.Tarım Ekonomisi, A.Ü.Z.F Eğitim Araştırma ve Geliştirme Vakfı, Yayın no:5, Ankara.
- Erkuş,A.,Demirci, R. 1996.Tarımsal İşletmecilik ve Planlama, A.Ü.Z.F Yayın No:1435, Ders Kitabı:417, Ankara.
- Fidan, H.1996.Kütahya Merkez İlçede Bünyesinde Pazara Yönelik Süt Sığırcılığına Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Planlaması, A.Ü.Z.F. Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Godet, J. 1994. Production Contracts, Revue-de-Droit Rural Paris, No:226, 428-429 p., France.
- Göktan, D.1998. Gıda Sanayiinde ISO 9000-HACCP İlişkisi, Gıda Teknolojisi, Sayı:3, 36-37s., İstanbul
- Görsün, H. 1994. Bursa İlinde Karma Yem Üretimi ve Pazarlaması, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa.

- Grosskopf, W. 1994. Increasing Incomes Through Cooperative Marketing and Contract Farming, DLG Verlags GmbH, No:88. 39-46 p., Germany.
- Günay, A.1992. Özel Sebze Yetiştiriciliği, Cilt II, s.23, Ankara.
- Güneş, T., Kıral, T., Arıkan, R., Çetin, B., Tatlıdil, F., Albayrak, N., Meşhur, M., Çelen, H. 1988. Başlıca Tarım Ürünleri Maliyetleri Projesi, TMO Alkasan Matbaası, Ankara.
- Güneş, T., Kıral, T., Bülbül, M., Vural, H., Tatlıdil, F.F., Turan, A., Albayrak, M., Fidan, H., Çetin, B. 1990. Başlıca Tarım Ürünleri Maliyetleri Projesi, TMO Alkasan Matbaası, 22-23s., Ankara.
- Gürgen, Y. 1979. Adana İlindeki Bitkisel Yağ Sanayii İşletmelerinin Başlıca Ekonomik ve Yönetim Sorunları, Ç.Ü Ziraat Fakültesi, Adana.
- Gürler, Z., Karkacı, O., Şimşek, E.1991. Tarıma Dayalı Sanayi İşletmeleri, Cumhuriyet Üniversitesi Tokat Ziraat Fakültesi, Ders Notları Yayın No:ZF/46, 8s., Tokat.
- Gündüz, M. ve Tanrıvermiş, H. 1994. Dünyada Sözleşmeli Yetiştiricilik Modelleri, Türkiye'deki Uygulamaları ve Uygun Model Arayışları, I. Tarım Ekonomisi Kongresi,86-97 s., II. Cilt, İzmir.
- Gürüs, A. 1972. Ticaret Bankalarımızda Finansal Analiz ve Rasyo Metodunun Uygulanması, Başnur Matbaası, 7s., Ankara.
- Harsh, S.B., Connor, L.J., Schwab, G.D.1981. Managing The Farm Business, 7 Chapter, Practice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, 118s, Newjersey.
- Harmansah, F. 1994. Sözleşmeli Üretim ve TİGEM Uygulamaları, Tarım ve Köy, 16-18 s., Ankara.
- İmamoğlu, N. 1987. Sulu tarım İşletmelerinde Gelişme İmkanları ve Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğünün Tespiti, A.Ü.Z.F Basılmamış Doktora Tezi, 20-22 s., Ankara.
- İnan, İ.H.1994. Tarım Ekonomisi, Hasat Yayıncılık, III.Baskı, Tekirdağ.
- İpekgün, A. 1986. Bursa'nın Ekonomik yapısına Genel Bir Bakış, Bursa Sanayii ve Ticaret Odası Yayın No:21, Bursa.
- İpekgün, A. 1994. Bursa'nın Ekonomik yapısına Genel Bir Bakış, Bursa Sanayii ve Ticaret Odası, Bursa.
- Kaplan, M., Özgümüş, A., Katkat, V. 1991. Gübre Tüketimindeki Bazı Değişmeler, II. Ulusal Gübre Kongresi, Ankara.
- Karabağlı, A. ve Alpkent, N. 1997. Türkiye Gıda Sanayinin AB Pazarlarına Uyumu, MPM Yayınları, 25s., Ankara.
- Karabağlı, A. ve Alpkent, N. 1998. Türkiye ve AB'de Dondurulmuş Gıda Sanayinin Durumu ve Dış Ticaretinde Gelişmeler, MPM Yayınları No:628, Ankara.
- Karacan, A. R. 1991.Tarım işletmelerinin Finansmanı ve Tarımsal kredi, E.Ü.Z.F Yayın No:498, E.Ü Basımevi, İzmir.
- Kartal, E. 1994. Sözleşmeli Domates Tarımı, Tarım ve Köy, 11-12 s., Ankara.
- Katkat, V. 1984. Bursa Ovası Topraklarının Amaç Dışı Kullanılması, Toprak İlimi Derneği Yayın No:4, Ankara.
- Katkat, V. 1989. Bursa Ovası Topraklarının Amaç Dışı ve Tarım içi Yanlış Kullanımı, Marmara Bölgesinde Tarımın Verimlilik Sorunları Sempozyumu, 92-101 s., Ankara.
- Katkat, V., Özgümüş, A., Kaplan, M. 1989. Buğday Bitkisinde Yaprak Gübrelemesinin Ürün Miktarı ve Azot Kapsamı Üzerine Etkileri, U.Ü.Z.F. Dergisi Cilt:6, 21-27 s., Bursa.
- Kelley, C.R. 1994. All Sides Should Know Pitfalls of Agricultural Contracting, Feedstuffs, 66:23, 19-21 p., England.
- Kıral, T. 1987. Ankara İli Çubuk İlçesi Tarım İşletmelerinde Başlıca Üretim Faaliyetleri İçin Fiziki Üretim Girdileri Kullanım Seviyelerinin Tespiti Üzerine Bir Araştırma, A.Ü.Z.F Yayınları:1001, Ankara.
- Kıral, T. 1993. Ankara İlinde Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. Besi Bölge Şefliği Tarafından Desteklenen Sığır Besiciliği İşletmelerinin Ekonomik Analizi, A.Ü.Z.F Yayınları:1289, Bilimsel Araştırma-İnceleme:715, Ankara.
- Kıral, T. ve Rehber, E. 1986. Hayvansal Ürün Maliyetlerinin Hesaplanması, Batı Akdeniz Bölgesi 1. Hayvancılık Semineri, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi, 278-289 s., Antalya.
- Koçtürk, O.M. 1994. Türkiye'de Sözleşmeli Tarım Uygulanması, Çiftçi ve Köy Dünyası, Sayı:110, 20-23 s., Ankara.
- Koutsoyiannis, A. 1977. Theory of Econometrics. An Introduction Exposition of Econometric Methods. Second Edition, Macmillan Publishers Ltd. Hong Kong.



- Korukçu, A. ve Arıcı, İ. 1986. Bursa Yöresinde Kültürteknik Sorunlarının Çözümüne İlişkin Yapılan Çalışmalar ve Sonuçları, II. Ulusal Kültürteknik Kongresi, Cilt:1, 132-152 s., Adana.
- Korukçu, A., Arıcı, İ., Gündoğdu, K.S.1989. Bursa ve Yöresinde Su Kaynaklarına İlişkin Sorunlar, Marmara Bölgesinde Tarımın Verimlilik Sorunları Sempozyumu, 109-119s., Ankara.
- Kumuk, T. ve Özverin, G. 1994. Sözleşmeli Tarımın Yeniliklerin Benimsenip Yayılması Üzerine Olan Etkileri”Salça Sanayine Yönelik Domates Üretim Örneği”, Türk Kooperatifçilik Kurumu Sayı:105, 62-74s., Ankara.
- Malceham, J.P.,Malcolm,L.J. 1986.The Economics of Tropical Farm Management, Cambridge University Press, Cambridge.
- Minot. N. W. Ve Abbot, J. 1993. Contract Farming and Its Impact on Small Farmers in Less Developed Countries, Agricultural Food Marketing in Developing Countries:Selected Readings, 369-377 p., Wallingford, UK.
- Mirza, İ.1990. Bursa İli Karacabey İlçesi Entansif Süt Sığırcılığının Ekonomik Analizi, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa.
- Moore, C.L. 1986. Profitable Ration Analysis Techniques, Alexander Hamilton Ins., Inc.,Newyork
- Mülayim, Z.G ve Güneş, T. 1986.Yeni Bilirkişi Rehberi, A.Ü.Z.F Yayınları No:935, Ankara.
- Mülayim, Z.G. 1985. Tarımsal Kıymet Takdiri, A.Ü.Z.F Yayınları No:935, 18-22 s., Ankara.
- Naggar, E.A. 1993. The Role of Agricultural Cooperatives in the Marketing of Fruits and Vegetables in Egypt, International Syposium on Postharvest Treatment of Horticultural Crops, Acta Horticulturæ, Hungrary.
- Olalı, H. 1977. Teşebbüs Finansmanı ve Teşebbüslerin Finansal Yönetimi, İ.T.B.F, 38s., İzmir.
- Orhan, F.1996. Balıkesir İli Merkez İlçesi Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Başlıca Ürünlerde Girdi Kullanım Miktarı İle Verim Arasındaki İlişkilerin Araştırılması, A.Ü.Z.F. Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek lisans Tezi, Ankara.
- Özçelik, A. 1984. Türkiye Tarımında Kiracılık ve Tarla Kiraları, Ziraat Mühendisliği Dergisi, Sayı No:170-171, Temmuz-Ağustos-Eylül, Ankara.
- Özçelik, A.1985. Tarım İşletmelerinde Teknik Gelişmenin Optimal İşletme Organizasyonlarına Etkisinin Araştırılması, A.Ü.Z.F Basılmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Özçelik, A., 1994. Ekonometri, AÜZF Halkla İlişkiler ve Yayın Ünitesi Yayınları No:1323, Ders Kitabı: 382, Ankara.
- Özçelik, A., Turan, A., Tanrıvermiş, H.1999. Türkiye’de Tarımın Pazara Entegrasyonunda Sözleşmeli Tarım ve Bu modelin Sürdürülebilir Kaynak Kullanımı İle Üretici Geliri Üzerine Etkileri, TAE Proje Raporu, Yayın No:4, Ankara.
- Öztürk, M.1994. Sözleşmeli Hububat Tohumu Yetiştiriciliği, Tarım ve Köy, 13-15 s., Ankara.
- Pınar, C. 1972. Finansal Analiz ve Finansman Politikası, Ege Üniversitesi İ.T.B.F Yayınları No:64/27, Sobe Matbaası, 22s., İzmir.
- Rehber,E.1978.Nevşehir’de Patates Üreten Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi, A.Ü.Z.F. Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Rehber, E. 1996. Sözleşmeli Tarım ve Önemi, II. Tarım Ekonomisi Kongresi, II. Cilt, 365-374 s., Adana.
- Rehber, E.1997. Gıda Sanayinde Üretici-Sanayici İlişkisi ve Sözleşmeli Tarım:Bursa Yöresi Örneği, U.Ü.Z.F Bilimsel Araştırma ve İncelemeler:17, s.31, Bursa.
- Rehber, E. 1998. Sözleşmeli Tarım Üzerine Bir Tartışma, Tarım ve Mühendislik TMMOB Yayın Organı, Sayı:57, 25-29 s., Ankara.
- Salih, A.T.1984.Ayaş İlçesinde Sebze Yetiştiriciliğine Ağırlık Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi, A.Ü.Z.F. Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Sarıahmetoğlu, Y., Tanrıvermiş, H., Karakaş, A., Günler, N. 1997. Çayda Yeniden Yapılanma, Türkiye Çay Sektöründe Yeniden Yapılanma ve Özelleştirmeye Yönelik Bir Model Araştırması, Oba Çay, Cömertler Matbaası, İstanbul.
- Sermenli, T. 1985. Bursa, Balıkesir ve Çanakkale İllerindeki Sanayii Domates Yetiştiriciliğinin Bugünkü Durumu, Sorunları ve Öneriler, U.Ü.Z.F Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa.
- Stewart, J., 1979. Understanding Econometrics. Hutchinson and Co. Ltd., London.
- Şenol, Ö.1994. Amasya Suluova Sulamaları Kapsamındaki İşletmelerin Ekonomik Yapısı, girdi Kullanım Seveleri ve Bunun Verim Üzerine Etkileri, A.Ü.Z.F. Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksel Lisans Tezi, Ankara.



- Taluğ,C., Tatlıdil,H., Kumuk,T.,Ceylan.1990.Türkiye’de Tarımsal Yayım Hizmetleri, Sorunlar ve Öneriler, Türkiye Ziraat Mühendisliği III. Teknik Kongresi, Ankara.
- Tanrıvermiş, H. ve Gündoğmuş, E. 1993. Türkiye’de Sözleşmeli Yetiştiricilik Modelleri, GAP Açısından Önemi ve Geliştirilebilme İmkanları, Tarım ve Köy Sayı:93, 14-19 s., Ankara.
- Tekeli, S., Ergün, N.1983. Girdi Fiyatlarının Bitki Üretim Düzeyi ve Bileşimi Üzerine Etkileri, MPM Yayın No:290, 173s., Ankara.
- Tosun, K.1976. İşletmelerin Hukuksal Biçiminin Yönetmel ve Örgütsel Özellikleri, İ. Ü. İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt 5, sayı:1, İstanbul.
- Turan,A.1997.Çerkeş İlçesinde Süt Sığırcılığı Yapan Tarım İşletmeleri Üzerine Kooperatifleşmenin Etkileri, Türk Kooperatifçilik Eğitim Vakfı Yayınları No:5, Ankara.
- Tuzak, Z. 1993. Bursa İlinde Meyve Sebze Konserve Sanayinin Ekonomik Yapısı, U.Ü.Z.F Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, 27 S., Bursa.
- Tümer, M. 1975. Yönetim ve Yönetici, Üçlet Matbaası, İstanbul.
- Türkay, C. 1997. Domates Salçası Sektörü Araştırması, İGEME, Ankara.
- Ulusoy, A.S.1994. Türk Dondurulmuş Meyve ve Sebze Endüstrisinin Teknolojik Düzeyi Üzerine Araştırmalar, A.Ü.F.B.E. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, 20s., Ankara.
- Ülgüray, D. 1975. Türkiye’de Domates Salçası Üretimi ve İhracatındaki Gelişme İmkan ve Tedbirleri, 96 s., Ankara.
- Üremen, H. 1991. Bursa İli İpekböceği Yetiştiriciliğinin Ekonomik Analizi, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa.
- Valceschini, E. 1995. Economic Uncertainty and Transformation of The Contract Economy in Vegetable Processing Sector, (Ed: Montigaud, J.C., Albusu, L.M., Avermaete, U., Ekelund,L.), XII The International Symposium On Horticultural Economics, Acta-Horticulturae, No:340, 341-346 p., France.
- Vural, H. 1994. Bursa İlinde Sofralık Zeytin Üretimi ve Pazarlaması, Marmara Birlik Yayınları No:3, Bursa.
- Yalçın, Ö. F. 1990. Ankara İlinde Traktör Mülkiyeti ve Rasyonel Kullanımı Üzerine Bir Araştırma, A.Ü.Z.F Yayınları No:1179, 1 s., Ankara.
- Yalkın, Y. K. 1988. İşletmelerde Mali Analiz Teknikleri, Altıncı Baskı, 248s., Ankara.
- Yamane, M. 1967. Elementary Sampling Theory, Prentice-Hall Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, USA.
- Wright, D. 1989. Contract Farming Agreements, Farm Management, 7:4, 177-184 s., England.
- Zoral, K.1972.Yukarı Pasinler Ovasında Patates Üreten İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Yapısı, Ziraat Ekonomisi Dergisi Sayı:10, Ankara.
- Zorlu, S. 1975. Genel İşletme Analizi, Maliye Bakanlığı Tetkik Kurulu Yayını No:65, Damga Matbaası, 24 s., Ankara.

## ÖZGEÇMİŞ

1967 Gaziantep doğumludur. İlk ve orta eğitimini Gaziantep'te tamamladı. 1985 yılında Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümünü kazandı ve 1989 yılında mezun oldu. 1991 yılında aynı bölümde araştırma görevlisi olarak göreve başladı. 1993 yılında yüksek lisans eğitimini "Çukurova'da Pamuk Üretimi, Üretim Maliyeti, Fiyat Oluşumu ve Pazarlaması" konulu yüksek lisans tezi ile tamamlayarak, aynı dönem doktora öğrenimine başladı. Doktora eğitimi sırasında Almanya Federal Cumhuriyetinde, Berlin Humboldt Üniversitesi Tarımsal İşletmecilik ve Planlama Bölümü ile ve Münih-Feldafing'de bulunan DSE (Deutsche Stiftung für internationale Entwicklung) araştırma kurumunda, tarım ekonomisi konularında eğitim, araştırma ve workshop çalışmalarına katıldı. 1991 yılından bu yana Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümünde araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır.

