

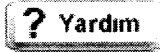
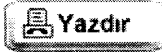
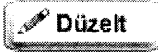
**T.C.
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARIM MAKİNALARI ANABİLİM DALI
TM-YL-2007-0003**

**AYDIN YÖRESİNDEKİ İNCİR İŞLETMELERİNİN
YAPISAL DURUMUNUN BELİRLENMESİ**

Dilehan AVŞAR

**DANIŞMAN
Doç. Dr. İbrahim YALÇIN**

AYDIN-2007



T.C YÜKSEKÖĞRETİM KURULU TEZ MERKEZİ

TEZ VERİ GİRİŞ FORMU

Ref No: 41493

Tez No:

(Tez Merkezi tarafından
doldurulacaktır.)

**(Tez yazarı tarafından bilgisayarda doldurularak kaydedilmeli
Referans Numarası alındıktan sonra basılarak imzalanmalıdır.)**

Yazar Adı / Soyadı : Dilehan AVŞAR

(Tezde kullandığınız tüm adlarınızı açık olarak yazınız.Kısaltma kullanmayınız.)

Uyruğu : T.C. T.C. Kimlik No : 33886300056

Telefon No : 0256-2151279 GSM No :

E-Posta Adresi : dilehanavsar@myynet.com.tr

Tezin Özgün Dili : Türkçe

(Tezin ana bölümünün dili)

Tezin Adı : Aydın Yöresindeki İncir İşletmelerinin Yapısal Durumunun Belirlenmesi

(Tezin özgün dildeki adı.
Yandaki alana en fazla
200 karakter yazılabilir.)

Tezin Türkçe Adı :

(Tezin özgün dili Türkçe
değilse burayı doldurunuz.
Yandaki alana en fazla
200 karakter yazılabilir.)

Tezin İngilizce Adı :

(Tezin özgün dili Türkçe ise
İngilizce adını buraya yazınız.
Yandaki alana
en fazla 200 karakter yazılabilir.)INVESTIGATION OF THE STRUCTURAL SITUATION OF THE FIG
COMPANIES IN AYDIN PROVINCE

Tezin Konu Başlığı : 1. Ziraat

2.
3.

Tezin Yapıldığı Yer :

Üniversite

Enstitü / Hastane

Fakülte

Anabilim Dalı/Bölüm

Adnan Menderes Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Ziraat

Fakültesi

Tarım Makinaları

Tez Türü : Yüksek Lisans

Tez Yılı : 2007 (yyyy)

Sayfa Sayıları : 81 (Toplam)

Giriş Sayfaları : 7
(Romen rakamlarıyla numaralandırılmış
bölüm)

Ana Bölüm : 42

Ekler: 39

(Ana bölümden farklı
numaralandırılmış ise)

Tez Danışmanları : Ünvanı

1. Danışman : Doç. Dr.

2. Danışman :

3. Danışman

Adı

İbrahim

Soyadı

YALÇIN

Dizin Terimleri:

(Dizin terimleri listelerinden seçiniz. İmleci dizin terimini girmek istediğiniz kutucuğa getiriniz. Kutucuğun yanındaki linke tıklayınız. Gelen alfabetik listeden uygun harfi seçiniz. Aradığınız terimi listede tarayıp bulduğunuzda tıklayınız. Terim uygun kutucuğa yerleşecektir.)

Türkçe Dizin Terimleri**İngilizce Dizin Terimleri**

İncir	Fig
Aflatoksinler	Aflatoxins

Önerilen Dizin Terimleri:(YÖK Dizin terimleri listelerinde bulamayıp önerdiğiniz terimler)

Türkçe

İngilizce

İncir İşletmesi	Fig Processing
Yapısal Durum	Constructively

Tezin Metin Formatı Dışındaki Ekleri : (Aynı türden 1'den çok dosyanız varsa ilgili kutuda dosya adlarını noktalı virgül (;) ile ayırınız

Resim:- Dosya adı:
Harita:- Dosya adı:
Görüntü:- Dosya adı:
Ses:- Dosya adı:
Program:- Dosya adı:

Diğer:- Lütfen Belirtiniz:

Kısıtlama :**Yok**

Dosya
adı:

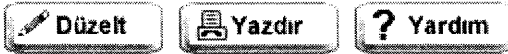
Kısıtlama Bitiş Tarihi: **29/08/2007** (gg/aa/yyyy)

Proje desteği aldıysa Proje no:

Tarih: 11/09/2007

İmza D. E. F.

Bu belgenin İnternet Adresi : <http://www.yok.gov.tr/YokTezForm>






İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI	i
İNTİHAL BEYAN SAYFASI	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ	v
ÇİZELGELER DİZİNİ	vi
EKLER DİZİNİ	vii
I. GİRİŞ	1
II. KAYNAK BİLDİRİŞLERİ	8
III. MATERYAL VE YÖNTEM	12
1. Materyal	12
2. Yöntem	13
IV. BULGULAR VE TARTIŞMA	15
1. İlçeler Bazındaki Bulgular	15
2. İşletmeler Bazındaki Bulgular	21
3. İşletmelerin Ürün İşleme Yapısı ile İlgili Bulgular	28
V. SONUÇLAR	35
KAYNAKLAR	38
EKLER	41
ÖZGEÇMİŞ	80
TEŞEKKÜR	81

T.C.
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
AYDIN

Tarım Makinaları Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Dilehan AVŞAR tarafından hazırlanan Aydın Yöresindeki İncir İşletmelerinin Yapısal Durumunun Belirlenmesi başlıklı tez, 29.08.2007 tarihinde yapılan savunma sonucunda aşağıda isimleri bulunan jüri üyelerince kabul edilmiştir.

Unvanı Adı Soyadı	Kurumu	İmzası
Başkan : Doç. Dr. İbrahim Yalçın	ADÜ	
Üye : Yrd. Doç. Dr. Mustafa ÇETİN	ADÜ	
Üye : Yrd. Doç. Dr. Göksel ARMAĞAN	ADÜ	

Jüri üyeleri tarafından kabul edilen bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulununsayılı kararıyla tarihinde onaylanmıştır.

Prof. Dr. Serap AÇIKGÖZ
Enstitü Müdürü

İntihal (Aşırma) Beyan Sayfası

Bu tezde görsel, işitsel ve yazılı biçimde sunulan tüm bilgi ve sonuçların akademik ve etik kurallara uyularak tarafımdan elde edildiğini, tez içinde yer alan ancak bu çalışmaya özgü olmayan tüm sonuç ve bilgileri tezde kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

Adı Soyadı : Dilehan AVŞAR

İmza :

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

**AYDIN YÖRESİNDEKİ İNCİR İŞLETMELERİNİN
YAPISAL DURUMUNUN BELİRLENMESİ**

Dilehan AVŞAR

Adnan Menderes Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Makinaları Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. İbrahim YALÇIN

İncir, ülkemizin en önemli dış satım ürünlerinden birisidir. 2004 istatistik değerlerine göre Dünya kuru incir tüketiminin %25,36'sı ülkemiz tarafından karşılanmaktadır. Kuru incir üretiminin önemli bir bölümünü Aydın şehri ve yöresi sağlamaktadır. Bu çalışma, Türkiye genelindeki incir işletmeleri arasında sayısal ve kapasite fazlalığı yönünden ön sıralarda yer alan Aydın yöresindeki incir işletmelerinin yapısal durumlarını, üretim tekniğini, üretim seviyelerini ve sorunlarını belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla, 2006 yılında yapılan ön çalışma ile işletmelerin temsilcileri ile yüz yüze görüşülerek anket çalışması yapılmıştır. İşletmelerin adresleri Aydın Ticaret Odasından alınmıştır.

Yapılan çalışmalar sonucunda; yöredeki işletmelerin çoğunluğunun küçük ölçekli, ticari statüleri limited şirket şeklinde olan, büyük çoğunluğu araştırma geliştirmeden uzak işletmeler olduğu tesbit edilmiştir. Bununla birlikte özellikle Germencik ve Köşk ilçelerinde bulunan birkaç işletmenin ise fabrikasyon düzeyinde üretim yapan büyük kapasiteli işletmeler olduğu saptanmıştır.

2007, 81 sayfa**Anahtar Sözcükler**

İncir, incir işletmesi, yapısal durum, aflatoksin

ABSTRACT

M. Sc. Thesis

INVESTIGATION OF THE STRUCTURAL SITUATION OF THE FIG COMPANIES IN AYDIN PROVINCE

DilehanAVŞAR

Adnan Menderes University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Agriculture Machinery

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. İbrahim YALÇIN

The fig is the most important export fruits of Turkey. According to 2004 statistical values, 25.36 per cent of global dry-fig consumption was produced in our country. The most significant share of this amount is from the town of Aydın and its neighbourhood. This study was planned to specify the structural conditions, production techniques, production levels and present problems of the farms and dry-fig enterprises of the region whose standards rank among the first ones about capacity and quantitative. For this purpose, with a preliminary study conducted in 2006 we made a questionnaire talking to the business dealers face to face. Their addresses were taken from the town chamber of commerce.

As a result, it was found that the majority of the enterprises were of small scale. They mostly had no concern with research studies. They worked with traditional habits. That is, they didn't use new technology. Nevertheless, in Germencik and Köşk regions a few large size enterprises looked outstanding about daily capacity and other business qualities.

2007, 81 pages**Key Words:**

Fig, fig processing, constructively, aflatoxin

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1 Aydın yöresinde etüd edilen incir işletme merkezleri	12
Şekil 4.1 İşletmelerin merkezlere göre dağılımları	18
Şekil 4.2 Makine sayılarının merkezlere göre dağılımı	18
Şekil 4.3 Toplam sahip olunan alanın merkezlere göre dağılımı	18
Şekil 4.4 Günlük işleme kapasitesinin merkezlere göre dağılımı	19
Şekil 4.5 İhracat yapan merkezlerin dağılımı	19
Şekil 4.6 Sahip olunan araç sayısına göre merkezlerin dağılımı	19
Şekil 4.7 Sahip olunan personel sayısına göre merkezlerin dağılımı	20
Şekil 4.8 Personel sayısına göre işletmelerin yüzde değişimleri	24
Şekil 4.9 Araç sayısına göre işletmelerin yüzde değişimleri	25
Şekil 4.10 Sahip olunan alan büyüklüğüne göre işletmelerin yüzde değişimleri	25
Şekil 4.11 Günlük üretim miktarlarına göre işletmelerin yüzde değişimleri	26
Şekil 4.12 Kullanılan makine çeşidine göre işletmelerin yüzde değişimleri	26
Şekil 4.13 Teknolojik düzeylerine göre işletmelerin yüzde değişimleri	27
Şekil 4.14 Yapılanma biçimlerine göre işletmelerin yüzde değişimleri	27
Şekil 4.15 Yıllara göre işletme sayılarının değişimi	28
Şekil 4.16 Fumigasyon odası	30
Şekil 4.17 Aflatoksin kontrolü	30
Şekil 4.18 Yıkama makinası	31
Şekil 4.19 El ve makine ile ambalajlama	31
Şekil 4.20 Pullet, Layer, Lerida ve Garland tipi ambalaj	32
Şekil 4.21 Transpalet, Bantlı ve Helezon tip götürücüler	32
Şekil 4.22 Boylamada kullanılan yuvarlak delikli elekler	32

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1.1 Dünya’da kuru incir üretimi yapan ülkeler ve üretim değerleri (Ton)	1
Çizelge 1.2 Ülkemizde başlıca incir üreticisi illerde üretim değerleri	3
Çizelge 1.3 100 gr. kuru incirin besin değeri içerikleri	6
Çizelge 4.1 Toplam işletme, kabul eden işletme, depo olarak kullanılan işletme sayısı ile kuru inciri işlemeyi bırakan işletme sayılarının merkezlere göre değişimi	16
Çizelge 4.2 Kabul eden işletme, toplam araç, toplam makine sayısı ve toplam alan ile günlük işleme miktarlarının merkezlere göre değişimi	16
Çizelge 4.3 İhracatçı işletme sayısı, çalışan personel sayısı ve ortalama faaliyet süresi	16
Çizelge 4.4 Personel ve araç sayısına göre işletmelerin dağılımı	22
Çizelge 4.5 Alan ve günlük üretim miktarları yönünden işletmelerin dağılımı	22
Çizelge 4.6 İşletmelerde kullanılan makinalar	23
Çizelge 4.7 İşletmelerinin kuruluş yıllarına göre sayıları	23
Çizelge 4.8 Kuru incirde ürün akış şeması, kullanılan kimyasallar, incirin nem oranı ve hurda inciri değerlendirme şekillerine göre işletmelerin dağılımı	29

EKLER DİZİNİ

Ek A İşletme Kodları ve Adresleri	41
Ek B Anket Formu	45
Ek C Atça Beldesi Sonuçları	49
Ek D Germencik İlçesi Sonuçları	53
Ek E İncirliova İlçesi Sonuçları	61
Ek F Köşk İlçesi Sonuçları	67
Ek G Ortaklar Beldesi Sonuçları	71
Ek H Umurlu Beldesi Sonuçları	75
Ek I Makina Çeşitlerinin Merkezlere Göre Değişimleri	78
Ek İ Araç Çeşitlerinin Merkezlere Göre Değişimleri	79
Ek J Personel Meslek Gruplarının Merkezlere Göre Değişimleri	79
Ek K Üretim Desenlerinin Merkezlere Göre Değişimleri	79

I- GİRİŞ

Anavatanı Anadolu olan incir, *Urticales* takımının *Moraceae* familyasının *Ficus* cinsinden olan *Ficus Carica L.* türüdür. Birçok yabancı ve kültür alt türleri vardır (Dalkılıç, 2005).

Çağlar boyu “cennet meyvesi” olarak anılan incir, insanlık tarihinin başlangıcına tanıklık ettiğine dair inanç nedeniyle bütün Dünyada kutsal kabul edilmiştir. Tarih boyunca bereket ve başarının sembolü olan incir, Dünya üzerindeki 750 çeşidin üzerindeki popülasyonu ile bu gerçeği kanıtlamaktadır (Anonim, 2007-a).

Subtropik ve ılıman kuşağın sıcak kesimlerinde yayılış alanı bulan incir, Dünyada başta Akdeniz ülkeleri olmak üzere, Kuzey Afrika, Suriye, İran, Irak, Afganistan, Güney Amerika, Güney Afrika ve Avustralya'ya kadar yayılmıştır (Işın ve ark., 2004). Dünya'da 431.083 hektarlık alanda incir üretimi yapılmaktadır. Elde edilen verim ise 2.474 kg/hektar'dır (Anonim, 2006-b). Dünya kuru incir üretimi az sayıdaki ülkede ve sınırlı miktarlarda gerçekleştirilmektedir (Çağatay, 2005). Dünya'da incir üretimi yapan ülkeler ve üretim değerleri Çizelge 1.1'de verilmiştir (Anonim, 2006-c).

Çizelge 1.1 Dünya'da kuru incir üretimi yapan ülkeler ve üretim değerleri (Ton)

Ülkeler	2000	2001	2002	2003	2004
Türkiye	240.000	235.000	250.000	280.000	275.000
Mısır	187.698	150.200	188.039	190.000	190.000
Yunanistan	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
İran	78.163	71.228	81.000	77.000	75.000
Fas	68.400	75.600	97.500	67.000	67.000
İspanya	56.014	43.163	63.690	61.259	61.000
Cezayir	54.326	40.864	60.694	60.000	60.000
ABD	50.712	37.195	48.260	42.180	45.000
Suriye	44.071	40.019	43.400	43.400	43.400
İtalya	25.000	21.803	13.020	13.000	13.000
Portekiz	14.068	14.472	15.052	14.160	14.000
Fransa	3.375	3.380	3.381	3.376	3.500
Diğer	164.089	173.992	158.675	156.691	157.345
Dünya	1.065.916	986.916	1.102.711	1.088.066	1.084.245

Çizelge 1.1 'de görüldüğü gibi Dünya'da kuru incir üretiminde 2004 yılı verilerine göre Türkiye başta olmak üzere, Mısır ve Yunanistan ilk sıralardadır. Dünya üretiminin % 25.36 'sı ülkemizde, %17.51'i Mısır'da, %7.37 'si de Yunanistan da gerçekleştirilmiştir. Dünyada üretilen 1.084.245 ton taze incir üretiminin yaklaşık %30-40'ı üretici ülkelerce tüketilmektedir. İç tüketimlerinden arta kalan kısmı ise ihraç edilmektedir (Anonim, 2003-a; Anonim, 2007-b). Dünya kuru incir pazarındaki en önemli ithalatçı ülkeler sırasıyla; Almanya, Fransa, İtalya, ABD ve İsviçre'dir (Çağatay, 2005).

Ülkemizde Hopa'dan başlayarak Samandağ ilçesine kadar bütün Karadeniz, Marmara, Ege ve Akdeniz kıyılarında incir yetiştirilmektedir. Bunların dışında Güneydoğu Anadolu'da ve İç Anadolu'daki nehir vadilerinde de incir ağaçlarına rastlamak mümkündür. İncirin bu kadar geniş bir yayılış alanı bulmasına rağmen ekolojik koşulların farklılığı nedeni ile değerlendirme şekilleri bölgeler arasında değişiklikler göstermektedir (Aksoy ve ark., 2001; Anonim, 2006-a).

Ege Bölgesi'ndeki Aydın ve İzmir illerinin, ülkemizdeki incir ağaçlarının büyük çoğunluğunu barındırdığı görülmektedir. Büyük ve Küçük Menderes Havzalarında yoğunlaşan incir üretiminde plantasyonlar, taban (%4.6), kır taban (%1.2) ve eğimli dağlık alanlarda (%83.4) yer almaktadır. Olgunlaşma ve güneşte yapılan kurutma dönemlerinde sıcaklık ve nem koşullarının elverişliliği nedeni ile Büyük ve Küçük Menderes Havzalarındaki üretimin tümü kaliteli kuru incir elde etmeye yönelik olmaktadır. Havza dışında üretilen incirin tamamı yaş olarak tüketilmektedir. (Aksoy ve ark., 2001; Işın ve ark., 2004; Anonim, 2006-a).

Ülkemizde başlıca incir üreticisi illerde üretim değerleri Çizelge 1.2'de verilmiştir (Anonim, 2005).

Çizelge 1.2 Ülkemizde başlıca incir üreticisi illerde üretim değerleri

İller	2001	2002	2003	2004
	Üretim (Ton)	Üretim (Ton)	Üretim (Ton)	Üretim (Ton)
AYDIN	141.000	169.000	189.000	185.000
İZMİR	36.163	23.753	32.420	36.784
BURSA	11.015	11.020	10.846	9.016
GAZİANTEP	2.524	2.712	4.153	2.785
SAMSUN	2.052	2.249	2.461	2.125
MANİSA	1.573	1.570	1.604	1.619
TOPLAM	194.327	210.304	241.834	239.386

Çizelge 1.2 incelendiğinde, 2004 yılı verilerine göre Aydın ilinin yaklaşık 185.000 tonluk üretim ile ülkemiz incir üretiminde birinci sırada olduğu görülmektedir. Aydın'dan sonra İzmir ilinin 36.784 tonluk üretim ile ikinci sırada yer aldığı, Bursa ilinin ise 9.016 tonluk üretim ile üçüncü sırada yer aldığı görülmektedir (Anonim, 2005).

İncir kışları ılık, yazları sıcak ve kurak yerler ister. Yıllık ortalama 18–20° C olduğu yerlerde yetişir (Anonim, 2006–a). İncir için kışın en düşük sıcaklık -9° C ve yazın en yüksek sıcaklık da 40°C civarında olması istenen değerlerdir. İdeal yağış ise kış dinlenmesi ve ilk büyüme devresinde 625mm'dir (Işıklı, 1969). İncir ağacı toprak istekleri yönünden fazla seçici değildir. Derin, kumlu-killi, yeterli organik materyal ve kirece sahip topraklar istenir (Anonim, 2006–a).

Kuru incir meyvelerinde kalite düşüklüğüne neden olan ve meyvenin özürlü olarak nitelendirilip "Hurda" olarak ayrılmasına yol açan etkenler güneş yanıklığı, budama şekli, hava nemi, mekanik etkiler, meyvenin rengi ve sertliği, hastalık ve zararlılardır. Kuru incir üretiminde hasat öncesi iyi bir toprak işleme, uygun toplama kaplarının kullanımı, yerden yükseltilmiş kerevetler, hurda incirlerin ayrıca serilerek kaliteli incirden uzak tutulması ve hasatın mutlaka her gün yapılması gibi uygulaması çok basit olan önlemler kalitenin arttırılmasında etkili yöntemlerdir (Anonim, 1986).

Kaliteli incir elde edilmesinde en önemli aşamalardan birisi de hasattır. Hasat işlemi özenle yapılması gereken işlerdendir. Kurutmalık ve taze incirlerin hasat yöntemleri de birbirinden farklıdır (Kabasakal, 1990). Bu nedenle taze incir hasadında en önemli konu meyvenin tam olgun durumda (yeme olumunda) toplanmasıdır. Olgun incir meyvelerinde koyu yeşil renk sarıya, sarı-yeşile veya mora dönmektedir. Kabuk parlak, esnek, saydam ve etten kolayca ayrılabilir niteliktedir (Aksoy ve ark., 2001).

Kuru incir hasadı sofralık taze incirden daha farklıdır. Taze olarak toplanmayan olgun incirler ağaç üzerinde su kaybetmeye başlarlar. Su kaybetme sonucunda meyveler buruklaşır ve sap kısımlarından mantarlaşarak kendiliğinden toprağa dökülmeye başlar. Kendiliğinden dökülmeyen buruk incirler ise bir sırık yardımıyla düşürülerek hasat işlemi gerçekleştirilir (Kabasakal, 1990; Aksoy ve ark., 2001).

Kuru incir üretiminde önemli bir diğer işlem de kurutmadır. Ağaç altından toplanan buruk incirler %30–50 arasında su içermektedirler. Bu incirlerin depolanabilmesi için içerdikleri su oranının %18–20 civarında olması gerekmektedir (Şahin ve Ürel, 1992).

İncirde, Ülkemizin sahip olduğu pazarın gelecekte de korunabilmesi için üretiminden, ilekleme, hasat, kurutma, seçme, sınıflandırma, fumigasyon, işleme, paketlenme, depolama ve pazarlamaya kadar olan her aşamada tüm sorunlarının ivedilikle çözülmesi gerekmektedir. Böylece, uygun hasat sonrası işlemlerle incir kayıpları azaltılmakta ve raf ömürleri artırılmaktadır, dolayısıyla ekonomik kayıplar da düşmektedir (Aydın ve ark.,1998).

Tam teşekküllü bir işletmeye gelen kuru incirin işlenme aşamaları aşağıdaki şekilde özetlenebilir (Bacak ve Şentürk, 1998; Anonim, 2007-d).

- Ürün alımı ve ön kontrol
- Fumigasyon

- Aflatoksin kontrolü
- Boylama
- Yıkama
- Ürünün dinlendirilmesi
- Ambalajlama
- Sevkiyat

İşletmeye alınan incirlerde öncelikle DFA nem tesbit cihazıyla nem kontrolü yapılmaktadır. Nem oranı %18-20'yi geçen incirler kurutma fırınında kurutmaya tabi tutulmaktadır. Kuru incirler daha sonra ön kontrol işlemine tabi tutulmaktadır. Bu işlem elle, zarar gören incirlerin uzaklaştırılması şeklinde gerçekleştirilmektedir.

Fumigasyon, atmosferik ve vakumik olmak üzere iki yöntemle yapılır. Vakumik fumigasyonla chlorazal gazının atmosfer ile materyale daha hızlı dağılımı sağlanmaktadır. Böylece daha az gaz kullanılmakta ve daha kısa zamanda sonuca varılmaktadır. Fakat maliyet yönünden uygun olmamaktadır. Oysa atmosferik fumigasyonda CO₂ ile muameleye geçilmesi daha sağlıklı ve uygundur. Günümüzde atmosferik fumigasyon uygulanmaktadır.

Fumigasyon işleminden sonra incirler karanlık odaya alınarak aflatoksin kontrolü yapılmaktadır. UV lambalar altında incirde meydana gelen ışımaya bakılarak bozuk incirler o partiden uzaklaştırılmaktadır.

Kontrolden geçen incirler yuvarlak delikli eleklerden geçirilerek boylanmaktadır. İşlem bitince ayıklanan (aflatoksin içermeyen) incirler yıkanmak üzere işçiler tarafından yıkama makinasındaki elevatöre yerleştirilmektedir. Tuzlu sıcak su kazanından geçen incirler helezon tip götürücü ile kazandan çıkarılarak kalbur eleğe gönderilmektedir. Kalbur elekte suyu süzülen incirler dinlendirilmek üzere depoya aktarılmaktadır. Dinlenmiş incirler işleme bölümüne gönderilmektedir. El veya ambalaj makinası ile incirler işlenerek değişik tiplerde ambalajlanmaktadır.

Sağlıklı beslenmedeki yeri nedeniyle, doğal gıdaların her geçen gün önem kazandığı günümüzde, besin değeri çok yüksek olan kuru incirimizden ilk önce Türk halkının yararlanmasının sağlanması, bu bilincin yerleştirilmesi, beslenme değerinin yeterince tanınması ile mümkün olabilecektir (Anonim, 2003-b). Bir kilo incir, vermiş olduğu 2900 kalori ile bir insanın normal günlük kalorisi olan 3000 kaloriyi başlı başına karşılayacak bir durumdadır (Çizelge 1.3) (Çağatay, 2005).

Çizelge 1.3 100 gr. kuru incirin besin değeri içerikleri

Enerji (kcal)	217
Protein (gr)	4
Şeker (gr)	55.3
Yağ (gr)	1.2
Diyet Lifi (gr)	6.7
Kalsiyum (mg)	138
Fosfor (mg)	163
Demir (mg)	4.2
Magnezyum (mg)	91.5
Vitamin B1 (mg)	0.073
Vitamin B2 (mg)	0.072

Kuru incirin 100 gramında yaklaşık 6.7 gram lif, 4 gram protein, yaklaşık 1.2 gram yağ, 0.138 gram kalsiyum, 0.042 gram demir, 0.915 gram magnezyum ve çeşitli vitaminler bulunmaktadır. İnsan sağlığı açısından, içerdiği mineral maddeler ve besin maddeleri ile özel bir yere sahip olan kuru incirin 100 gramında 217 kcal'lik bir enerji değerine sahip olduğu görülmektedir (Anonim, 2003-b). İncirde süttekinden daha fazla kalsiyum vardır. Doymuş yağ ve kolesterol bulunmaz (Işıklı, 1969).

Türkiye, dünya'nın en önemli taze incir üretici ülkesi olmasının verdiği bir avantajla, kuru incir üretiminde ve ihracatında da lider ülke konumundadır. Yurtdışı pazarlarda Noel, yurt içinde de Ramazan dönemlerinde kuru incir talebinde belirgin artışlar görülmektedir (Çağatay, 2005). Ayrıca en büyük üretici ve ihracatçı ülke olmamız nedeni ile Türkiye'deki kuru incir fiyatları Dünya fiyatlarını önemli derecede etkilemektedir (Anonim, 2003-b).

Kuru üzüm, kuru kayısı ve kuru incir gibi tarımsal ürünlerin pazarlanması yaş meyve pazarlamasından farklı bir yapıya sahiptir. Kuru incirde ise alım ve pazarlama TARİŞ ve tüccarlar aracılığı ile yapılmaktadır. Ülkemizde incirin pazarlamasında kooperatiflerin payı % 27.7 'dir (Anonim, 2003-a; Anonim, 2006-a; Anonim, 2007-b;).

TARİŞ, incir, üzüm, pamuk ve yağlı tohumlar Tarım Satış Kooperatifleri Birlikleri; Ege bölgesinde 57 yerleşim biriminde 73 tarım satış kooperatifi, 75.600'ü aşkın üretici ortağı ile Türkiye'nin ilk ve en büyük kooperatif kuruluşudur. TARİŞ; günümüz teknolojisine uygun modern tesisleri ile ana ürünleri olan İncir, Üzüm ve Pamuğun yanı sıra, bu ürünlerden elde ettiği tali ürünleri, sağlığa ve hijyene önem verilerek, modern laboratuvarlarında kalite kontrolleri yapıldıktan sonra en iyi şekilde işleyerek değerlendirmektedir. İç ve dış piyasada önemli yeri bulunan TARİŞ, "TS-EN-ISO 9001:2000 Kalite Sistem Belgesi" güvencesiyle hizmet sunmaktadır (Anonim, 2003-b).

Bu bilgiler ışığında incir işletmelerinin teknolojik düzeyinin gelişmesine yardımcı olmak ve mevcut durumun korunmasını sağlamak amacıyla incir işleme sürecinin araştırılmasına ihtiyaç duyulmuştur. Bu çalışma ile Türkiye genelindeki incir işletmeleri arasında sayısal ve kapasite fazlalığı yönünden ön sıralarda yer alan Aydın yöresindeki incir işletmelerinin yapılanma şekli, kurulu olduğu alan, ulaşım olanakları, çalışan eleman sayısı, kullanılan makine sayısı ve çeşidi, üretim tekniği, üretim seviyeleri ve sorunları belirlemek ve bu konuda yapılacak çalışmalara ışık tutmak amacıyla veri tabanı oluşturmak amaçlanmıştır.

II- KAYNAK BİLDİRİŞLERİ

Türkiye'nin bazı tarımsal ürünlerde ve incirde üretim ve dış satım yapısını inceleyen bazı çalışmalar incelenmiş ve aşağıda özetlenmiştir.

Anonim (1990), Devlet Planlama Teşkilatı, Ortadoğu Teknik Üniversitesi ve İngiltere tarafından ortaklaşa yürütülen bu araştırmada, Türk tarımında Avrupa Topluluğuna tam üyelik aşamasında ortaya çıkabilecek gelişmeler incelenmiştir. Araştırma, tüm tarım sektörünü kapsamakla birlikte, özelde Kuru ve taze inciri ile ilgili sonuçlar incelendiğinde, 1995 yılında Topluluğa tam üye olma durumunda, olmama durumuna göre kuru ve taze incir üretim düzeyi daha yüksek olarak hesaplanmıştır.

Kabasakal (1990), "İncir Yetiştiriciliği" adlı kitabında, incirin ekonomik önemine değindikten sonra, incirin ekolojik istekleri, bahçe kurulması ve bakımı sırasında yapılan işlemler ile ilekleme, kurutma ve değerlendirme şekilleri üzerinde bilgi vererek bu konularda genel olarak yapılan hatalar üzerinde durmuştur.

Arıkbay (1992), çalışmasında Türkiye'nin AT'na tam üyeliği sonucunda tarımsal ürünlerin üretimi, fiyatları ve dış ticaretinde ortaya çıkabilecek değişimler üzerinde durmuştur. Sonuç olarak çeltik, çavdar, nohut, fasulye, pamuk, ayçiçeği, patates, hıyar ve zeytin gibi ürünlerin üretiminde düşüşler belirlenirken; arpa, mısır, mercimek, şeker pancarı, tütün, yer fıstığı, kuru soğan, domates, bostan, elma, narenciye, incir, üzüm, şeftali, Antep fıstığı, yer fıstığı gibi ürünler üretimlerinde ve dış satımlarında artışlar olacağı tahmin edilmiştir.

Ünal (1995), Ege Bölgesinde kuru incir depolama olanakları ile ilgili yaptığı çalışmada, İzmir ve Aydın illerinde toplam 8 ilçe ve 24 köyde, gayeli örnekleme yöntemiyle belirlenen 100 üretici ve 42 aracı ile anket çalışması yapılmıştır. Araştırmada üretici ve

aracilar düzeyinde depolama olanaklarının yetersiz ve kuru incir kalite özelliklerinin uzun süre korunması için uygun olmadığı belirlenmiştir. Özellikle aracilar düzeyinde meydana gelen kalite kayıplarının önlenmesi amacıyla bölge koşullarına uygun soğuk hava depolarının gerekliliği üzerinde durulmuş, işlenmemiş kuru incirler için ayrı depo yerlerinin tesis edilmesinin gerekliliği vurgulanmıştır.

Olgun ve Akgüngör (1997), çalışmalarında Türkiye'nin incir üretim ve pazarlama politikalarını incelemişlerdir. Çalışmada, incir pazarlama düzeninde TARIŞ'ın önemli bir yerinin olduğu vurgulanmış ve alternatif bir pazarlama düzeni önerilmiştir. Önerilen pazarlama düzeninde ulusal ve uluslar arası incir pazarlama konseyinin gerekliliği ve görevlerinin neler olacağı konusuna yer verilmiştir.

Bacak ve Şentürk (1998), Aydın ve yöresindeki incir işleme tesislerinin teknolojik düzeyinin belirlenmesi ile ilgili çalışmada, Aydın için incirin önemi ortaya konduktan sonra, Aydın ilinde kuru incir üreticilerinin durumu, fiziki kapasiteleri, finans ve pazarlamaya yönelik çalışmaları belirlenmiştir. Aydın ili kurutmalık incir işletmelerinde 3483 adet personel, 289 adet alet ve makinenin kullanıldığı ve işletmelerin tamamında hem paketleme hem de fumigasyonun yapıldığı belirlenmiştir. İncir işletmelerinin % 44'ünün inciri çiftçiden temin ettiği belirlenmiştir. Kullanılan incir çeşidinde ise işletmelerin %90'nın Sarılop çeşidi tercih ettiği belirlenmiştir. İncir işletmelerinin %61'i inciri kuru olarak, geri kalan kısmın ise ezme olarak değerlendirdiği tesbit edilmiştir. Kuru incirin %75'inin ihraç edildiği belirlenmiştir. Ezmede ise üretimin %60.3'ünün dış pazara ayrıldığı tesbit edilmiştir.

Alayunt ve Aksoy (1999), Taze incirin bazı fiziko-mekanik özellikleri ve mekanik zedelenmeler üzerine yaptıkları çalışmada Yediveren, Sarılop, Bursa Siyahı çeşitlerini incelemiş ve aşağıdaki bilgileri ortaya koymuşlardır.

“Hasat ve hasat sonrası dönemde ürünün mevcut kalitesinin korunması ekonomik açıdan büyük önem taşımaktadır. Taze meyve ve sebzeler genellikle taşıma sırasında büyük

zarar görmektedir. Taşıma sırasında ortaya çıkan bazı mekanik zedelenmeler daha sonra mikroorganizmaların bu bölgelerde faaliyete başlamasına neden olmakta ve sonuç olarak ürün tamamen bozulmaktadır.

Bollen et al. (2001), yaptıkları çalışmada, meyve ve sebzelerin hasadında ürünlerin hassas oluşu, mekanik hasarın meydana gelmesinde birincil etken olduğunu söylemişlerdir. Ayrıca çalışmada, hasattan sonraki işlemler, meyve ve sebzeleri sayısız darbe ve sıkıştırıcı kuvvete maruz bıraktığını, birçok durumda bu kuvvetlerin ürünün elastiklik sınırını aşmakta olduğunu ve meyvede hasara sebep olduğunu vurgulamışlardır.

Işın ve ark., (2004), Aydın İlinde incir üretiminin önemi ve kuru incir üretim faaliyetinin ekonomik analizi ile ilgili çalışmada, Türkiye ve Aydın için incirin önemi ortaya konduktan sonra, Aydın ilinde kuru incir üreticilerinin durumu, üretim faaliyetlerinden elde ettikleri brüt üretim değerleri, değişken masrafları ve brüt marj değerleri belirlenmiştir. Ayrıca tüketici sağlığını korumayı ve yüksek düzeyde gıda güvenliğini ön plana çıkaran Avrupa Birliği politikası çerçevesinde Aydın ili incir üreticilerinin durumu ortaya konmuştur. Aydın ili kurutmalık incir işletmelerinde ortalama incir arazisi genişliği 32.33 da, ortalama parsel sayısı ve büyüklüğü sırasıyla 4.19 adet ve 7.37 da olarak belirlenmiştir. Genel olarak değişken masrafların %34.60'ını hasat, %28.31'ini toprak işleme, %11.84'ünü ilek ve ilekleme masrafları oluşturmaktadır. Kuru incir ihracatının %70-75'i Avrupa Birliği ülkelerine yapılmaktadır. Bu ülkelere ihracatın sürdürülebilirliği ve alternatif pazarların oluşturulması açısından, üreticiden tüketiciye kadar olan aşamalarda uluslararası standartlara uygun olarak temizlik ve hijyen koşullarına dikkat edilmelidir.

Bektaş ve Miran (2005), yaptıkları çalışmada, Aydın yöresinde geleneksel ve organik olarak yetiştirilen kuru incir üretim dalını bazı ekonomik kriterlere göre karşılaştırmışlardır. Üreticilerin, organik kuru inciri pazarlarken karşılaştıkları sorunları incelemişler ve bu sorunlara ilişkin bazı çözüm önerileri getirmişlerdir. Ayrıca,

geleneksel ve organik kuru incir üretimi yapan üreticilerin sosyal özellikleri ve işletmelerin yapısal özellikleri incelemişler, organik tarım yapan üreticilerin organik tarıma geçiş nedenleri, geleneksel tarım yapan üreticilerin ise organik tarımla uğraşmamalarının nedenlerini ortaya koymuşlardır. Aydın ili incir işletmelerinde geleneksel olarak kuru incir yetiştiren üreticilerin yaş ortalaması yaklaşık 51, organik üreticilerin ise 53 olarak belirlenmiştir. İncelenen geleneksel kuru incir işletmelerinde ortalama arazi genişliği 41.90 dekar, organik kuru incir işletmelerinde ise 48.18 dekar olarak belirlenmiştir. Geleneksel tarım yapan işletmelerde arazinin %98.38'si mülk, yalnızca % 1.62'si kiracılıkla işletilmekte olduğu belirlenmiştir.

2- Yöntem

Bu çalışma, Aydın yöresindeki değişik işleme sistemlerine sahip incir işletmelerinde karşılıklı görüşme yoluyla anketleme yapılarak yürütülmüştür. Herhangi bir örnekleme yöntemi yerine üretim yaptığı saptanan işletmelerin tümüyle görüşülmüştür. Aydın yöresindeki incir işletmeleri ve adresleri, yapılmış olan ön çalışmalarla belirlenmiştir (Yalçın ve Uçucu, 1995; Özarlan ve ark., 1998; Coşkun ve ark., 1998; Doğan ve ark., 1998).

Ön çalışmada Aydın Ticaret Odası ile temasa geçilerek incir işletmesi olarak kayıtlı olan işletmeler saptanmış ve görüşmeyi kabul eden işletmeler ile yüz yüze görüşülerek anket formları doldurulmuştur.

Ön çalışma sonucunda Aydın Ticaret Odasından alınan bilgi doğrultusunda incir işletmelerinin sayısı 2006 yılı itibariyle 91 olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Bu işletmelerin tamamıyla bağlantı kurularak görüşülmüş ve 26 işletmenin depo olarak kullanıldığı, 14 işletmenin kapandığı veya başka bir ürüne yöneldiği ve 51 işletmenin de aktif olarak çalıştığı saptanmıştır. Belirlenen bu işletmelerden görüşmeyi kabul eden 33'ü ile anket yapılabilmüş ve değerlendirmeye alınmıştır.

Anket çalışmaları, incir üretiminin yoğun olarak yapıldığı Aydın ili ve ilçelerinde yürütülmüştür. İşletmelerle Eylül 2006 - Kasım 2006 döneminde görüşülmüştür.

Değerlendirmede dikkate alınan kriterler anket formunda yer alan 7 ana başlıkta toplanmıştır.

- 1- İşletmelere ilişkin genel bilgiler,
- 2- İşletmelerin fiziki olanakları,
- 3- İncir işlemleri ile ilgili bilgiler,

IV-BULGULAR VE TARTIŞMA

Anket çalışması yapılan incir işletmelerinden (33 işletme) elde edilen veriler, Atça, Aydın Merkez, Germencik, İncirliova, Köşk, Ortaklar, Umurlu ve Yenipazar merkezleri için ayrı ayrı düzenlenerek değerlendirilmiştir.

Merkezlerdeki işletmelere ait;

- Bina, işletme yapısı, araç ve personel durumu
- Malzeme durumu
- Teknolojik düzey
- Pazarlama bilgileri

çizelgeler biçiminde düzenlenerek merkezlere göre EK-C'den EK-H'ye kadar verilmiştir.

Sonuçlar, ilçeler arasındaki değişimi sergileyen ilçeler bazındaki bulgular ve işletmelerin değişik özelliklere göre yüzde oranlarını ortaya koyan işletmeler bazındaki bulgular olmak üzere sunulmuştur.

1- İlçeler Bazındaki Bulgular

İşletmelere ait değişik bilgilerin merkezlere göre değişimleri Çizelge 4.1, Çizelge 4.2 ve Çizelge 4.3'de verilmiştir.

Çizelge 4.1 Toplam işletme, kabul eden işletme, depo olarak kullanılan işletme sayısı ile kuru inciri işlemeyi bırakan işletme sayılarının merkezlere göre değişimi

Merkez	Toplam İşletme Sayısı	Görüşmeyi Kabul Eden İşletme Sayısı	Depo Olarak Kullanılan İşletme Sayısı	Kuru İnc.İşlem. Bırakan İşl.Sayısı
Atça	1	1	-	-
Germencik	22	13	6	3
İncirliova	26	10	8	3
Köşk	21	4	7	3
Merkez	6	-	4	2
Ortaklar	8	4	-	2
Umurlu	6	1	1	1
Yenipazar	1	-	-	-
İl Geneli	91	33	26	14

Çizelge 4.2 Kabul eden işletme, toplam araç, toplam makine sayısı ve toplam alan ile günlük işleme miktarlarının merkezlere göre değişimi

Merkez	Top. Araç Say. (adet)	Top. Makine Say. (adet)	Top. Alan (m ²)	İşl. Top. Günlük Kapasit. Mikt. (ton/gün)
Atça	7	9	2000	8
Germencik	55	94	26.685	100.5
İncirliova	69	90	66.120	125.5
Köşk	24	39	18.000	80
Merkez	-	-	-	-
Ortaklar	35	53	28.000	32.5
Umurlu	6	7	1.000	4
Yenipazar	-	-	-	-
İl Geneli	196	292	141.805	350.5

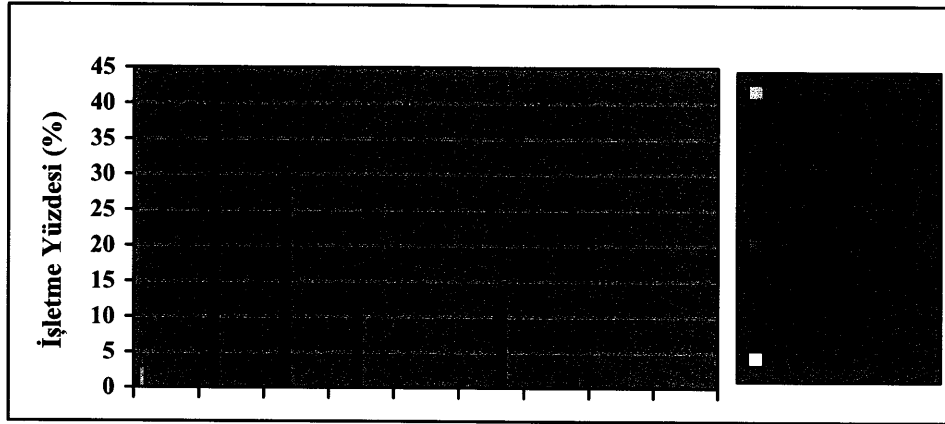
Çizelge 4.3 İhracatçı işletme sayısı, çalışan personel sayısı ve ortalama faaliyet süresi

Merkez	İhracatçı İşl. Say. (adet)	Çalışan Pers. Say. (adet)	Ort. Faaliyet Sür. (yıl)
Atça	-	53	5
Germencik	9	744	17
İncirliova	4	1.035	12
Köşk	3	2.258	14
Merkez	-	-	-
Ortaklar	4	3.575	42
Umurlu	-	187	24
Yenipazar	-	-	-
İl Geneli	20	7.852	14

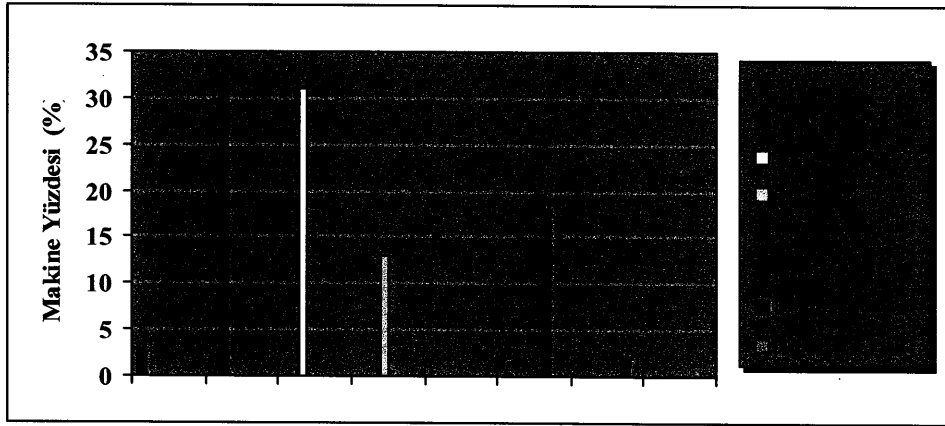
Çizelge 4.1 incelendiğinde, Aydın ilinde en fazla işletmenin İncirliova, Germencik ve Köşk'te bulunduğu ve İncirliova'da toplam 26 işletmeden 8'inin depo olarak kullanıldığı ve 3'ünün ise kuru inciri işlemediği görülmektedir. Genel olarak işletmeler incelendiğinde, 26 işletmenin depo olarak kullanıldığı, 14 işletmenin kapandığı veya başka bir ürüne yöneldiği ve 51 işletmenin de aktif olarak çalıştığı ve aktif olarak çalışan bu işletmelerin anketleme çalışmasına 33 adedinin katıldığı anlaşılmaktadır.

Çizelge 4.2 ve Çizelge 4.3 incelendiğinde il geneli için işletme başına ortalama günlük işleme kapasitesinin yaklaşık olarak 10.62 ton olduğu yine işletmeci başına düşen ortalama alanın 4297 m² olduğu, il geneli için ortalama faaliyet süresinin 14 yıl olduğu görülmektedir. İl genelinde işletmeci başına düşen araç sayısının ortalama 6 adet olduğu görülmektedir. Toplam makine sayıları (Transpalet, yıkama, boylama, paketlenme,...vb) yönünden merkezler karşılaştırılacak olursa Germencik, İncirliova ve Ortaklar şeklinde merkezlerin sıralandıkları görülmektedir (Çizelge 4.2). Toplam makine sayısının yaklaşık %81'i bu üç merkezde yer almakta, bunları Köşk ilçesi takip etmektedir. Makine sayılarının çeşitlere ve merkezlere göre değişimleri ise **EK-I**'da verilmiştir.

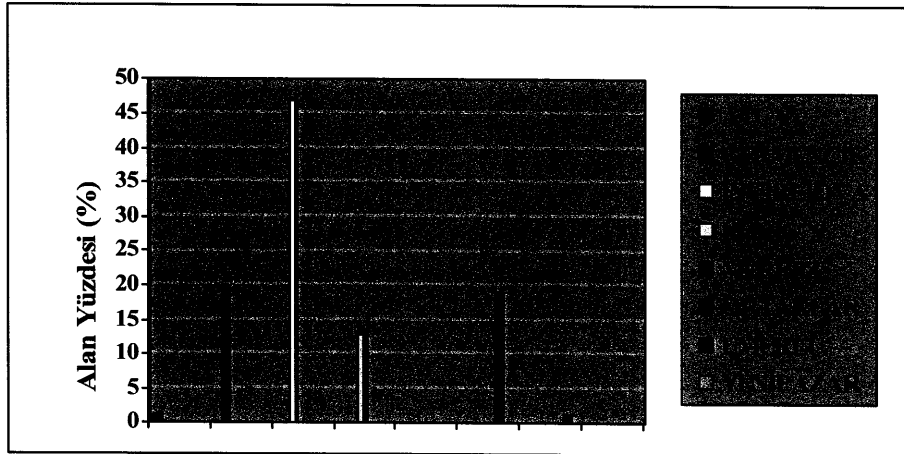
İşletmelerden elde edilen bilgilerin merkezlere göre oransal dağılımları ise Şekil 4.1, Şekil 4.2, Şekil 4.3, Şekil 4.4, Şekil 4.5, Şekil 4.6 ve Şekil 4.7'de verilmiştir.



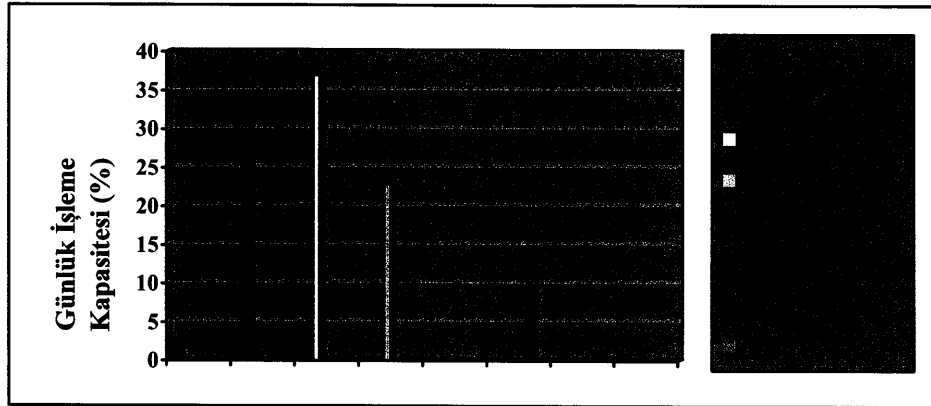
Şekil 4.1 İşletmelerin merkezlere göre dağılımları



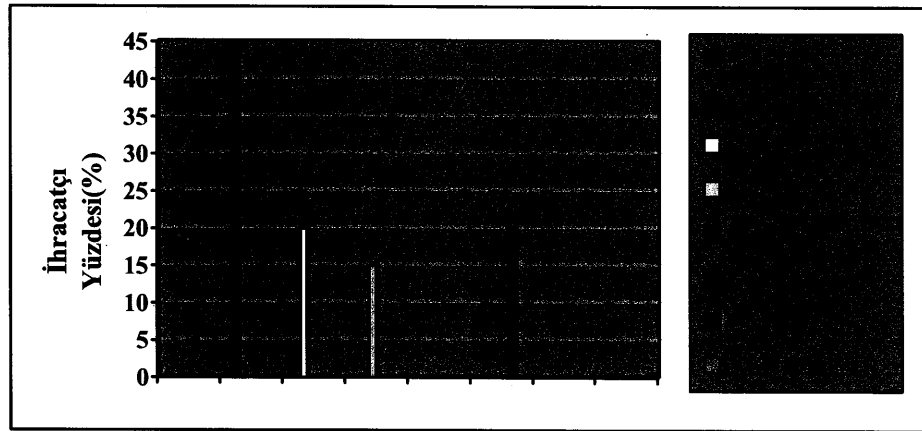
Şekil 4.2 Makine sayılarının merkezlere göre dağılımı



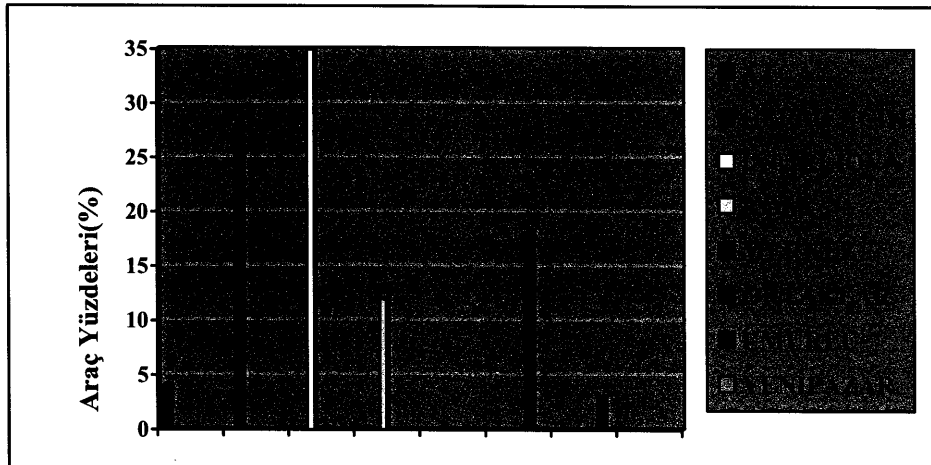
Şekil 4.3 Toplam sahip olunan alanın merkezlere göre dağılımı



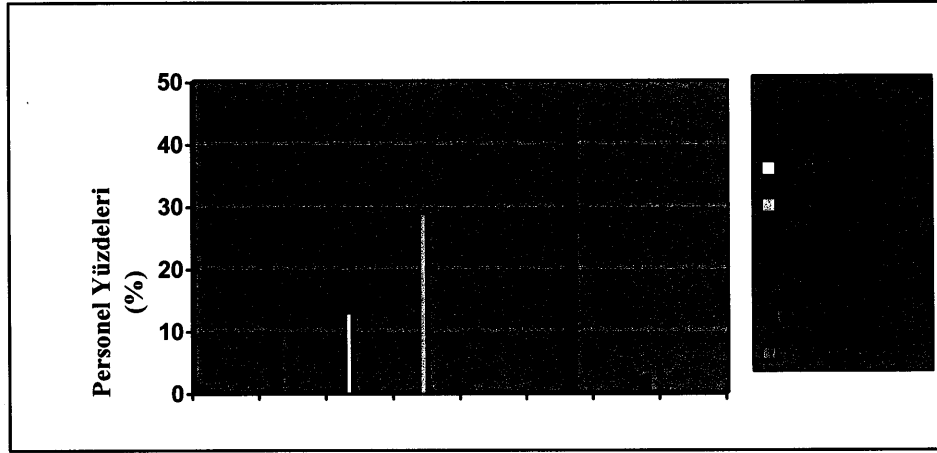
Şekil 4.4 Günlük işleme kapasitesinin merkezlere göre dağılımı



Şekil 4.5 İhracat yapan işletmelerin merkezlerine göre dağılımı



Şekil 4.6 Sahip olunan araç sayısına göre merkezlerin dağılımı



Şekil 4.7 Sahip olunan personel sayısına göre merkezlerin dağılımı

İşletmelerin merkezlere göre dağılımı incelendiğinde, işletmelerin büyük çoğunluğunun Germencik ve İncirliova'da buldukları görülmektedir (Şekil 4.1). Bu iki merkezdeki işletmelerin toplam işletmeler içindeki payı yaklaşık %70 düzeyindedir.

İşletmelerde bulunan makine sayılarının dağılımı incelendiğinde, işletmelerin büyük çoğunluğunun bulunduğu Germencik, İncirliova ve Ortaklar'da bulunan işletmelerde en yüksek dağılım görülmektedir (Şekil 4.2). Toplam makine sayısının yaklaşık %81'i bu üç merkezde yer almaktadır.

İşletmelerin sahip oldukları alana göre İncirliova, Ortaklar ve Germencik'de bulunan işletmeler biçiminde sıralandığı görülmektedir (Şekil 4.3). İşletmelerin sahip olduğu alan açısından İncirliova'nın payının tüm işletmelerde %47 civarında olduğu anlaşılmaktadır.

Günlük işleme kapasitesi yönünden bir sıralama yapılacak olursa İncirliova'nın %35.80 gibi bir oranla en yüksek işleme kapasitesine sahip olduğu söylenebilir (Şekil 4.4). Bu merkezi %28.67 oranla Germencik takip etmektedir. Bu durum, İncirliova'da anket yapılan işletme sayısının az olmasına karşın özellikle birkaç işletmenin çok yüksek kapasitede üretim yapmaları ile açıklanabilir.

Dört merkezde ihracat yapan işletme bulunmakta olup, bunların %45'i Germencik ilçesinde, %20'si Ortaklar ve İncirliova'da, %15'ide Köşk ilçesinde bulunmaktadır (Şekil 4.5). Bu sonucun, büyük kapasitede işleme yapan işletmelerin bulunduğu merkezlerde olması beklenen bir sonuç olarak görülmektedir.

İlçelerde bulunan işletmelerin yapısal durumunu açıklayan göstergelerden birisi de araç varlıkları olmaktadır. Merkezlere göre işletmelerin sahip oldukları araç yüzdeleri Şekil 4.6'da gösterilmiştir. Araçların yaklaşık %35'i İncirliova ilçesinde bulunmaktadır. Araç sayısı sıralamasında önde yer alan diğer merkezler ise Germencik ve Ortaklar olmaktadır. Araç sayısı ile büyük işletme sayısı arasındaki doğrusallık elde edilen bu doğrusallık ile de sağlanmaktadır. İşletmelerin sahip olduğu araçların çeşitlerine ilişkin bulgular EK-İ'de verilmiştir.

Merkezlerde bu üretim dalında çalışan personelin dağılımı Şekil 4.7'de verilmiştir. Toplam personel sayısının yaklaşık %46'sı Ortaklar ilçesinde olup, bunu yaklaşık %29 ile Köşk takip etmekte, İncirliova %13 ile üçüncü sırada yer almaktadır. Bu alanda Ortaklar ilçesinde personel sayısının artması işletmelerde kullanılan makina sayısının azalmasına bağlı olduğu sonucuna ulaşmak mümkündür. İlçe merkezlerindeki çalışanların meslek gruplarına göre dağılımları EK-J'de verilmiştir. Yüksek kapasitede çalışan işletmelerde teknisyen ve mühendislerin daha fazla sayıda çalışıyor olması dikkat çeken bir başka husustur.

2- İşletmeler Bazındaki Bulgular

İl genelinde 33 işletmeye ilişkin personel sayısı ve araç sayısı bilgileri Çizelge 4.4'te verilmiştir.

Çizelge 4.4 Personel ve araç sayısına göre işletmelerin dağılımı

Personel Sayısı (adet)	İşletme Sayısı (adet)	Araç Sayısı (adet)	İşletme Sayısı (adet)
1-50	18	1-5	19
51-100	9	6-10	11
101-1000	4	11-15	3
1001-5000	2	İl geneli	33
İl geneli	33		

Çizelge 4.4 incelendiğinde, işletmelerin büyük çoğunluğunun 1-50 arası personele sahip olduğu ve 1000'den fazla personelin ise 2 işletmede çalışmakta olduğu anlaşılmaktadır. Aynı şekilde işletmelerin büyük çoğunluğunda 1-5 arası sayıda araç (Kamyon, pikap,...vb) bulunduğu ortaya çıkmıştır. Bacak ve Şentürk (1998), Aydın ve yöresindeki incir işleme tesislerinin teknolojik düzeyinin belirlenmesi üzerine yaptıkları çalışmada, işletmelerin 19-75 arası personele sahip olduğu ve 800'den fazla personelin ise 2 işletmede çalışmakta olduğunu tesbit etmiştir.

Alan ve günlük üretim miktarları yönünden işletme sayılarına ilişkin bilgiler Çizelge 4.5'de sunulmuştur.

Çizelge 4.5 Alan ve günlük üretim miktarları yönünden işletmelerin dağılımı

Kapalı Alan (m ²)	İşletme Sayısı (adet)	Günlük Üretim Mikt. (ton)	İşletme Sayısı (adet)
1-1000	13	1-10	16
1001-5000	15	11-50	7
5001-20000	5	51-100	2
İl geneli	33	İl geneli	33

Çizelge 4.5 incelendiğinde, anket yapılan işletmelerin 13 adetinde 1000 m²'ye kadar kapalı alan bulunduğu, buna karşılık 5001-20000 m² alana sahip 5 işletmenin bulunduğu anlaşılmaktadır. Anket yapılan işletmelerin yaklaşık yarısının günlük 10 tona kadar işleme yaptığı, bunun yanısıra 51-100 ton arasında işleme yapan işletmelerin bulunduğu da söylenebilir.

İşletmelerde kullanılan makinalara ilişkin bilgiler Çizelge 4.6'da sunulmuştur.

Çizelge 4.6 İşletmelerde kullanılan makinalar

Makina	İşletme sayısı adet
Transpalet	33
Yıkama	33
Boylama	33
Paketleme	23
Mekanik Terazi	30
Elektronik Terazi	33
DFA Nem Ölç.Cih.	4
Kurutma Fırını	5
Toplam	194

Çizelge 4.6 incelendiğinde, işletmelerin tümünde transpalet, yıkama ünitesi, boylama ünitesi ve elektronik terazi bulunduğu görülmektedir. İşletmelerin 10 adedinde paketleme ünitesinin, 3 adedinde mekanik terazinin ve büyük çoğunluğunda da DFA nem ölçme cihazı ve kurutma fırını bulunmadığı anlaşılmaktadır. Bacak ve Şentürk (1998), Aydın ve yöresindeki incir işleme tesislerinin teknolojik düzeyinin belirlenmesi üzerine yaptıkları çalışmada, maliyetinin yüksek olması nedeniyle çok az sayıda fırının kullanıldığını tesbit etmiştir.

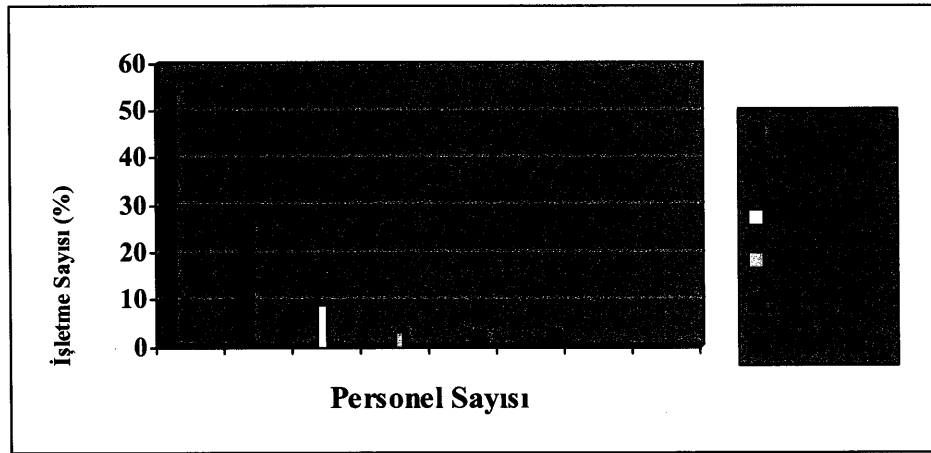
Merkezlerde kurulan işletmelerin kuruluş yıllarına göre dağılımları Çizelge 4.7'de verilmiştir.

Çizelge 4.7 İşletmelerinin kuruluş yıllarına göre sayıları

Kuruluş Yılları	İşletme Sayısı	
	Adet	%
1931-1940	1	3
1941-1950	1	3
1951-1960	2	6
1961-1970	3	9
1971-1980	1	3
1981-1990	3	9
1991-2000	10	30
2001-2006	12	36
Toplam	33	100

Çizelge 4.7 incelendiğinde, 1931–1940 yılları arasında 1, 1941–1950 yılları arasında 1, 1951–1960 yılları arasında 2, 1961–1970 yılları arasında 3, 1971–1980 yılları arasında 1, 1981–1990 yılları arasında 3, 1991–2000 yılları arasında 10, 2001–2006 yılları arasında ise 12 işletmenin kurulduğu görülmektedir. Bu sayılar incir işletmelerinin 1990’lı yıllardan sonra daha da önem kazandığı sonucunu ortaya koymaktadır.

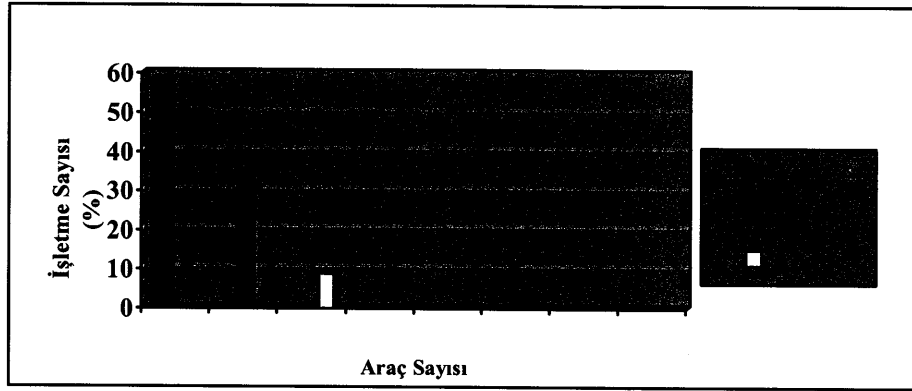
Personel sayılarına göre işletmelerin yüzde olarak dağılımları Şekil 4.8’de verilmiştir.



Şekil 4.8 Personel sayısına göre işletmelerin yüzde değişimleri

Şekil 4.8 incelendiğinde işletmelerin yaklaşık %55’inde personel sayısının 50’den az olduğu görülür. İşletme büyüklüğüne göre değerlendirildiğinde işletmelerin küçük işletme biçiminde oldukları görülmektedir. Personel sayısı 1000’in üzerinde olan işletmelerin oranı %6 kadardır. Bu işletmelerin sayısı 2 adet olup, incir işletmeleri içinde ekstrem duruma sahip olan büyük kapasiteli işletmelerdir. İşletmelerden birisi 3000’nin üzerinde diğeri de 2000’nin üzerinde çalışana sahiptir.

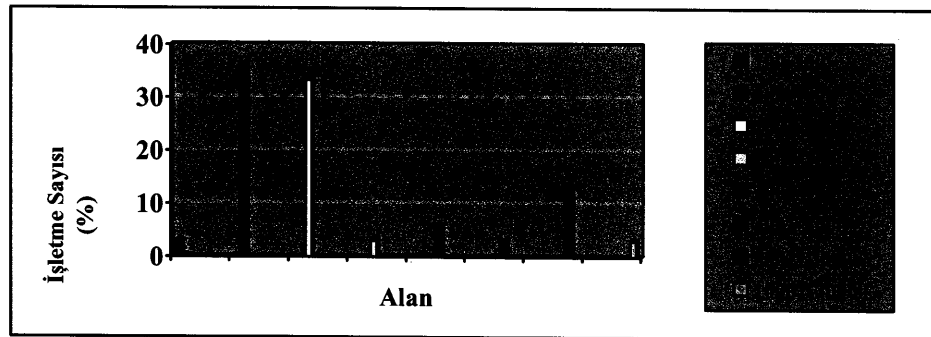
Araç sayılarının işletmelere göre dağılımları yüzde olarak Şekil 4.9’da verilmiştir.



Şekil 4.9 Araç sayısına göre işletmelerin yüzde değişimleri

Şekil 4.9 incelendiğinde işletmelerin yaklaşık %9'unun 11 ile 15 arasında araca sahip olduğu, yaklaşık %58'inin ise 1 ile 5 arasında araca sahip olduğu söylenebilir. Bunun yanısıra, 6 ile 10 arasında araca sahip olan işletmelerin oranı ise %33 kadardır.

Şekil 4.10 da sahip olunan kapalı alan büyüklüklerine göre işletmelerin yüzde dağılımları verilmiştir.



Şekil 4.10 Sahip olunan alan (m²) büyüklüğüne göre işletmelerin yüzde değişimleri

Şekil 4.10 incelendiğinde 500 m²'ye kadar olan işletmelerin oranının %3 olduğu belirlenmiştir. Geriye kalan işletmeler ise daha büyük bir alana sahiptirler.

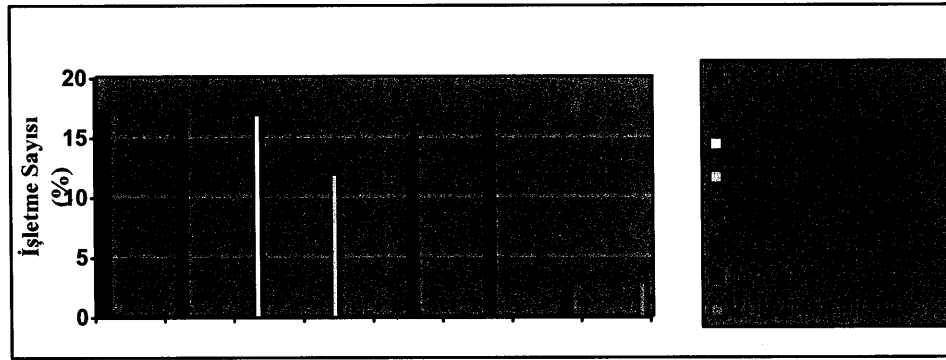
Günlük üretim miktarlarına göre işletmelerin yüzde dağılımları Şekil 4.11'de verilmiştir.



Şekil 4.11 Günlük üretim miktarlarına göre işletmelerin yüzde değişimleri

Şekil 4.11 incelendiğinde işletmelerin yaklaşık %64'ü 10 tona kadar üretim yapmakta, 50 tona kadar üretim yapanların oranı ise % 28 civarında olmaktadır. İşletmelerden iki tanesi 51–100 ton arasında üretim yapmaktadır.

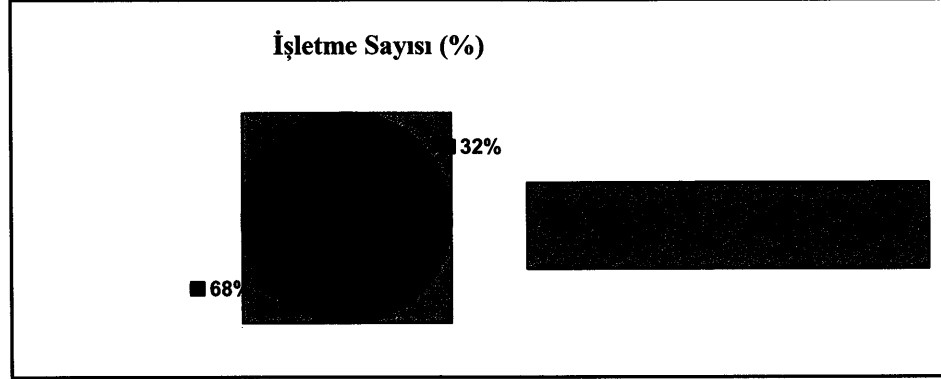
Kullanılan makine çeşidine göre işletmelerin yüzde dağılımları Şekil 4.12'de verilmiştir.



Şekil 4.12 Kullanılan makine çeşidine göre işletmelerin yüzde değişimleri

Kullanılan makine çeşitlerinin işletmelere göre dağılımını gösteren Şekil 4.12 incelendiğinde yıkama, boylama ve paketleme makinalarını kullanan işletmelerin oranının %46 olduğu görülür. Sadece DFA nem cihazı ve kurutma fırını kullanan işletme sayısı yok denecek kadar az ve %2 ve %3 düzeyindedir.

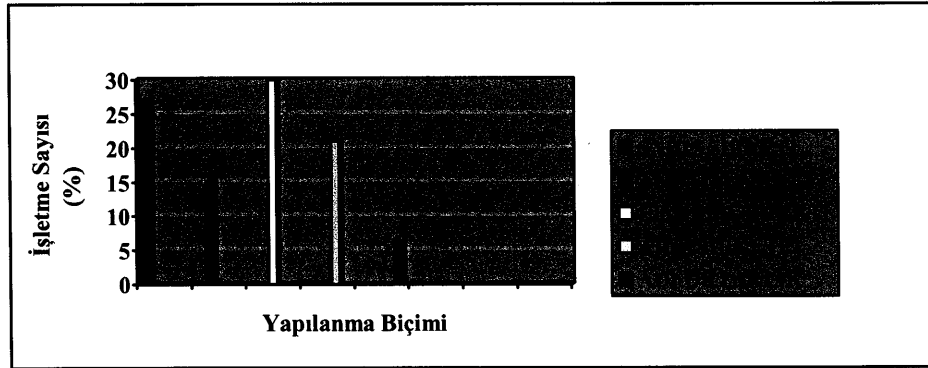
İşletmelerin teknik düzeylerini gösteren bilgiler Şekil 4.13'de verilmiştir.



Şekil 4.13 Teknolojik düzeylerine göre işletmelerin yüzde değişimleri

Şekil 4.13 incelendiğinde işletmelerin AR-GE yönünden pek parlak bir seviyede olmadıkları görülür. AR-GE'ye sahip olan işletmelerin oranı %32'dir. Fuarlara katılan işletmelerin oranı ise %68'dir.

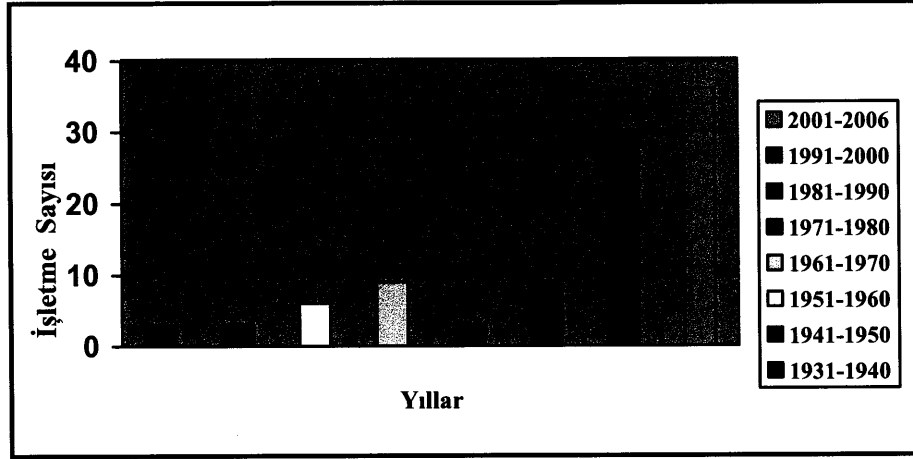
İşletmelerin yapılanma biçimleri yönünden dağılımları Şekil 4.14'de gösterilmiştir.



Şekil 4.14 Yapılanma biçimlerine göre işletmelerin yüzde değişimleri

Şekil 4.14'den de anlaşılacağı gibi işletmelerin çoğunluğu limited şirketi durumundadır. Şahıs, aile, anonim şirket ve adi ortaklık biçiminde olan işletmelerin oranları ise düşük seviyededir. Işın ve ark. (2004), Dünya ticaret örgütü anlaşmaları çerçevesinde avrupa birliği ile gümrük birliği ve olası tam üyelik açısından Türkiye taze ve kuru incir dış satım olanakları üzerine yaptıkları çalışmada, işletmelerin çoğunluğunun limited şirketi olduğunu tesbit etmiştir.

İl genelindeki işletmelerin kuruluş yılları dikkate alınarak oluşturulan grafik Şekil 4.15’de verilmiştir.



Şekil 4.15 Yıllara göre işletme sayılarının değişimi

Şekil incelendiğinde 1931–1970 yılları arasında işletme sayılarında düşük seviyede bir artış olduğu görülür. 1991–2006 yılları arasında işletme sayılarında ise yüksek seviyede bir artış olduğu görülür.

3- İşletmelerin Ürün İşleme Yapısı İle İlgili Bulgular

Çizelge 4.8’de Kuru incirde ürün akış şeması, kullanılan kimyasallar, incirin nem oranı ve hurda inciri değerlendirme şekillerine ilişkin bilgiler verilmiştir.

Çizelge 4.8 Kuru incirde ürün akış şeması, kullanılan kimyasallar ve hurda inciri değerlendirme şekillerine göre işletmelerin dağılımı

Kimy. Mad.ve Kul.Aş. (M/P-F)	İşletme Sayısı (Adet)	Hurda İnciri Değerlendirme Şekilleri	İşletme Sayısı (Adet)	Kuru İncir Ürün Akış Şeması	İşletme Sayısı (Adet)
M-F	30	Yerel Pazar	20	K-F-B-AK-Y-A-S	5
P	3	Ezme	5	F-AK-B-Y-A-E-S	5
		Kesme	3	Ü-F-AK-B-Y-ÜD-A-S	10
		Reçel ve Marmelat	1	F-B-AK-Y-A-D-S	3
		Sirke ve Alkol	1	F-AK-B-Y-ÜD-A-D	4
				Ü-F-B-AK-Y-A-D-S	6
Toplam	33		30		33

F: Fumigasyon
Y: Yıkama
E: Etiketleme

B: Boylama
D: Depo
S: Sevkiyat

AK: Aflatoxin Kontrol
A: Ambalajlama
K: Kurutma

Ü: Ürün Alımı ve Ön Kontrol
ÜD: Ürün Dinlendirme
M: Metil Bromid

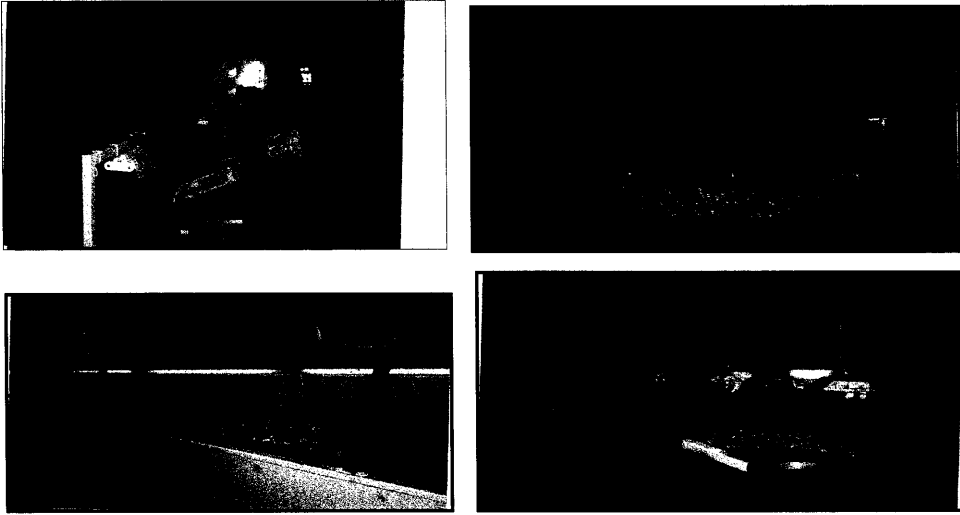
P: Phostoxin

Çizelge 4.8 incelendiğinde, işletmelerin yaklaşık %91'inin Fumigasyon uygulamasında Metil Bromidi, %9'unun Phostoxini tercih ettiği görülür. İşletmeler hurda inciri değerlendirme şekilleri yönünden incelendiğinde 20 işletmenin yerel pazara satarak hurda inciri değerlendirdiği ve işletmelerin tamamında işletmeye alınan kuru incirlerin %18–20 arasında nem oranına sahip oldukları görülür. Işın ve ark. (2004), Dünya ticaret örgütü anlaşmaları çerçevesinde avrupa birliği ile gümrük birliği ve olası tam üyelik açısından Türkiye taze ve kuru incir dış satım olanakları üzerine yaptıkları çalışmada, işletmelerin yaklaşık %48.15'inin Fumigasyon uygulamasında Metil Bromidi kullandığını tesbit etmiştir.

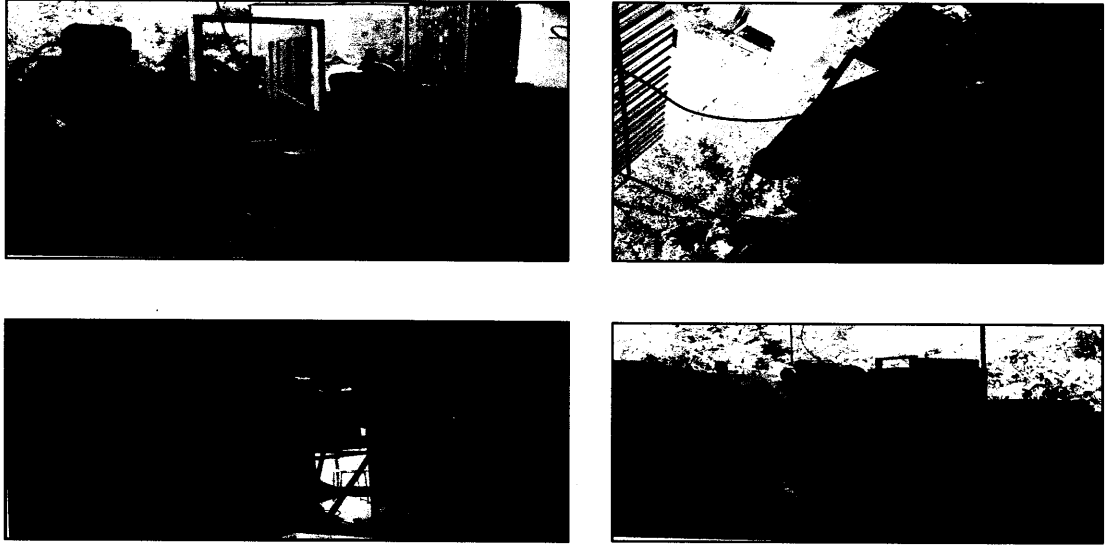
İl genelinde 33 işletmeye ait elde edilen fotoğraflar Şekil 4.16, Şekil 4.17, Şekil 4.18, Şekil 4.19, Şekil 4.20, Şekil 4.21 ve Şekil 4.22'de verilmiştir.



Şekil 4.16 Fumigasyon odası



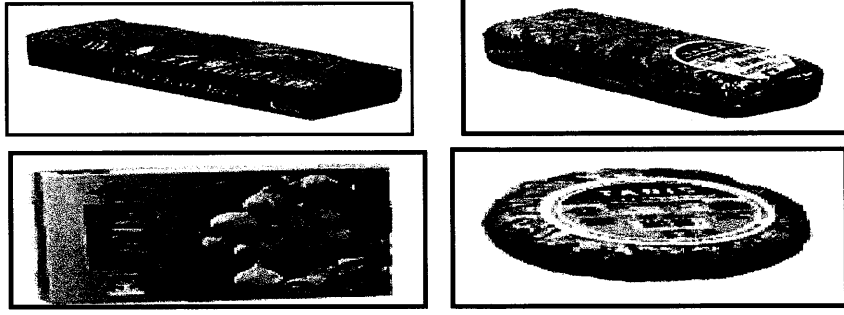
Şekil 4.17 Aflatoksin kontrolü



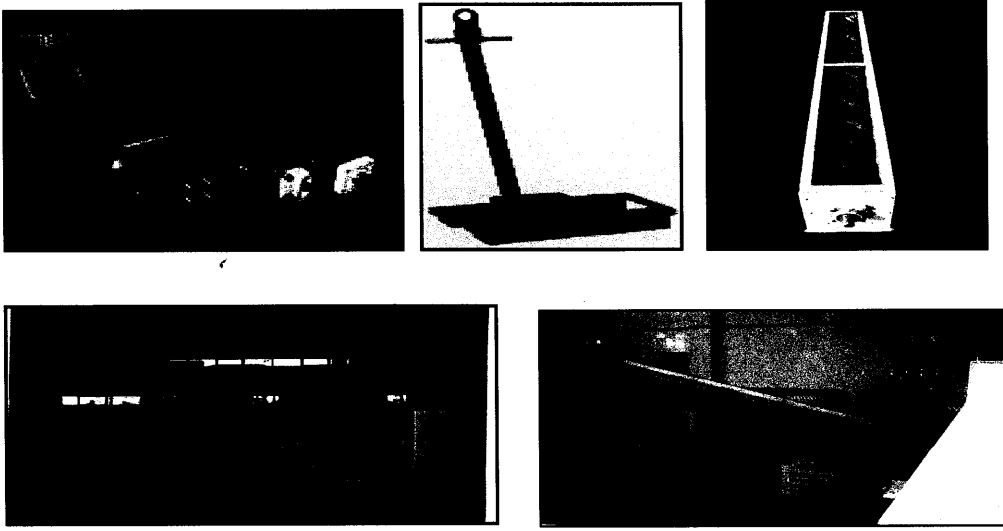
Şekil 4.18 Yıkama makinası



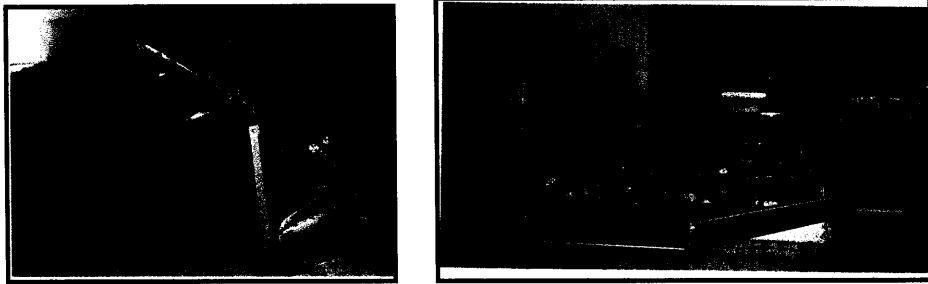
Şekil 4.19 El ve makine ile ambalajlama



Şekil 4.20 Pullet, Layer, Lerida ve Garland tipi ambalaj



Şekil 4.21 Transpalet, Bantlı ve Helezon tip götürücüler



Şekil 4.22 Boylamada kullanılan yuvarlak delikli elekler

İncelenen işletmelerden %30'unun gelen incirleri ön kontrol işlemine tabi tuttuğu ortaya çıkmıştır. Bu işlem elle, zarar gören incirlerin uzaklaştırılması şeklinde gerçekleştirilmektedir. Ön kontrolden geçen incirler fumige edilmek üzere depoya getirilmekte ve fumigasyon işlemi işletmelerde metil bromid ve phostoxin ile yapılmaktadır. Fumige edilen incirler fumige odasında 24 saat bekletilmektedir (Şekil 4.16). İşlem bitince incirler, UV lambaların işleme bantlarının üzerinde hazırlanmış özel kabinlere yerleştirildiği karanlık odaya alınmaktadır. Karanlık odada incirler, bu kabinden geçerken mor ışık altında parlak yeşil-sarı renk vermekte ve bunu gören kadın işçiler tarafından elle ya masanın altında yer alan bantlara ya da kovalara konularak o partiden uzaklaştırılmaktadır (Şekil 4.17). Fumigasyon, Aflatoksin Kontrolü ve Paketleme işlemleri, incirin işlenip piyasaya sunulmasında ana öğeleri oluşturduğundan tüm işletmelerde kullanılmaktadır. Ülkelerin Aflatoksin için belirlediği sınır değerler değişmekle birlikte, genellikle $5\mu\text{g} / \text{kg}$ veya ppb (parts per billion= milyarda kısım)'nin altındadır (Aksoy, 1990; Anonim, 1993; Farsaie et al., 1978; Özay ve Alperden, 1989). Ele aldığımız işletmelerde de bu değerler arasında çalışıldığı beyan edilmiştir.

İncelenen işletmelerin tamamında yıkama makinası bulunmaktadır. İncirler, işçiler tarafından elevatöre yerleştirilmekte, elevatör sayesinde incirler yükselerek içinde helezon götürücü bulunan tuzlu sıcak su kazanından geçirilmektedir. Kazanın içinde 1-2 dakika kalan incirler, yine aynı helezonlu götürücü ile kazan içinden çıkartılarak kalbur eleklerle gönderilmektedir. Kazan içindeki suyun ısısı $70-80^{\circ}\text{C}$ 'dir ve %5 tuz konsantrasyonu içermektedir. Kalbur elekler üzerinde suyu süzülen incirler hem çöplerinden hem de tozlarından temizlendiği gibi kabuğuda yumuşamış olup işlemeye elverişli bir hale gelmektedir (Şekil 4.18).

İncelenen işletmelerde yıkama işleminden sonra incirler dinlendirilmektedir. Dinlendirilme aşamasında %18-20 nem seviyesine gelmesini sağlamak amacıyla doğal yollarla havalandırılarak incirlerin kuruması sağlanmaktadır.

İncelenen 10 işletmede ürün paketleme işleminin el ile masa üzerine serilerek gerçekleştirildiği belirlenmiştir. İşletmelerin %70'inde (23 İşletme) ise, ürün bant üzerinde işlenerek paketlenmektedir. Bant üzerinde ambalajlama işlemi, makinaya bağlı tartı yardımı ile ağırlık esasına göre yapılmaktadır. İncirler işçiler tarafından bant üzerine yerleştirilmektedir (Şekil 4.19).

Kuru incir işleme, sınıflandırma ve ambalajlaması, en son Şubat 2002'de değiştirilmiş olarak yayınlanan TS 541 sayılı kuru incir standardına göre yapılmaktadır. Standarda göre işlenmiş incirler birçok tipe ayrılmaktadır. Bunlar, çukolat, lokum, layer, pullet, protoben, lerida, makaroni, bağlama ve garland'dır. Bu tiplerin 250gr ve 500gr'lık sefyon ambalajları bulunmaktadır (Işın ve ark., 2004). İşletmelerin çoğunluğunun kullandığı işleme tipinin layer, pullet, protoben, lerida ve garland olduğu tesbit edilmiştir (Şekil 4.20).

Çalışma dönemi yönünden işletmeler ele alındığında, işletmelerden 21'inin (%63) 3 ay ve günde 8 saat çalıştığı, 3'ünün (%9) 3 ay, günde 12 saat ve 2 vardiya, diğer 3'ünün, (%9) 3 ay, 8 saat ve 2 vardiya, diğer 2'sinin ise (%6) 6 ay, 8 saat ve 2 vardiya çalıştığı belirlenmiştir. Aydın ilinde Eylül ayı başında işleme tesisleri faaliyete geçtiğinden işleme sezonu 3 ya da 6 aylık bir sezondur. İncelenen işletmelerden 28'inin (%84) sezon sonunda tesis faaliyetlerini durdurduğu belirlenmiştir.

V-SONUÇLAR

Aydın ili ve ilçelerinde faaliyetlerini sürdüren toplam 33 adet incir işletmesi ile yüz yüze yapılan anketleme çalışması sonuçlarına göre şunlar söylenebilir.

Söz konusu işletmelerin büyük çoğunluğu küçük ölçekli ticari statüleri limited şirketi şeklinde olan büyük çoğunluğu araştırma geliştirmeden uzak işletmelerden oluşmaktadır. Bu özelliklere sahip işletmelerin yanında büyük ölçekli ve büyük kapasiteli üretim yapan ve belirli konularda araştırma geliştirme çalışmaları yapan işletmelere de rastlanmaktadır. Bu özellikteki birkaç işletme Germencik ve Köşk ilçesinde faaliyet sürdürmektedir.

Anketleme yapılan işletmelerin, anket sorularına verdikleri yanıtlar doğrultusunda il genelindeki işletmeler için bir değerlendirme yapılacak olursa; ildeki büyük ölçekli işletmeler ülke genelinde bürokratik işlemlerin uzun sürmesi dışında kendilerinin pek fazla sorunları olmadığını dile getirmektedirler. Sorunlar daha çok küçük ve orta ölçekli işletmeler tarafından dile getirilmektedir. Bunlardan birincisi çiftçi düzeyinde sorunlar, ikincisi ise kendi sektöründeki sorunlardır. Çiftçilerin incirin tabii yapısını bilmedikleri, bu nedenle de alım satım sırasında ürünün kalitesinin bozulmasına, bilmeden incirde kirlenmelere (aflatoksinin bulaşmasına) neden oldukları beyan edilmiştir.

Anketleme yapılan işletmelerin, anket sorularına verdikleri yanıtlar bulgular bölümünde irdelenmiştir. Bununla birlikte yöredeki incir işletmelerinden alınan bilgilerin ışığı altında gelişmelerinin sağlanması amacıyla ortaya çıkan sorunlar ve öneriler iki ana başlıkta toplanabilir.

a) İşletmecileri de etkileyen çiftçi düzeyindeki sorunlar ve alınması gereken tedbirler şöyle özetlenebilir:

- Destekleme alım fiyatlarının erken açıklanması

- Çiftçilerin kolay ve ucuz kredi edinebilmeleri
- Çiftçinin ürün veriminin artırılması için gerekli tedbirlerin alınması
- İncir yetiştiriciliğine yönelik olarak Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, üniversiteler ve özel kuruluşlar tarafından düzenlenecek olan bilgilendirme toplantılarına katılmaları sağlanması

b) İşletmelerdeki sorunlar ve alınması gereken tedbirler ise 3 ana başlıkta toplanabilir:

1)Finansman ve pazarlama sorunları;

- İmalatçılar arasında fiyat istikrarsızlığından kaynaklanan rekabet
- Kredi faiz oranlarının yüksek olması
- Kalitesiz üretim sonucunda ortaya çıkan haksız rekabetin olması
- Fiyat kontrol sisteminin uygulanmaması

2)Bürokratik sorunlar ise şöyle sıralanabilir:

- Bürokratik işlemlerin uzun sürmesi
- Türkiye'den alınan resmi evrakların yurt dışında geçerliliğinin olmaması (Aflatoksin belgesi gibi)

3)Teknik sorunlar ise şu başlıklar altında sıralanabilir:

- Yetişmiş ve kalifiye işçi bulmada karşılaşılan problemler
- Elektrik kesintileri
- Mekanik ve elektronik arızalar

Aydın ili ve ilçelerinde incir işletmecilerinin kapasite yönünden belli bir seviyeye ulaşabilmesi için öncelikle tarım politikalarının istikrarlı bir yapıya kavuşturulması gerekmektedir. Uluslararası bir pazarlama stratejisinin belirlenmesi gerekmektedir. Öncelikle uluslararası pazarda ülkemizi temsil eden bir marka yaratılmalıdır. Diğer taraftan sektör için işçi düzeyinde kalifiye elemanın istihdam edilmesi, ucuz maliyetle

edinilebilecek işleme makinelerinin projelendirilerek hayata geçirilmesi ve işlemede mekanizasyonun kullanımının teşvik edilmesi gerekmektedir. Üreticilerin aflatoksin konusunda bilinçlendirilerek, aflatoksin oluşumunun engellenmesi veya aflatoksinin kabul edilir düzeydeki durumunun korunması gerekmektedir.

Sonuç olarak, kaliteli ve aflatoksin bulaşığı olmayan ürünlerle ihracatın artırılması, üretimde çeşitliliğin sağlanması ve incir ürününün farklı şekillerde işlenerek çeşitlendirilmesi ve bu yönde yapılacak yatırımlara destek sağlanması, nitelikli ambalajlama yapılarak yeni pazarlar bulunması, marka yaratılarak, etkin reklam ve promosyon faaliyetlerinde bulunarak dünyaya Türk incirinin tanıtılması sağlanmalıdır. Ayrıca ilimizde hurda incirlerin değerlendirilmesi amacıyla alkol veya pekmez üretimini gerçekleştirecek bir fabrika ya da işletmenin kurulması isabetli olacaktır. Böylece yeni istihdam alanları yaratılmış olmakla birlikte incirin, ihracattaki payı yükselecek ve ülke ekonomisine katkısı da artacaktır.

KAYNAKLAR

- Aksoy, U. 1990. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarımsal Uygulama ve Araştırma Merkezi Aflatoksin Yayın bülteni Y.2, İzmir.
- Aksoy, U., Can, H.Z., Şahin, N., ve Hepaksoy, S. 2001. İncir Yetiştiriciliği, TÜBİTAK TARP Türkiye Tarımsal Araştırma Projesi Yayınları, İzmir.
- Alayunt, N. F., Aksoy, U., 1999. Taze İncirin Bazı Fiziko - Mekanik Özellikleri ve Mekanik Zedelenmeler, Ege Üniversitesi Araştırma Fonu Proje Raporu, Proje No: 1995 ZRF-030, Bornova, İzmir.
- Anonim, 1986. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi Cilt No: 23; Sayı: 3, [<http://www.agr.ege.edu.tr/~tuam/dergi/dergi1/incirkalite1.htm>], Erişim Tarihi: 2006.
- Anonim, 1990. DPT, Turkish Agriculture and European Community Policies, Issues, Strategies and Institutional Adaptation, DPT Yayın No: 2241-AETB: 25, Ankara.
- Anonim, 1993. İGEME, Ürün profili Tarım, 2.
- Anonim, 2003-a. İncir Çalışma Grubu Raporu, Türkiye Ziraat Odaları Birliği, Sayı: 1, [<http://www.tzob.org.tr/tzob/>] Erişim Tarihi: 2006.
- Anonim, 2003-b. 100 gr. Kuru İncirin Besin Değeri İçerikleri, [http://www.taris.com.tr/yt_incir_hak.asp], [http://www.taris.com.tr/yt_urun_incir1.asp] Erişim Tarihi: 2006.
- Anonim, 2005. DİE, Tarımsal Yapı, Üretim, Fiyat, Değer, Ankara.
- Anonim, 2006-a. TTK Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Web Portalı, [<http://www.tarimkredi.org.tr/modules.php?name=Content&pa=showpage>] Erişim Tarihi: 2006.
- Anonim, 2006-b. [<http://www.tarim.gov.tr/uretim>] Erişim Tarihi: 2006.
- Anonim, 2006-c. Dünya Kuru İncir Üretimi, [<http://www.fao.org>] Erişim Tarihi: 2006.
- Anonim, 2007-a. [<http://www.odevsitesi.com> /40 dekarlık alanda incir yetiştiriciliği] Erişim Tarihi: 2007.
- Anonim, 2007-b. TR3 Ege Bölgesi Tarım Master Planı, Ankara., [http://www.tarim.gov.tr/.../sanal_kutuphane.htm&curdir=Ege_master.pdf] Erişim Tarihi: 2006.

- Anonim, 2007-c. Aydın Tarım İl Müdürlüğü Verileri, [http://www.aydin.gov.tr/tr/sg.asp?ID=215] Erişim Tarihi: 2006.
- Anonim, 2007-d. [http://www.toroslular.com.tr/imalat.htm] Erişim Tarihi: 2007.
- Arıkbay, Canan., 1992. Avrupa Topluluğu'na Tam Üyeliğin Türkiye'nin Tarımsal Ürünler Üretimi, Fiyatları ve Dış Ticaretinde Yaratacağı Olası Değişmeler, MPM Yayınları: 479, Ankara.
- Bacak, C. ve Y. Şentürk, "Aydın ve Yöresindeki İncir İşleme Tesislerinin Teknolojik Düzeyinin Belirlenmesi (Doktora Tezi)", Aydın, 1998.
- Bektaş, Z., Miran, B., 2005. "Geleneksel ve Organik Kuru İncirin Ekonomisi Üzerine Bir Araştırma: Aydın İli Örneği", Adü Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi Cilt No: 2; Sayı: 2, s. 79-86, Aydın.
- Bollen, A.F., Cox, N.R., Dela Rue, B.T., Painter, D.J., 2001. A Descriptor for Damage Susceptibility of A Population of Produce, J. Agric. Engng Res. 78 (4), 391-395.
- Çağatay, Özden., 2005. Kuru İncir, T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi, [www.atonet.org.tr/yeni/files/_images/distic/sektorler/kuru_incir.pdf] Erişim Tarihi: 2007.
- Coşkun, M.B., Özarslan, C., Yalçın, İ., Doğan, T., 1998. Aydın Yöresinde Tarım Makinaları İmalat Sanayinin Yapısal Durumu. Ege Bölgesi 5. Tarım Kongresi Bildiri Kitabı. Cilt 1, s. 655-663, Aydın.
- Dalkılıç, Z., 2005. İncir Ders Notları. Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Aydın.
- Doğan, T., İ. Yalçın ve R. Uçucu, "Aydın Yöresinde Çilek Üretiminde Mekanizasyon Sorunları", Ege Bölgesi 1. Tarım Kongresi Cilt-I, s. 707-715, Aydın, 1998.
- Farsaie, A., W. F. Mc Clure and R.J. Monroe, 1978. Development of Indices for Sorting Iranian Pistachio Nuts According to Fluorescence. Journal of Food Science Vol. 43, No: 5.
- Işıklı, E., 1969. Türkiye'nin Kuru İncir İhracatı ve Pazarlama Durumu. Seri A 6(2).
- Işın, F., Armağan, G., Çukur, T., Çobanoğlu, F., 2004. Dünya Ticaret Örgütü Anlaşmaları Çerçevesinde Avrupa Birliği ile Gümrük Birliği ve Olası Tam Üyelik Açısından Türkiye Taze ve Kuru İncir Dış Satım Olanakları Üzerine bir Araştırma, Aydın Güçbirliği Yayınları, No:1, Aydın.

- Kabasakal, A., 1990. İncir Yetiştiriciliği, Tarımsal Araştırmaları Destekleme ve Geliştirme Vakfı, Yayın No: 20, Yalova.
- Olgun, Akın., Sedef, Akgüngör., 1997. Fig Production and Marketing Policies In Turkey With Special Emphasis on Alternative Marketing Possibilities, Proceeding of the First International Symposium on Fig, 24-28 June, İzmir Turkey, (1997), pp.321-325.
- Özarlan, C., M.B. Coşkun, İ. Yalçın ve R. Uçucu, "Aydın Yöresi Tarım İşletmelerinin Tarımsal Yapı ve Mekanizasyon Özellikleri", Ege Bölgesi 1. Tarım Kongresi Cilt -I, s. 664-672, Aydın, 1998.
- Özay, G., İ. Alperden., 1989. The Efficiency of UV Lamps in Determination of Aflatoxin in Dried Figs. TÜBİTAK, Marmara Research Institute, Dept. Of Nutrition and Food Technology, P.O.Box 21 41401 Gebze, Kocaeli/Turkey.
- Ş, Aydın., M, Nalbant., R, Özkan., B. Şahin., 1998. Kuru İncir Üretiminde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Yolları, Ege Bölgesi 1. Tarım Kongresi 7-11 Eylül, Aydın.
- Şahin, N., N, Ürel., 1992. İncir Yetiştiriciliği, Erbeyli İncir Araştırma Enstitüsü, Erbeyli-Aydın.
- Ünal, H. B., 1995. Ege Bölgesinde Kuru İncir Depolama Olanaklarının Belirlenmesi ve Geliştirilmesi Üzerinde Bir Araştırma (Doktora Tezi).
- Yalçın, İ. ve R. Uçucu, "Tarım Kredi Kooperatiflerinin Tarımsal Mekanizasyonun Gelişmesi Üzerine Etkileri", Tarımsal Mekanizasyon 16 Ulusal Kongresi, s. 1-10, Bursa, 1995.

EK-A İŞLETME KODLARI VE ADRESLERİ

FİRMA KODU	İŞLETMENİN ADI	İŞLETMENİN ADRESİ	İŞLETMENİN TELEFONU
A1	ÇAPAR YERLİ ÜRÜNLER	ATA M. AYDIN	2128390
A2	KESİKÇİOĞLU TİCARET	YILMAZKÖY AYDIN	-
A3	MEHMET KIRMIZIDEMİR	EFELER M. AYDIN	2195699
A4	MENSAN GIDA	CUMA M. AYDIN	2120747
A5	NİMET SUBAŞI	FATİH M. AYDIN	2270869
A6	SEFALAR TARIM ÜRÜNLERİ	RAMAZANPAŞA M.AYDIN	-
*AT1	ERFA	ATÇA	3562978
G1	ZENCİRCİ TARIM ÜRÜNLERİ	PARK M. GERMENCİK	5631049
*G2	YİRMİBEŞOĞLU TİCARET	CAMİİKEBİR M. GERMENCİK	5633206
G3	ÜMİT ERİTEN	CAMİİKEBİR M. GERMENCİK	5631115
*G4	UGURKAYA GIDA	MESUDİYE M. GERMENCİK	5633153
*G5	TOROSLAR GIDA	FİGEX'İN KARŞISI-GERMENCİK	5631069
*G6	SANEKS	GERMENCİK	5633800
G7	ÖZGÜR AKTAR	CAMİİKEBİR M. GERMENCİK	-
*G8	ORAL ERBAY	CAMİİKEBİR M. GERMENCİK	5631165
G9	NAMIK KEMAL ÖNDER	MURSALLI GERMENCİK	-
*G10	MUHSİN İLKER SEYREK	İSTASYON M. GERMENCİK	5632796
G11	MEHMET ÖZKAN	KIZILCAPINAR KÖYÜ GERMENCİK	5671123
G12	MEHMET DEMİR	HATIPLER KÖYÜ GERMENCİK	-
*G13	İKİLER İNCİR İŞLETMESİ	İSTASYON M. GERMENCİK	5631482
G14	HÜSEYİN AKTAŞ	ATATÜRK C. GERMENCİK	5631495
*G15	GÜRAY GÖNÜL	CAMİİKEBİR M. GERMENCİK	5632167
*G16	GERMENCİK İNCİR İŞLETMESİ	CAMİİKEBİR M. GERMENCİK	5631495
*G17	EREN ZİRAİ ÜRÜNLER	MESUDİYE M. GERMENCİK	5631836
G18	ÇAPAKÇIOĞLU TİCARET	CAMİİKEBİR M. GERMENCİK	5630392

EK-A'NIN DEVAMI

*G19	ALİ İNCİR İŞLT.-MEHMET SEREN	7 EYLÜL M. GERMENCİK	5631844
G20	ALİ ÇIKRIKÇI	KURTULUŞ M. GERMENCİK	5631722
*G21	ADNAN YÜKSEL	TURANLAR YOLU ÜZERİ 2KM-GERMENCİK	5691266 5631701
*G22	ŞENTAŞ - ABDURRAHMAN ÖZMEN	KURTULUŞ M. GERMENCİK	5631431
İ1	ALİ İHSAN ÖZDEMİR	İSTİKLAL M. İNCİRLİOVA	5853339
*İ2	AY TİCARET	CUMHURİYET M. İNCİRLİOVA	5958106
*İ3	BİMER GIDA	İZMİR ASFALTI ÜZERİ İNCİRLİOVA	5811488
*İ4	BOZYİĞİT GIDA	ZAFER M. İNCİRLİOVA	5854333
*İ5	DÖNGER	AYDIN ASFALT ÜZERİ-İNCİRLİOVA	5631951
*İ6	GÜNAYDINOĞLU TİCARET	İSTİKLAL M. İNCİRLİOVA	5855525
İ7	KARADEMİR TİCARET	İSTİKLAL M. İNCİRLİOVA	5857072
İ8	KARAPINAR TARIM	HÜRRİYET M. İNCİRLİOVA	5851328
İ9	KAZIM GÜNAYDIN	CUMHURİYET M. İNCİRLİOVA	5851513
İ10	KÜÇÜKYERLİ TARIM ÜRÜNLERİ TİCARETİ	İSTİKLAL M. İNCİRLİOVA	5852430
İ11	MEHMET GÖKOĞLU	İSTİKLAL M. İNCİRLİOVA	5853288
İ12	MEHMET ÖZYER	ERBEYLİ İNCİRLİOVA	-
İ13	MEVLÜT BACAKSIZ	KURTULUŞ M. İNCİRLİOVA	5853505
*İ14	MORGÜL TARIM	7 EYLÜL M. İNCİRLİOVA	-
İ15	NECMİ TARIM ÜRÜNLERİ	İSTİKLAL M. İNCİRLİOVA	5852784
İ16	NEVZAT ÖZDEMİR	GERMENCİK C. İNCİRLİOVA	5851349
*İ17	ÖZKIRICI GIDA SANAYİ	HÜRRİYET M. İNCİRLİOVA	5855353
*İ18	ÖZYILMAZ TİCARET	ERBEYLİ İNCİRLİOVA	-

EK-A'NIN DEVAMI

*İ19	SETENOĞLU GIDA	HÜRRİYET M. İNCİRLİOVA	5856203
İ20	TOSUN TİCARET	İSTİKLAL M. İNCİRLİOVA	5857990
İ21	ÜMİT YAZICI	SABAHCİ KAHVESİ YANI. İNCİRLİOVA	5854334
İ22	VEDAT TÜRK	İSTİKLAL M. İNCİRLİOVA	5853016
*İ23	YILDIZ TİCARET	A.MENDERES C. İNCİRLİOVA	5958008
İ24	YILMAZ GÜRBÜZ	7 EYLÜL M. İNCİRLİOVA	5855927
İ25	YUNUS TÜRK	İSTİKLAL M. İNCİRLİOVA	5853016
İ26	YURTDAŞ TİCARET	KURTULUŞ M. İNCİRLİOVA	5851109
K1	AHMET AKYILDIZ	ÇARŞI M. KÖŞK	4613420
K2	ALİM YAVAŞ	ÇARŞI M. KÖŞK	4612976
K3	ERAYDIN TARIM ÜRÜNLERİ PAZARLAMA	SOĞUKKUYU M. KÖŞK	4613060
*K4	ERDOĞAN TİCARET	SARICAM KÖYÜ KÖŞK	-
K5	ERTAN TAÇ	SERDAROĞLU M. KÖŞK	4611141
K6	GABAY	SOĞUKKUYU M. KÖŞK	4613235
K7	GÜNDOĞAN TİCARET	KÖŞK	4691209
K8	HALİL İBRAHİM EREN	İLIDAĞ KÖYÜ KÖŞK	-
K9	HALİL İBRAHİM KIROĞLU	GÖKGİRİŞ KÖYÜ KÖŞK	-
K10	HÜSEYİN TAŞ	KIRAN KÖYÜ KÖŞK	-
K11	İSMAİL BOLUK	SOĞUKKUYU M. KÖŞK	4612446
K12	MEHMET BÖLÜK	ÇARŞI M. KÖŞK	4613404
K13	MEHMET TEVFİK BÖLÜK	ÇARŞI M. KÖŞK	4613494
K14	MUSTAFA BİLGİN	KETENYERİ KÖYÜ KÖŞK	7451007
*K15	AHMET TUNA	KÖŞK	-
K16	MUSTAFA UNLU	ÇARŞI M. KÖŞK	-
*K17	ONUR YERLİ ÜRÜN TİCARETİ	SERDAROĞLU M. KÖŞK	4751264
K18	SEBAHATTİN KILINÇ	ÇARŞI M. KÖŞK	4613036
*K19	SEÇİL GIDA	SOĞUKKUYU M. KÖŞK	4613266

EK-A'NIN DEVAMI

K20	ÜNİVERSAL TARIM ÜRÜNLERİ	SOĞUKKUYU M. KÖŞK	4613235
K21	YUNUSEMRE GIDA TARIM	SOĞUKKUYU M. KÖŞK	4613656
*O1	AK-İMPEKS	ORTAKLAR	5772156
O2	BÜLENT AVCU	PAZARKURAN M. ORTAKLAR	5771224
O3	BURAK TİCARET	CUMHURİYET M. ORTAKLAR	5771734
*O4	AKTUNA	ORTAKLAR	-
*O5	MUSCO	NAİPLİ M. ORTAKLAR	5774813
*O6	SELÇUK GIDA	ORTAKLAR	-
O7	NİMET YILDIRIM	PAZARKURAN M. ORTAKLAR	5773522
O8	ÖZKAN İNCİR	KIZILCAPINAR KÖYÜ ORTAKLAR	-
U1	DERYA ŞENGÖNÜL	BAYRAMYERİ M. UMURLU	2513033
U2	ERDAL ORUÇ	UMURLU	2491059
U3	MUSTAFA BAĞCI	UMURLU	2591140
U4	NECMETTİN POSALI	UMURLU	2514905
*U5	UMURLU TİCARET	UMURLU	2514593
U6	VEYSEL BÖLÜK	UMURLU ORGANİZE SANAYİ	4613656
Y1	HÜSEYİN GÜLCAN	ATATÜRK C. YENİPAZAR	3613175

*: Anket yapılan işletmeler.

EK-B ANKET FORMU**ADÜ ZİRAAT FAKÜLTESİ
TARIM MAKİNALARI BÖLÜMÜ ANKET FORMU****AYDIN YÖRESİNDEKİ İNCİR İŞLETMELERİNİN YAPISAL
DURUMUNUN BELİRLENMESİ****1. İşletmeye ilişkin bilgiler**

- İşletmenin Adı :
 Adresi :
 Sahibi :
 Eğitim düzeyi :
 Telefon-fax :
 Kuruluş yılı, Faaliyet süresi :
 Yapılanma şekli : Aile A.Ş. Holding Diğer
 Kredi kullandınız mı? : Hayır Evet
 Kredi cinsi
 Kredi miktarı
 Ne kadar süreli
 Faiz oranı
 Alınan banka

2. İşletmenin fiziki olanakları

Kurulu olduğu alan (m²) : Atölye Depo İdari Açık alan Kapalı alan

İşletmeye ulaşım olanakları:

İşletmeye ait taşıtlar : Kamyon Pikap Tır Diğer

Çalışan eleman sayısı : İdari Mühendis Teknisyen İşçi

Çalışanlara sunulan imkanlar: Sigorta Yemek Yol ücreti Prim İkramiye

EK-B'NİN DEVAMI

3.İncir işlemleri ile ilgili bilgiler

- İncirde izlenen işlem akışı nedir? :
- İşletmeye Alınan İncirlerde Aranan Nem Oranları :
- İnciri ne şekilde değerlendiriyorsunuz? :
- Artık inciri nasıl değerlendiriyorsunuz? :
- Gürültü kirliliğine karşı bir önlem aldınız mı? :
- Yangına karşı alınan önlemler : Yangın tüpü Su Diğer

4.Teknolojik düzeye ilişkin bilgiler

- Kantar çeşidi : Mekanik Elektronik
- Tonajı :
- Ebatları :
- Rutubet ölçme cihazı : Var Yok Marka.
- Havalandırma şekli : Doğal Fan İklimlendirme cihazı Vantilatör
- Vantilatör tipi : Santrifüj Açık kanatlı
- Debi
- Boyut
- Motor gücü
- Marka
- Model
- Devir
- Basınç

EK-B'NİN DEVAMI

Makina sayısı ve çeşidi	:			
	Adet	Güç	Yaş(yıl)	Kapasite
Taşıma ve iletim düzeni				
Temizleme makinası				
Sınıflandırma makinası				
Kurutma makinası				
Ayıklama makinası				
Paketleme düzeni				
Diğer				
AR-GE Çalışmaları	:	Var ()	Yok()	
Üretimde bilgi düzeyleri	:	Var ()	Yok()	
Seminer, Konferans veya Fuar katılım	:	Evet()	Hayır()	Ulusal()
Yurtdışı işletmelerle teknolojik ilişkiler	:	Var()	Yok()	
Dışarıdan gelen parça	:	Var()	Yok()	

5.Üretime İlişkin Bilgiler

Günlük Çalışma Süresi (h/gün)	:		
Yıllık çalışma süresi (gün/yıl)	:	Dönemi	
Vardiyalı çalışma süresi Vardiya()	:	Var()	Yok()
Malzeme temin yeri ve durumu Miktar(ton/yıl)	:	Malzeme	Temin Yeri
İşletme işleme kapasitesi	:		
Günlük işleme kapasitesi(ton/gün)	:		
Yıllık işleme kapasitesi(ton/yıl)	:		

EK-B'NİN DEVAMI

Kapasite kullanım oranı(%) :

Maliyeti(TL/kg) :

Bir Yılda Kullanılan Enerji Gideri(TL) :

Kullanılan Enerji Kaynakları(ısıtma, aydınlatma, üretime yönelik) :

6.İncir Kalitesinin Ve Fiyatın Belirlenmesi

İşlemiş olduğunuz inciri nereye pazarlıyorsunuz? :

İşletmeye alınan incirler hangi standartlara göre sınıflandırılır? :

İncirin kalitesini artırmak için ne gibi önlemler alıyorsunuz? :

Diğer

Sanayi Odasına kayıtlı olup olmadığı : Üye() Değil()

Reklam işleri nasıl yapılıyor : Kendi İşletme

Kapasite artırma düşünceleri : Var() Yok()

Elektrik giderleri(TL/yıl) :

İşletme giderleri(TL/yıl) :

Personel giderleri(TL/yıl) :

Bakım onarım giderleri(TL/yıl) :

Makinalarda karşılaştığınız genel sorunlar nelerdir :

İşçi temininde karşılaştığınız sorunlarınız :

İleriye dönük planlarınız nelerdir :

Soruları cevaplayan :

İmza :

Tarih :

EK-C'NİN DEVAMI

Çizelge 6. Atça beldesindeki işletmelerin çalışma dönemi ve süresi

İşletme Kodu	Çalışma Dönemi	Günlük Çalışma Süresi	Vardiya
AT1	3ay	8saat	Yok

Çizelge 7. Atça beldesindeki işletmelerin kapasite kullanım oranı, maliyet, enerji gideri ve enerji kaynağı

İşletme Kodu	Kapasite Kullanım Oranı (%)	Maliyet (kg)	Enerji gideri	Enerji Kaynağı
AT1	60	-	-	Elektrik

İşletmeden maliyet ve enerji giderleri hakkında bilgi alınamamıştır.

Çizelge 8. Atça beldesindeki işletmelerin üretim desenleri

İşletme Kodu	Pulled	Protoben	Lokum	Çukulat	Layer	Lerida	Garland	Makaroni
AT1	Var	Var	T	T	Var	Var	T	T

T: Tüketicinin isteği doğrultusunda yapılmaktadır.

EK-C'NİN DEVAMI

- Teknolojik Düzey

Çizelge 9. Atça beldesindeki işletmelerin makine varlıkları

İşletme Kodu	Makina Durumu									
	T (adet-yaş)	Y (adet-yaş)	B (adet-yaş)	P (adet-yaş)	M (adet-yaş)	E (adet-yaş)	DFA (adet-yaş)	K (adet-yaş)		
AT1	3-7	2-7	1-4	1-4	1adet	1adet	Yok	Yok		

T: Transpalet Y: Yıkama B: Boylama P: Paketleme M: Mekanik Terazı E: Elektronik Terazı
DFA: DFA Nem Cihazı K: Kurutma Fırını

Çizelge 10. Atça beldesindeki işletmelerin teknolojik özellikleri

İşletme Kodu	Teknolojik Çalışmalar
AT1	AR-GE
	Yurt Dışı Bağlantısı
	Fuarlara Katılım
	Yurt Dışı Yedek Parça Temini

EK-C'NİN DEVAMI

- Finans ve Pazarlama Bilgileri

Çizelge 11. Atça beldesindeki işletmelerin pazarlama durumu

	İşletme Kodu AT1
Kredi Kullanıyor mu?	Hayır
Kullanım Şekli	-
Satış Yöntemi	Kendi
Kalite Belgesi Var mı?	Var
İhracat Var mı?	Yok
Sanayi Odasına Üye mi?	Evet
İhracatta Karşılaşılan Sorunlar	Sorun yaşanmıyor
İşleme Aşamasında Karşılaşılan Sorunlar	İşçi temini-E-M-A
İleriye Dönük Planları	Kapasiteyi artırmak

M: Mekanik Arızalar

A: Aflatoksin

E: Elektrik kesintisi

EK-D GERMENCİK İLÇESİ SONUÇLARI

• Bina, İşletme Yapısı, Araç ve Personel Durumu

Çizelge 12. Germencik ilçesindeki işletmelerin bina ve işletme yapıları

İşletme Kodu	Bina Alanı (m ²)	Yapılanma Durumu	Faal. Sür.(yıl)
G2	550-Kapalı Alan	Şahıs-2002	5
G4	1,000-Kapalı Alan	Ltd-2000	7
G5	2,000-Kapalı Alan	Ltd-1960	47
G6	1,500- Kapalı Alan	Şahıs-2002	5
G8	1,000-Kapalı Alan	Aile-1951	56
G10	185- Kapalı Alan	Aile-2004	3
G13	750- Kapalı Alan	Şahıs-2000	7
G15	1,000 -Kapalı Alan	A.Ş.-2001	6
G16	1,500- Kapalı Alan	A.Ş.-1978	29
G17	2,000- Kapalı Alan	Ltd-2002	5
G19	1,800- Kapalı Alan	Ltd-2002	5
G21	6,000- Kapalı Alan	Ltd-1990	17
G22	7,400 Toplam Alan	Adi Ortaklık-1981	26
TOPLAM	26,685	-	218

Toplam Alan: 5000 m² Açık, 100 m² İdari ve 500 m² Depo olarak kullanılmaktadır.

Çizelge 13. Germencik ilçesindeki işletmelerin araç varlıkları (Adet)

İşletme Kodu	Taşıt Cinsi				Toplam
	Kamyon	Kamyonet	Pikap	Tır	
G2	-	Var	Var	-	2
G4	Var	-	Var	-	4
G5	Var	-	Var	Var	5
G6	Var	-	Var	Var	5
G8	Var	-	Var	-	3
G10	-	Var	Var	-	2
G13	Var	Var	Var	Var	3
G15	-	Var	-	-	2
G16	Var	-	Var	Var	4
G17	Var	-	Var	-	5
G19	Var	-	Var	Var	6
G21	Var	-	Var	Var	8
G22	Var	-	Var	Var	6
TOPLAM	-	-	-	-	55

EK-D'NİN DEVAMI

Çizelge 14. Germencik ilçesindeki işletmelerin personel dağılımları (Kişi)

İşletme Kodu	İşgücü				Toplam
	İdari Pers.	Mühendis	Teknisyen	İşçi	
G2	1	1	-	20 K – 5 E	27
G4	2	1	-	20 K – 7 E	30
G5	4	1	-	36 K – 5E	49
G6	2	1	-	20K-15E	38
G8	2	1	-	20 K – 5 E	28
G10	1	1	-	5 K – 5 E	12
G13	2	1	-	10K-5E	18
G15	2	1	1	15K-10E	29
G16	2	1	-	75 K – 6E	84
G17	4	1	1	30 K – 10 E	46
G19	3	1	1	30K-15E	50
G21	4	2	-	70 K -12 E	88
G22	3	1	1	170 K – 20 E	195
TOPLAM	32	14	4	636	694

K: Kadın

E: Erkek

- **Malzeme ve Üretim Durumu**

Çizelge 15. Germencik ilçesindeki işletmelerin işleme kapasitesi, malzeme tüketimleri ve dağılımları

İşletme Kodu	Kapasitesi (Ton)	Günlük Kapas. (Ton)	Malzeme Temini
G2	-	-	M-Kuru
G4	1,000	12	M-Kuru
G5	-	8	Y-Kuru
G6	1,000–1,500	15	M / İ-Kuru
G8	-	2,5	Y / M -Kuru
G10	-	-	Y-Kuru
G13	-	-	M-Kuru
G15	1,000	8	M-Kuru
G16	400–500	5	Y-Kuru
G17	1,000	10	M-Kuru
G19	1,000	10	M-Kuru
G21	1,000	15	G-Kuru
G22	1,500	15	G / A-Kuru
TOPLAM	8,200	100,5	-

G: Germencik

A:Aydın

Y: Yakın Çevre

İ:İzmir

M:Müstahsil

EK-D'NİN DEVAMI

Çizelge 16. Germencik ilçesindeki işletmelerin ürünün işlenmesi ile ilgili bilgiler

İşletme Kodu	Kimyasal Madde-Kul. Aşaması	K. İnc. Nem Oranı (%)	Hurda İnc. Değ. Şekilleri	Lab. Sayısı	Lab. Yapılan İşlemler
G2	M-F	18-20	Y	-	-
G4	M-F	18-20	Y	-	-
G5	M-F	18-20	Y	-	-
G6	M-F	18-20	Y	-	-
G8	M-F	18-20	Ezme	-	-
G10	M-F	18-20	Sirke ve Alkol	-	-
G13	M-F	18-20	Y	-	-
G15	M-F	18-20	Y	-	-
G16	M-F	18-20	Y	-	-
G17	M-F	18-20	Y	-	-
G19	M-F	18-20	Y	-	-
G21	M-F	18-20	Y	-	-
G22	M-F	18-20	Y	1	A-N

M: Metil Bromid F: Fumigasyon Y: Yerel Pazara Satış P: Phostoxin (Magnezyum Fosfit)

A-N: Aflatoksin Ön Tespiti ve Nem Analizi

Çizelge 17. Germencik ilçesindeki işletmelerin çalışma dönemi ve süresi

İşletme Kodu	Çalışma Dönemi	Günlük Çalışma Süresi	Vardiya
G2	3 Ay	8 Saat	Yok
G4	3 Ay	8 Saat	Yok
G5	3-4 Ay	8 Saat	Yok
G6	3 Ay	8 Saat	Yok
G8	3 Ay	8 Saat	Yok
G10	3 Ay	8 Saat	Yok
G13	3 Ay	8 Saat	Yok
G15	3 Ay	8 Saat	Yok
G16	3 Ay	12 Saat	2
G17	3 Ay	8 Saat	Yok
G19	3 Ay	8 Saat	Yok
G21	3 Ay	12 Saat	2
G22	3 Ay	12 Saat	2

EK-D'NİN DEVAMI

Çizelge 18. Germencik ilçesindeki işletmelerin kapasite kullanım oranı, maliyet, enerji gideri ve enerji kaynağı

İşletme Kodu	Kapasite Kullanım Oranı (%)	Maliyet (kg)	Enerji gideri	Enerji Kaynağı
G2	80	-	300 ytl	Elektrik
G4	70	-	-	Elektrik
G5	90	-	-	Elektrik
G6	60	-	-	Elektrik
G8	80	-	-	Elektrik
G10	55	-	-	Elektrik
G13	40	-	-	Elektrik
G15	60	-	-	Elektrik
G16	80	2,20 ytl	3,000 ytl	Elektrik
G17	70	-	-	Elektrik
G19	75	-	-	Elektrik
G21	60	-	-	Elektrik
G22	90	2,30 ytl	7,000 ytl	Elektrik + Akaryakıt

Diğer işletmelerden (G2,G16 ve G22 hariç) maliyet ve enerji giderleri hakkında bilgi alınamamıştır.

Çizelge 19. Germencik ilçesindeki işletmelerin işletme, personel ve bakım giderleri

İşletme Kodu	İşletme Giderleri	Personel Giderleri	Bakım Giderleri
G2	20.000 ytl/yıl	6.000 ytl/yıl	2.000 ytl/yıl
G22	1.500 ytl/yıl	400 ytl/yıl	150 ytl/yıl

Diğer işletmelerden işletme, personel ve bakım giderleri hakkında bilgi alınamamıştır.

EK-D'NİN DEVAMI

Çizelge 20. Germencik ilçesindeki işletmelerin üretim desenleri

İşletme Kodu	Pulled	Protoben	Lokum	Çukulat	Layer	Lerida	Garland	Makaroni
G2	Var	Var	T	T	Var	Var	T	T
G4	Var	T	T	T	Var	Var	T	T
G5	Var	Var	T	T	Var	Var	T	T
G6	Var	Var	Var	T	Var	Var	T	T
G8	Var	Var	T	T	Var	Var	T	T
G10	Var	Var	T	Var	Var	Var	T	T
G13	Var	Var	T	T	Var	Var	T	T
G15	Var	Var	Var	T	Var	Var	T	T
G16	Var	Var	T	T	Var	Var	Var	T
G17	Var	Var	T	T	Var	Var	T	T
G19	Var	Var	Var	T	Var	Var	Var	T
G21	Var	Var	T	T	Var	Var	T	T
G22	Var	Var	T	T	Var	Var	T	T

T: Tüketicinin isteği doğrultusunda yapılmaktadır.

EK-D'NİN DEVAMI

• Teknolojik Düzey

Çizelge 21. Germencik ilçesindeki işletmelerin makine varlıkları

İşletme Kodu	Makina Durumu									
	Transpalet (adet)	Yıkama (adet)	Boylama (adet)	Paketleme (adet)	Mekanik Terazi (adet)	Elektronik Terazi (adet)	DFA Nem Cihazı (adet)	Kurutma Fırını (adet)		
G2	1	1	1	Elle	-	1	Yok	Yok		
G4	1	1	1	1	1	1	Yok	Yok		
G5	4	1	1	2	1	1	Yok	Yok		
G6	2	1	1	2	1	1	Yok	Yok		
G8	1	1	1	Elle	1	1	Yok	Yok		
G10	1	1	1	Elle	1	1	Yok	Yok		
G13	1	1	1	Elle	1	1	Yok	Yok		
G15	1	1	1	Elle	-	1	Yok	Yok		
G16	1	1	1	2	1	1	Yok	Yok		
G17	3	1	1	2	1	1	Yok	Yok		
G19	2	1	1	Elle	1	1	Yok	Yok		
G21	2	2	2	2	1	1	Yok	Yok		
G22	6	1	1	3	1	1	1	1		
TOPLAM	26	14	14	14	11	13	1	1		

EK-D'NİN DEVAMI

Çizelge 22.Germencik ilçesindeki işletmelerin teknolojik özellikleri

Teknolojik çalışmalar	İşletme Kodu												
	G2	G4	G5	G6	G8	G10	G13	G15	G16	G17	G19	G21	G22
AR-GE	-	Var	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Var
Yurt Dışı Bağlantısı	Var	Var	Var	Var	-	-	-	-	Var	Var	Var	Var	Var
Fuarlara Katılım	-	-	Var	Var	-	-	-	-	-	Var	-	Var	Var

EK-E İNCİRLİOVA İLÇESİ SONUÇLARI

• Bina, İşletme Yapısı, Araç ve Personel Durumu

Çizelge 24. İncirliova ilçesindeki işletmelerin bina ve işletme yapıları

İşletme Kodu	Bina Alanı (m ²)	Yapılanma Durumu	Faal. Sür. (yıl)
İ2	1,500 Kapalı	A.Ş.-2001	6
İ3	1,300 Kapalı	Adi Ortaklık-2002	5
İ4	1,800 Kapalı	Şahıs-2000	7
İ5	3,000 Kapalı	Ltd. Şti.-1947	60
İ6	1,000 Kapalı	AŞ.-2000	7
İ14	1,000 Kapalı	Şahıs-1998	9
İ17	50,020 Toplam Alan	Aile Şirketi - 2003	4
İ18	500 Kapalı	Şahıs-2002	5
İ19	2,000 Kapalı	Ltd. Şti.-2000	7
İ23	4,000 Kapalı	Ltd.-2000	7
TOPLAM	66,120	-	117

Toplam Alan: 13.500 m² Kapalı, 32.000 m² Açık, 900 m² İdari ve 3.500 m² Depo olarak kullanılmaktadır.

Çizelge 25. İncirliova ilçesindeki işletmelerin araç varlıkları (Adet)

İşletme Kodu	Taşıt Cinsi						Toplam
	Kamyon	Kamyonet	Pikap	Otomobil	Tır	Servis Aracı	
İ2	Var	-	Var	-	-	Var	3
İ3	-	Var	Var	-	-	-	3
İ4	Var	-	Var	-	-	Var	5
İ5	Var	Var	Var	-	-	Var	13
İ6	-	Var	Var	-	-	-	3
İ14	Var	-	Var	Var	-	-	4
İ17	Var	-	Var	Var	Var	Var	15
İ18	-	-	Var	-	-	-	2
İ19	Var	Var	Var	-	Var	Var	6
İ23	Var	Var	Var	-	-	Var	15
TOPLAM	-	-	-	-	-	-	69

EK-E'NİN DEVAMI

Çizelge 26. İncirliova ilçesindeki işletmelerin personel dağılımları (Kişi)

İşletme Kodu	İşgücü				Toplam
	İdari Pers.	Mühendis	Teknisyen	İşçi	
İ2	3	1	-	20 K-10 E	34
İ3	4	1	1	15K-5E	26
İ4	5	1	-	30K-20E	56
İ5	1	1	1	50 K – 5 E	58
İ6	2	1	-	20K-5E	28
İ14	3	1	1	15K-10E	30
İ17	20	2	1	600 K – 45 E	668
İ18	2	1	-	10K-5E	18
İ19	3	1	-	40 K – 9 E	53
İ23	6	2	1	35K-20E	64
TOPLAM	49	12	5	969	1035

K: Kadın E: Erkek

- Malzeme ve Üretim Durumu

Çizelge 27. İncirliova ilçesindeki işletmelerin işleme kapasitesi ve dağılımları

İşletme Kodu	İşletme İşleme Kapasitesi (Ton)	Günlük İşleme Kapas. (Ton)	Malzeme Temin Yeri ve Şekli
İ2	1000	10	Y-Kuru
İ3	1000	6	M-Kuru
İ4	1500	8	Y-Kuru
İ5	1.000	10	M-Kuru
İ6	700	8	M-Kuru
İ14	-	-	G-Kuru
İ17	5.000	60	A ve M- Kuru
İ18	-	2,5	M-Kuru
İ19	1000	8	M-Kuru
İ23	1200	13	M-Kuru
TOPLAM	2200	125,5	-

G: Germencik
M:Müstahsil

A:Aydın

Y: Yakın Çevre

İ:İzmir

EK-E'NİN DEVAMI

Çizelge 28. İncirliova ilçesindeki işletmelerin ürünün işlenmesi ile ilgili bilgiler

İşletme Kodu	Kim. Madde-Kul. Aşaması	K. İnc. Nem Oranı (%)	H. İnc. Değ. Şekilleri	Laboratuvar Sayısı	Lab. Yapılan İşlemler
İ2	M - F	18 -20	-	-	-
İ3	M - F	18 -20	-	-	-
İ4	M - F	18 -20	-	-	-
İ5	P - F	18 -20	Y	-	-
İ6	M - F	18 -20	-	-	-
İ14	M - F	18 -20	-	-	-
İ17	P - F	18 -20	Kesme	Var	A
İ18	M - F	18 -20	-	-	-
İ19	M - F	18 -20	Y	-	-
İ23	M - F	18 -20	-	-	-

M: Metil Bromid F: Fumigasyon Y: Yerel Pazara Satış P: Phostoxin (Magnezyum Fosfit)

A: Kimyasal, Fiziksel ve Mikrobiyolojik Analizler.

Çizelge 29. İncirliova ilçesindeki işletmelerin çalışma dönemi ve süresi

İşletme Kodu	Çalışma Dönemi	Günlük Çalışma Süresi	Vardiya
İ2	3ay	8saat	Yok
İ3	3ay	8saat	Yok
İ4	3ay	8saat	Yok
İ5	6 ay	8 saat	2 vardiya
İ6	3ay	8saat	Yok
İ14	3ay	8saat	Yok
İ17	12 ay	8 saat	2 vardiya
İ18	3ay	8saat	Yok
İ19	6 ay	8 saat	2vardiya
İ23	3ay	8 saat	2vardiya

EK-E'NİN DEVAMI

Çizelge 30. İncirliova ilçesindeki işletmelerin kapasite kullanım oranı, maliyet, enerji gideri ve enerji kaynağı

İşletme Kodu	Kapasite Kullanım Oranı (%)	Maliyet (kg)	Enerji gideri	Enerji Kaynağı
İ2	60	-	-	Elektrik
İ3	50	-	-	Elektrik
İ4	70	-	-	Elektrik
İ5	90	-	-	Elektrik
İ6	50	-	-	Elektrik
İ14	50	-	-	Elektrik
İ17	80	800 \$/ton	60.000 ytl	Elektrik
İ18	40	-	-	Elektrik
İ19	60	-	-	Elektrik
İ23	80	-	-	Elektrik

Diğer işletmelerden (İ17 hariç) maliyet ve enerji giderleri hakkında bilgi alınamamıştır.

Çizelge 31. İncirliova ilçesindeki işletmelerin işletme, personel ve bakım giderleri

İşletme Kodu	İşletme Giderleri	Personel Giderleri	Bakım Giderleri
İ17	9milyon ytl	2 milyon ytl	100 milyon ytl

Diğer işletmelerden işletme, personel ve bakım giderleri hakkında bilgi alınamamıştır.

Çizelge 32. İncirliova ilçesindeki işletmelerin üretim desenleri

İşletme Kodu	Pulled	Protoben	Lokum	Çukulat	Layer	Lerida	Garland	Makaroni
İ2	Var	Var	-	T	Var	Var	T	-
İ3	Var	Var	Var	-	-	-	-	-
İ4	T	T	T	Var	Var	Var	Var	-
İ5	Var	Var	-	T	Var	Var	T	-
İ6	Var	Var	Var	-	-	-	-	-
İ14	Var	Var	-	T	Var	Var	T	-
İ17	Var	Var	-	T	Var	Var	T	-
İ18	Var	Var	-	T	Var	Var	T	-
İ19	Var	Var	Var	T	Var	Var	T	-
İ23	Var	T	Var	T	T	Var	Var	T

T: Tüketicinin isteği doğrultusunda yapılmaktadır.

EK-E'NİN DEVAMI

• Teknolojik Düzey

Çizelge 33. İncirliova ilçesindeki işletmelerin makine varlıkları

İşletme Kodu	Makina Durumu							
	T (A-Y)	Y (A-Y)	B (A-Y)	P (A-Y)	M (A-Y)	E (A-Y)	DFA (A-Y)	K (A-Y)
İ2	3-7	2-7	1-4	1-4	1-4	1-4	Yok	Yok
İ3	2-5	1-5	1-5	2-5	1-5	1-3	Yok	Yok
İ4	2-6	1-6	1-6	2-6	1-6	1-4	Yok	Yok
İ5	3-10	1-10	2-10	3-10	1-5	3-5	Yok	Yok
İ6	1-6	1-6	1-6	Elle	1-4	1-4	Yok	Yok
İ14	2-5	1-5	1-5	Elle	1-5	1-5	Yok	Yok
İ17	3-4	1-4	2-4	2-4	1-4	1-4	Var	Var
İ18	2-8	1-8	1-8	Elle	1-5	1-5	Yok	Yok
İ19	3-6	2-6	1-6	3-6	1-3	1-3	Yok	Yok
İ23	4-5	1-5	3-5	3-5	1-5	1-5	Yok	Yok
TOPLAM	25 Adet	11 Adet	14 Adet	16 Adet	10 Adet	12 Adet	1 Adet	1 Adet

T: Transpalet Y: Yıkama B: Boylama P: Paketleme M: Mekanik Terazi Y: Yaş
E: Elektronik Terazi DFA: DFA Nem Cihazı K: Kurutma Fırını A: Adet

Çizelge 34. İncirliova ilçesindeki işletmelerin teknolojik özellikleri

İşletme Kodu										Teknolojik Çalışmalar
İ2	İ3	İ4	İ5	İ6	İ14	İ17	İ18	İ19	İ23	
Yok	Yok	Yok	Var	Yok	Yok	Yok	Yok	Var	Yok	AR-GE
Yok	Yok	Yok	Var	Yok	Yok	Var	Yok	Var	Var	Yurt Dışı Bağlantısı
Yok	Yok	Yok	Var	Yok	Yok	Var	Yok	Var	Var	Fuarlara Katılım
Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yurt Dışı Yedek Parça Temini

EK-E'NİN DEVAMI

- Finans ve Pazarlama Bilgileri

Çizelge 35. İncirliova ilçesindeki işletmelerin teknolojik özellikleri

		İşletme Kodu											
		İ13	İ14	İ5	İ6	İ14	İ17	İ18	İ19	İ23			
Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Evet	Hayır	Kredi Kullanıyor mu?		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ticari	-	Kullanım Şekli?		
Kendi	Kendi	Kendi	Kendi	Kendi	Kendi	Kendi	Kendi	Kendi	Kendi	Kendi	Satış Yöntemi		
ISO	ISO	HACCP	ISO	ISO	ISO	ISO	ISO	ISO	ISO	ISO	Kalite Belgesi Var mı?		
Yok	Yok	Var	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Var	Var	İhracat Var mı?		
Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Sanayi Odasına Üye mi?		
-	-	Aflatoksin ve T	-	-	-	Aflatoksin	-	-	Aflatoksin	Aflatoksin	İhracatta Karşılaşılan Sorunlar		
Yok	Yok	Kalifiye işçi temini, teknik ve elektronik arızalar	Yok	Yok	Yok	Kalifiye işçi temini	Yok	Yok	Kalifiye işçi temini	Kalifiye işçi temini, teknik ve elektronik arızalar	İşleme Aşamasında Karşılaşılan Sorunlar		
K	K	P	K	K	K	P	K	K	P	K	İleriye Dönük Planları		

T: Türkiye'den alınan resmi evrakların yurt dışında geçerliliği olmaması (ziraat ve Aflatoksin belgesi)

P: Pazar payını yükseltmek.

K: Kaliteyi arttırmak.

EK-F KÖŞK İLÇESİ SONUÇLARI

• Bina, İşletme Yapısı, Araç ve Personel Durumu

Çizelge 36. Köşk ilçesindeki işletmelerin bina ve işletme yapıları

İşletme Kodu	Bina Alanı (m ²)	Yapılanma Durumu	Faal. Sür.(yıl)
K4	1,000 Kapalı	Aile -2002	5
K15	5,000 Kapalı	Şahıs -2000	7
K17	2,000 Kapalı	Şahıs - 2001	6
K19	10,000 Kapalı	A.Ş. -1970	37
TOPLAM	18,000	-	55

Çizelge 37. Köşk ilçesindeki işletmelerin araç varlıkları (Adet)

İşletme Kodu	Taşıt Cinsi					Toplam
	Kamyon	Pikap	Otomobil	Tır	Servis Aracı	
K4	-	Var	Var	-	Var	3
K15	Var	Var	-	-	Var	7
K17	Var	Var	-	-	-	4
K19	Var	Var	-	Var	-	10
TOPLAM	-	-	-	-	-	24

Çizelge 38. Köşk ilçesindeki işletmelerin personel dağılımları (Kişi)

İşletme Kodu	İşgücü				Toplam
	İdari Pers.	Mühendis	Teknisyen	İşçi	
K4	2	1	-	20 K -5E	28
K15	1	1	1	45 K - 10E	58
K17	4	1	1	36 K - 5E	50
K19	21	4	-	2,000 K -100E	2,125
TOPLAM	28	7	2	2,221	2,261

K: Kadın

E: Erkek

EK-F'NİN DEVAMI

• Malzeme ve Üretim Durumu

Çizelge 39. Köşk ilçesindeki işletmelerin işleme kapasitesi ve dağılımları

İşletme Kodu	İşletme İşleme Kapasitesi (Ton)	Günlük İşleme Kapasitesi (Ton)	Malzeme Temin Yeri ve Şekli
K4	-	-	Y-Kuru
K15	-	-	Y-Kuru
K17	-	-	Y-Kuru
K19	6.000	80	İ / Y-Kuru

G: Germencik A:Aydın Y: Yakın Çevre İ:İzmir M:Müstahsil

Çizelge 40. Köşk ilçesindeki işletmelerin ürünün işlenmesi ile ilgili bilgiler

İşletme Kodu	Kim. Madde-Kul. Aşaması	K. İnc. Nem Oranı (%)	H. İnc. Değ. Şekilleri	Laboratuvar Sayısı	Lab. Yapılan İşlemler
K4	M-F	18-20	Y	-	-
K15	M-F	18-20	Y	-	-
K17	M-F	18-20	Y	-	-
K19	M-F	18-20	Y	1	N- K

M:Metil Bromid F:Fumigasyon Y:Yerel Pazara Satış P:Phostoxin (Magnezyum Fosfit)

N-K: Nem ve Kükürt Analizi

Çizelge 41. Köşk ilçesindeki işletmelerin çalışma dönemi ve süresi

İşletme Kodu	Çalışma Dönemi	Günlük Çalışma Süresi	Vardiya
K4	3 Ay	8 Saat	Yok
K15	3 Ay	8 Saat	2Vardiya
K17	3 Ay	8 Saat	Yok
K19	3 Ay	8 Saat	2Vardiya

Çizelge 42. Köşk ilçesindeki işletmelerin kapasite kullanım oranı ve enerji kaynağı

İşletme Kodu	Kapasite Kullanım Oranı (%)	Enerji Kaynağı
K4	50	Elektrik
K15	50	Elektrik
K17	60	Elektrik
K19	100	Elektrik

Diğer işletmelerden maliyet ve enerji giderleri hakkında bilgi alınamamıştır.

Diğer işletmelerden işletme, personel ve bakım giderleri hakkında da bilgi alınamamıştır.

EK-F'NİN DEVAMI

Çizelge 43. Köşk ilçesindeki işletmelerin üretim desenleri

İşletme Kodu	Pulled	Protoben	Lokum	Çukulat	Layer	Lerida	Garland	Makaroni
K4	Var	T	T	T	Var	Var	T	T
K15	Var	T	T	T	Var	Var	T	T
K17	Var	T	T	T	Var	Var	T	T
K19	Var	T	T	T	Var	Var	T	T

T: Tüketicinin isteği doğrultusunda yapılmaktadır.

• Teknolojik Düzey

Çizelge 44. Köşk ilçesindeki işletmelerin makine varlıkları

İşletme Kodu	Makina Durumu							
	Transpalet (adet)	Yıkama (adet)	Boylama (adet)	Paketleme (adet)	Mekanik Terazı (adet)	Elektronik Terazı (adet)	DFA (adet)	Kurutma Fırını (adet)
K4	1	1	1	Elle	1adet	1adet	Yok	Yok
K15	2	1	1	3	1adet	1adet	Yok	Yok
K17	2	1	1	2	1adet	1adet	Yok	Yok
K19	5	2	3	3	-	3adet	Yok	Var
TOPLAM	10	5	6	8	3	6	-	1 Adet

DFA: DFA Nem Cihazı

Çizelge 45. Köşk ilçesindeki işletmelerin teknolojik özellikleri

İşletme Kodu				Teknolojik Çalışmalar
K4	K15	K17	K19	
Yok	Yok	Yok	Var	AR-GE
Yok	Var	Var	Var	Yurt Dışı Bağlantısı
Yok	Yok	Var	Yok	Fuarlara Katılım
Yok	Yok	Yok	Yok	Yurt Dışı Yedek Parça Temini

EK-F'NİN DEVAMI

- Finans ve Pazarlama Bilgileri

Çizelge 46. Köşk ilçesindeki işletmelerin teknolojik özellikleri

İşletme Kodu				
K4	K15	K17	K19	
Hayır	Evet	Hayır	Hayır	Kredi Kullanıyor mu?
-	Ticari	-	-	Kullanım Şekli?
Kendi	Kendi	Kendi	Kendi	Satış Yöntemi
-	ISO	-	ISO- 9001: 2000	Kalite Belgesi Var mı?
Hayır	Var	Var	Var	İhracat Var mı?
Evet	Evet	Evet	Evet	Sanayi Odasına Üye mi?
-	Aflatoksin	Aflatoksin	Aflatoksin	İhracatta Karşılaşılan Sorunlar
Kalifiye İşçi Temini, Mekanik Arızalar	Kalifiye İşçi Temini, Mekanik Arızalar	Kalifiye İşçi Temini, Mekanik Arızalar	Kalifiye İşçi Temini, Mekanik Arızalar	İşleme Aşamasında Karşılaşılan Sorunlar
Kaliteyi ve Pazar Payını Arttırmak	Kaliteyi ve Pazar Payını Arttırmak	Kaliteyi ve Pazar Payını Arttırmak	Kaliteyi ve Pazar Payını Arttırmak	İleriye Dönük Planları

EK-G ORTAKLAR BELDESİ SONUÇLARI

- **Bina, İşletme Yapısı, Araç ve Personel Durumu**

Çizelge 47. Ortaklar beldesindeki işletmelerin bina ve işletme yapıları

İşletme Kodu	Bina Alanı (m ²)	Yapılanma Durumu	Faal. Sür. (yıl)
O1	7,000 Kapalı	Aile – 1961	46
O4	7,000 Kapalı	Aile – 1961	46
O5	4,000 Kapalı	Şahıs – 2000	7
O6	10,000 Kapalı	Ltd. Şti.-1937	70
TOPLAM	28,000	-	169

Çizelge 48. Ortaklar beldesindeki işletmelerin araç varlıkları (Adet)

İşletme Kodu	Taşıt Cinsi					Toplam
	Kamyon	Pikap	Otomobil	Tır	Servis Aracı	
O1	Var	Var	Var	Var	Var	10
O4	Var	Var	Var	Var	Var	10
O5	Var	Var	Var	-	-	5
O6	Var	Var	-	Var	Var	10
Toplam	-	-	-	-	-	35

Çizelge 49. Ortaklar beldesindeki işletmelerin personel dağılımları (Kişi)

İşletme Kodu	İşgücü				Toplam
	İdari. Pers.	Mühendis	Teknisyen	İşçi	
O1	5	2	-	100 K – 20 E	127
O4	5	1	-	50 K – 30 E	86
O5	5	1	1	200 K – 50 E	257
O6	21	4	-	3.000 K – 80 E	3,105
TOPLAM	36	8	1	3,530	3,575

K: Kadın

E: Erkek

EK-G'NİN DEVAMI

• Malzeme ve Üretim Durumu

Çizelge 50. Ortaklar beldesindeki işletmelerin işleme kapasitesi ve dağılımları

İşletme Kodu	İşletme İşleme Kapasitesi (Ton)	Günlük İşleme Kapasitesi (Ton)	Malzeme Temin Yeri ve Şekli
O1	1,000	15	M - Kuru
O4	-	2,5	M - Kuru
O5	1,200 – 1,500	15	M - Kuru
O6	6,000	-	M - Kuru
TOPLAM	7,750	32,5	-

G: Germencik A:Aydın Y: Yakın Çevre İ:İzmir M:Müstahsil

Çizelge 51. Ortaklar beldesindeki işletmelerin ürünün işlenmesi ile ilgili bilgiler

İşletme Kodu	Kim. Madde-Kul. Aşaması	K. İnc. Nem Oranı (%)	H. İnc. Değ. Şekilleri	Laboratuvar Sayısı	Lab. Yapılan İşlemler
O1	P - F	18-20	Ezme, Kesme	-	-
O4	M - F	18-20	Y	-	-
O5	M - F	18-20	Ezme, Kesme	1	A-N
O6	M - F	18-20	Ezme, Reçel, Marmelat	1	A-N

M:Metil Bromid F:Fumigasyon Y:Yerel Pazara Satış P:Phostoxin (Magnezyum Fosfit)

A-N: Aflatoksin Ön Tespiti ve Nem Analizi

Çizelge 52. Ortaklar beldesindeki işletmelerin çalışma dönemi ve süresi

İşletme Kodu	Çalışma Dönemi	Günlük Çalışma Süresi	Vardiya
O1	3 Ay	10 Saat	T
O4	3 Ay	8 Saat	T
O5	3 – 6 Ay	8 Saat	2
O6	3 – 8 Ay	8 Saat	2

T: Talep'e göre değişmektedir.

Çizelge 53. Ortaklar beldesindeki işletmelerin kapasite kullanım oranı, maliyet, enerji gideri ve enerji kaynağı

İşletme Kodu	Kapasite Kullanım Oranı (%)	Maliyet (kg)	Enerji gideri	Enerji Kaynağı
O1	50	-	-	Elektrik
O4	70	-	-	Elektrik
O5	80	-	500 – 10,000 ytl	Elektrik - Prina
O6	90	-	-	Elektrik

Diğer işletmelerden (O5 hariç) maliyet ve enerji giderleri hakkında bilgi alınamamıştır.

EK-G'NİN DEVAMI

Çizelge 54. Ortaklar beldesindeki işletmelerin üretim desenleri

İşletme Kodu	Pulled	Protoben	Lokum	Çukulat	Layer	Lerida	Garland	Makaroni
O1	Var	Var	T	T	Var	Var	T	T
O4	Var	Var	T	T	Var	Var	T	T
O5	Var	Var	T	T	Var	Var	T	T
O6	Var	Var	T	T	Var	Var	T	T

T: Tüketicinin isteği doğrultusunda yapılmaktadır.

• Teknolojik Düzey

Çizelge 55. Ortaklar beldesindeki işletmelerin makine varlıkları

İşletme Kodu	Makina Durumu							
	Transpalet (adet-yaş)	Yıkama (adet-yaş)	Boylama (adet-yaş)	Paketlen. (adet-yaş)	Mek. Ter. (adet-yaş)	Elek. Ter. (adet-yaş)	DFA (adet-yaş)	Kurutma Fırını (adet-yaş)
O1	2-10	2-10	2-10	2-10	1 adet	1 adet	Yok	Yok
O4	2-10	1-10	2-10	2-10	1 adet	1 adet	Yok	Yok
O5	4-4	1-4	3-4	2-4	1 adet	1 adet	Var	Var
O6	4-6	1-6	5-6	3-6	2 adet	3 adet	Var	Var
Toplam	12 Adet	5 Adet	12 Adet	9 Adet	5 Adet	6 Adet	2 Adet	2 Adet

DFA: DFA Nem Cihazı

Çizelge 56. Ortaklar beldesindeki işletmelerin teknolojik özellikleri

İşletme Kodu				Teknolojik Çalışmalar
O1	O4	O5	O6	
Yok	Yok	Yok	Var	AR-GE
Var	Var	Var	Var	Yurt Dışı Bağlantısı
Yok	Yok	Var	Var	Fuarlara Katılım
Yok	Yok	Yok	Yok	Yurt Dışı Yedek Parça Temini

EK-G'NİN DEVAMI

• Finans ve Pazarlama Bilgileri

Çizelge 57. Ortaklar beldesindeki işletmelerin teknolojik özellikleri

İşletme Kodu				
O1	O4	O5	O6	
Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Kredi Kullanıyor mu?
-	-	-	-	Kullanım Şekli?
Kendi	Kendi	Kendi	Kendi	Satış Yöntemi
ISO	ISO	ISO VE HACCP	IFS VE BRC	Kalite Belgesi Var mı?
Evet	Evet	Evet	Evet	İhracat Var mı?
Evet	Evet	Evet	Evet	Sanayi Odasına Üye mi?
A ve B	A ve B	A ve B	A ve B	İhracatta Karşılaşılan Sorunlar
Mekanik ve Elektrik Arızaları	Mekanik ve Elektrik Arızaları	Mekanik ve Elektrik Arızaları	Mekanik ve Elektrik Arızaları	İşleme Aşamasında Karşılaşılan Sorunlar
Kapasiteyi ve Pazar Payını Arttırmak	Kapasiteyi ve Pazar Payını Arttırmak	Kapasiteyi ve Pazar Payını Arttırmak	Kapasiteyi ve Pazar Payını Arttırmak	İleriye Dönük Planları

IFS VE BRC: International Food Standard ve British Retail Consortium's Standard.
A: Aflatoksin B: Bürokratik İşlemlerin Uzun Sürmesi

EK-H UMURLU BELDESİ SONUÇLARI

• Bina, İşletme Yapısı, Araç ve Personel Durumu

Çizelge 58. Umurlu beldesindeki işletmelerin bina ve işletme yapıları

İşletme Kodu	Bina Alanı (m ²)	Yapılanma Durumu	Faal. Sür.(yıl)
U5	1,000 Kapalı	Aile - 1983	24

Çizelge 59. Umurlu beldesindeki işletmelerin araç varlıkları (Adet)

İşletme Kodu	Taşıt Cinsi				Toplam
	Kamyonet	Pikap	Tır	Servis Aracı	
U5	Var	Var	Var	Var	6

Çizelge 60. Umurlu beldesindeki işletmelerin personel dağılımları (Kişi)

İşletme Kodu	İşgücü			Toplam
	İdari Pers.	Mühendis	İşçi	
U5	5	2	160 K- 20 E	187

K: Kadın E: Erkek

• Malzeme ve Üretim Durumu

Çizelge 61. Umurlu beldesindeki işletmelerin işleme kapasitesi ve dağılımları

İşletme Kodu	İşletme İşleme Kapasitesi (Ton)	Günlük İşleme Kapasitesi (Ton)	Malzeme Temin Yeri ve Şekli
U5	-	4	Y-Kuru

G: Germencik A:Aydın Y: Yakın Çevre İ:İzmir M:Müstahsil

Çizelge 62. Umurlu beldesindeki işletmelerin ürünün işlenmesi ile ilgili bilgiler

İşletme Kodu	Kimyasal Madde ve Kullanım Aşaması	Kuru İncirin Nem Or. (%)	Hurda İnciri Değ. Şekilleri	Laboratuar Sayısı	Lab. Yapılan İşlemler
U5	M-F	18-20	Y, Ezme	-	-

M: Metil Bromid F: Fumigasyon Y: Yerel Pazara Satış

EK-H'IN DEVAMI

Çizelge 63. Umurlu beldesindeki işletmelerin çalışma dönemi ve süresi

İşletme Kodu	Çalışma Dönemi	Günlük Çalışma Süresi	Vardiya
U5	3 ay	8 Saat	2

Çizelge 64. Umurlu beldesindeki işletmelerin kapasite kullanım oranı, maliyet, enerji gideri ve enerji kaynağı

İşletme Kodu	Kapasite Kul. Oranı (%)	Maliyet (kg)	Enerji gideri	Enerji Kaynağı
U5	60	-	-	Elektrik

İşletmeden maliyet ve enerji giderleri hakkında bilgi alınamamıştır.

Çizelge 65. Umurlu beldesindeki işletmelerin üretim desenleri

İşletme Kodu	Pulled	Protoben	Lokum	Çukulat	Layer	Lerida	Garland	Makaroni
U5	Var	Var	T	T	Var	Var	T	T

T: Tüketicinin isteği doğrultusunda yapılmaktadır.

- Teknolojik Düzey**

Çizelge 66. Umurlu beldesindeki işletmelerin makine varlıkları

İşletme Kodu	Makina Durumu							
	Transpalet (adet-yaş)	Yıkama (adet-yaş)	Boylama (adet-yaş)	Paketleme (adet-yaş)	Mekanik Terazi(adet)	Elektronik Terazi (adet)	DFA Nem Cihazı(adet)	Kurutma Fırını(adet)
U5	2-7	1-5	1-5	1-5	1adet	1adet	Yok	Yok

EK-H'IN DEVAMI

Çizelge 67. Umurlu beldesindeki işletmelerin teknolojik özellikleri

İşletme Kodu	Teknolojik Çalışmalar	
U5	AR-GE	Yok
	Yurt Dışı Bağlantısı	Yok
	Fuarlara Katılım	Yok
	Yurt Dışı Yedek Parça Temini	Yok

- **Finans ve Pazarlama Bilgileri**

Çizelge 68. Umurlu beldesindeki işletmelerin pazarlama durumu

	İşletme Kodu
	U5
Kredi Kullanıyor mu?	Evet
Kullanım Şekli	Ticari
Satış Yöntemi	Kendi
Kalite Belgesi Var mı?	Var
İhracat Var mı?	Yok
Sanayi Odasına Üye mi?	Evet
İhracatta Karşılaşılan Sorunlar	-
İşleme Aşamasında Karşılaşılan Sorunlar	İ-A-Af
İleriye Dönük Planları	Kapasiteyi artırmak

İ: İşçi temini A: Elektrik ve Mekanik arızalar Af: Aflatoksin

EK-İ ARAÇ ÇEŞİTLERİNİN MERKEZLERE GÖRE DEĞİŞİMLERİ

İlçesi	Kamyon	Kamyonet	Pikap	Otomobil	Tır	Servis Aracı	Traktör	Toplam
Atça	Var	Var	Var	-	Var	Var	-	7
Germencik	Var	Var	Var	-	Var	-	-	55
İncirliova	Var	Var	Var	Var	Var	Var	-	69
Köşk	Var	-	Var	Var	Var	Var	-	24
Ortaklar	Var	-	Var	Var	Var	Var	-	35
Umurlu	-	Var	Var	-	Var	Var	-	6
İl Geneli	Var	Var	Var	Var	Var	Var	-	196

EK-J PERSONEL MESLEK GRUPLARININ MERKEZLERE GÖRE DEĞİŞİMLERİ

İlçesi	İdari Personel	Mühendis	Teknisyen	İşçi
Atça	3	1	-	49
Germencik	32	14	4	694
İncirliova	49	12	5	969
Köşk	28	7	2	2221
Ortaklar	36	8	1	3530
Umurlu	5	2	-	180
İl Geneli	153	44	12	7643
%	1,94	0,56	0,15	97,33

EK-K ÜRETİM DESENLERİNİN MERKEZLERE GÖRE DEĞİŞİMLERİ

Merkezler	Pulled	Protoben	Lokum	Çukulat	Layer	Lerida	Garland	Makaroni
Atça	Var	Var	T	T	Var	Var	T	T
Germencik	Var	Var	Var	T	Var	Var	T	T
İncirliova	Var	Var	Var	T	Var	Var	T	T
Köşk	Var	T	T	T	Var	Var	T	T
Ortaklar	Var	Var	T	T	Var	Var	T	T
Umurlu	Var	Var	T	T	Var	Var	T	T
İl Geneli	Var	Var	Var	T	Var	Var	T	T

T: Tüketicinin isteği doğrultusunda yapılmaktadır.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Dilehan AVŞAR
Doğum Yeri ve Tarihi : Aydın-21 Aralık 1980

EĞİTİM DURUMU

Lisans Öğrenimi : Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım
Makinaları Bölümü
Yüksek Lisans Öğrenimi : Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Makinaları Bilim Dalı
Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

İLETİŞİM

E-posta Adresi : dilehanavsar@mynet.com.tr
Tarih : 2007

TEŞEKKÜR

“Aydın Yöresi İncir İşletmelerinin Yapısal Durumunun Belirlenmesi“ konulu Yüksek Lisans tez çalışmamın seçiminde, yürütülmesinde ve sonuçlandırılmasında önemli katkıları bulunan değerli hocam Sayın Doç. Dr. İbrahim YALÇIN’a, tez çalışmamı maddi ve manevi olarak destekleyen aileme, literatür desteklerinden dolayı Sayın Yrd. Doç. Dr. Zeynel DALKILIÇ ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Göksel ARMAĞAN’a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.