

AYDIN YÖRESİNDEKİ İNCİR İŞLETMELERİNİN YAPISAL DURUMUNUN BELİRLENMESİ*

Dilehan AVŞAR¹, İbrahim YALÇIN²

ÖZET

Bu çalışma, Türkiye genelindeki incir işletmeleri arasında sayısal ve kapasite fazlalığı yönünden ön sıralarda yer alan Aydın yöresindeki incir işletmelerinin yapısal durumlarını, üretim tekniklerini, üretim seviyelerini ve sorunlarını belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla, işletmelerin temsilcileri ile yüz yüze görüşülerek anket çalışması yapılmıştır. Bu işletmelerin adresleri Aydın Ticaret Odasından alınmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda; yöredeki işletmelerin çoğunluğunun küçük ölçekli, ticari statüleri limited şirket şeklinde olduğu belirlenmiştir. İşletmelerin büyük çoğunluğunun araştırma geliştirmeden uzak işletmeler olduğu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte fabrikasyon düzeyinde yeni teknolojilerden yararlanarak üretim yapan büyük kapasiteli işletmelerin de var olduğu saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: İncir, incir işletmesi, aflatoksin

Investigation of the Structural Situation of the Fig Companies in Aydın Province

ABSTRACT

This study was performed to specify the structural conditions, production techniques, production levels and present problems of the farms and dry-fig companies of the Aydın region in Turkey whose standards rank among the first ones in capacity and quantitative. For this purpose, with a preliminary study conducted 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 companies were of small scale and most of them established as Limited Companies. They mostly had no concern with research and improved studies. Nevertheless, in the regions was found that a few large size companies looked outstanding about daily capacity and other business qualities with using the newest technology.

Key Words: Fig, fig companies, aflatoxin

GİRİŞ

Anavatanı Anadolu olan incir, *Urticales* takımının *Moraceae* familyasının *Ficus* cinsinden olan *Ficus Carica L.* türüdür. Birçok yabani ve kültür alt türleri vardır. Ülkemizde Hopa'dan başlayarak Samandağ ilçesine kadar bütün Karadeniz, Marmara, Ege ve Akdeniz kıyılarında incir yetiştirilmektedir. Ege Bölgesi'ndeki Aydın ili, ülkemizdeki incir ağaçlarının büyük çoğunluğunu barındırmaktadır. Büyük ve Küçük Menderes Havzalarında yoğunlaşan incir üretiminde plantasyonlar, taban, kır taban ve eğimli dağlık alanlarda yer almaktadır. Geniş bir yayılım alanı bulan incirin, ekolojik koşulların farklılığı nedeni ile değerlendirme şekilleri bölgeler arasında değişiklikler göstermektedir (Aksoy ve ark., 2001; Işın ve ark., 2004).

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. Uygun hasat sonrası işlemlerle incir kayıpları azaltılmakta ve raf ömürleri artırılmakta dolayısıyla ekonomik kayıplar

da düşmektedir. Tam teşekküllü bir işletmeye gelen kuru incirin işleme aşamaları; Ürün alımı ve ön kontrol, Fumigasyon, Aflatoksin kontrolü, Boylama, Yıkama, Ürünün dinlendirilmesi, Ambalajlama ve Sevkiyat olarak özetlenebilir (Anonim, 2007).

Bu bilgiler ışığında incir işletmelerinin mevcut durumun korunmasını sağlamak ve teknolojik düzeyinin gelişmesine yardımcı olmak amacıyla incir işleme sürecinin araştırılmasına ihtiyaç duyulmuştur. Bu çalışmada, Türkiye genelindeki incir işletmeleri arasında sayısal ve kapasite fazlalığı yönünden ön sıralarda yer alan Aydın yöresindeki işletmelere ilişkin genel bilgileri, fiziki olanaklarını, teknolojik düzeylerine ve üretimlerine ilişkin bilgileri, incir kalitesinin belirlenmesi ile ilgili bilgileri, pazarlamaya yönelik bilgileri ve sorunları belirlemek amaçlanmıştır.

MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmada dört grup materyalden yararlanılmıştır.

Birinci grup materyal; Atça, Aydın Merkez, Germencik, İncirliova, Köşk, Ortaklar, Umurlu ve Yenipazar ilçelerinde (8 merkezde) bulunan 91 adet

*Yüksek lisans tezinin bir bölümüdür.

¹Ziraat Yüksek Mühendisi

²Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Makinaları Bölümü, AYDIN

incir işletmesinden oluşmaktadır.

İkinci grup materyal; doğrudan, ele alınan ürünü işleyen ve iç ve dış satım yapan işleyici işletmelerden veri elde edilmesinde kullanılacak anket formlarından oluşmaktadır.

Üçüncü grup materyal; ele alınan ürün ile ilgili bilgileri içermektedir. Bu bilgiler, genellikle DİE, DTM, FAO, TARİŞ İncir Birliği ve Ticaret Odası gibi ilgili kurumların daha önce yayınlanmış, arşivlerindeki veya web sayfalarındaki istatistiksel bilgilerdir.

Dördüncü grup materyal ise; konuyla ilgili kaynaklardan oluşmaktadır.

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

Yapılan 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. Bu işletmelerin tamamıyla görüşülmüş ve 26 işletmenin depo olarak kullanıldığı, 14 işletmenin kapandığı veya başka bir ürüne yöneldiği ve 51 işletmenin de aktif olarak çalıştığı saptanmıştır. Aktif olarak çalıştığı belirlenen bu işletmelerden görüşmeyi kabul eden 33'ü ile Eylül 2006-Kasım 2006 döneminde anket yapılmış ve değerlendirmeye alınmıştır.

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

- 1- İşletmelere ilişkin genel bilgiler,
- 2- İşletmelerin fiziki olanakları,
- 3- İncir işlemi ile ilgili bilgiler,
- 4- İşletmelerin teknolojik düzeylerine ve üretimlerine ilişkin bilgiler,
- 5- İncir kalitesinin belirlenmesi ile ilgili bilgiler,
- 6- Pazarlamaya yönelik bilgiler,
- 7- Diğer bilgiler

Anketler sonucunda elde edilen bilgiler bilgisayar ortamına aktarılmış, ilçeler bazında, işletmeler bazında ve ürün işleme yapısı ile ilgili bulgular olarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

İlçeler Bazındaki Bulgular

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.

İşletmelere ait değişik bilgilerin merkezlere göre değişimleri Çizelge 1 ve Çizelge 2'de verilmiştir.

Çizelge 1 incelendiğinde, depo olarak kullanılan, kapanan veya başka bir ürüne yönelen ve aktif olarak çalışan tüm işletmelerin sayısının 91 olduğu anlaşılmaktadır. Aydın ilinde en fazla işletmenin sırasıyla İncirliova, Germencik ve Köşk'de

Çizelge 1. İşletme sayılarının, işletmelerin faaliyet sürelerinin, ihracat yapan işletmelerin ve işletmelerin kurulu olduğu alanların merkezlere göre değişimleri

Merkez	Toplam İşl. Sayısı (adet)	Görüşülen İşl. Sayısı (adet)	Ort. Faaliy. Süresi (yıl)	İhracatçı İşl. Say. (adet)	Toplam Alan (m ²)
Atça	1	1	5	-	2.000
Germencik	22	13	17	9	26.685
İncirliova	26	10	12	4	66.120
Köşk	21	4	14	3	18.000
Merkez	6	-	-	-	-
Ortaklar	8	4	42	4	28.000
Umurlu	6	1	24	-	1.000
Yenipazar	1	-	-	-	-
İl Geneli	91	33	14	20	141.805

Çizelge 2. İşletmelerdeki personel sayısının, araç sayısının, makina sayısının ve kapasite miktarının merkezlere göre değişimleri

Merkez	Çalışan Personel Sayısı (adet)	Toplam Araç Sayısı (adet)	Toplam Makina Sayısı (adet)	Günlük Kapasite Miktarı (ton/gün)
Atça	53	7	9	8
Germencik	744	55	94	100.5
İncirliova	1.035	69	90	125.5
Köşk	2.258	24	39	80
Merkez	-	-	-	-
Ortaklar	3.575	35	53	32.5
Umurlu	187	6	7	4
Yenipazar	-	-	-	-
İl Geneli	7.852	196	292	350.5

bulunduğu görülmektedir. Bu merkezlerdeki işletmelerin toplam işletmeler içindeki payı %75,8 olarak saptanmıştır. Genel olarak işletmeler incelendiğinde, aktif olarak çalışan bu işletmelerin 33 adedinin anket çalışmasına katıldığı anlaşılmaktadır. Aydın yöresinde 5 yıllık işletme olduğu gibi 42 yıldan beri faaliyet gösteren işletme olduğu da ortaya çıkmıştır. Anket yapılan 33 işletmeden 20 adedinin, bir başka deyişle %60,6'sının ihracat yaptığı çizelgeden anlaşılmaktadır. Bu anlamda Germencik'de 13 işletmeden 9 adedinin (%69,23) ihracat yapıyor olması, bu merkezin en fazla ihracat yapan işletmeleri bulduran merkez olma özelliğini kazandırmaktadır. Aynı şekilde son yıllarda kurulmuş olmasına rağmen Köşk'deki 4 işletmenin 3'ü (%75) ihracat yapan işletme özelliğindedir.

Aynı şekilde Çizelge 2 incelendiğinde, il genelinde 33 işletmede 7852 kişiye istihdam alanı sağlandığı anlaşılmaktadır. Ortaklarda bulunan ve görüşülen 4 işletmede 3575 kişinin çalışıyor olması bu işletmelerin büyük ölçekli işletmeler olduğunun bir göstergesidir. Aydın genelinde ortalama olarak her işletmede yaklaşık 238 kişinin çalıştığı ortaya çıkmıştır. İl genelinde işletme başına düşen araç (kamyon, kamyonet, pikap, otomobil, tır, servis aracı) sayısının ortalama olarak yaklaşık 6 adet olduğu görülmektedir.

İşletmelerde bulunan makina (Transpalet, yıkama, boylama, paketleme, elektronik terazi, DFA nem cihazı, kurutma fırını) sayıları yönünden merkezler karşılaştırılacak olursa en fazladan en aza doğru Germencik, İncirliova ve Ortaklar şeklinde merkezlerin sıralandıkları görülmektedir. Toplam makina sayısının yaklaşık %81'inin bu üç merkezde yer aldığı anlaşılmaktadır. İl geneli için işletme başına ortalama günlük işleme kapasitesinin yaklaşık olarak 10,62 ton olduğu ortaya çıkmıştır. Bu anlamda, en fazla işleme kapasitesine sahip işletmelerin Germencik ve İncirliovada bulunduğu anlaşılmaktadır.

İşletmeler Bazındaki Bulgular

İl genelinde 33 işletmeye ilişkin personel sayısı, araç sayısı, kapalı alan ve üretim miktarlarına ilişkin bilgiler Çizelge 3'de verilmiştir.

Çizelge 3 incelendiğinde, işletmelerin büyük çoğunluğunun 1-50 arası personele sahip olduğu ve 1000'den fazla personelin ise 2 işletmede çalışmakta olduğu anlaşılmaktadır. Bir başka deyişle, işletmelerin yaklaşık %55'inde personel sayısının 50'den az olduğu

Çizelge 3. Personel ve araç sayısı, kapalı alan ve günlük üretim miktarına göre işletmelerin dağılımı

Personel Sayısı (adet)	İşletme Sayısı (adet)	Araç Sayısı (adet)	İşletme Sayısı (adet)	Kapalı Alan (m ²)	İşletme Sayısı (adet)	Günlük Ür.Mikt. (ton)	İşletme Sayısı (adet)
1-50	18	1-5	19	1-1000	13	1-10	16
51-100	9	6-10	11	1001-5000	15	11-50	7
101-1000	4	11-15	3	5001-20000	5	51-100	2
1001-5000	2						

ortaya çıkmıştır. İşletmelerin %58'inde 1-5 arası sayıda araç bulunduğu, yaklaşık %9'unun ise 11 ile 15 arasında araca sahip olduğu ortaya çıkmıştır. İşletmelerin 13 adedinde 1000 m²'ye kadar kapalı alan bulunduğu, buna karşılık 5001-20000 m² alana sahip 5 işletmenin bulunduğu anlaşılmaktadır. Anket yapılan işletmelerin %64'ünün 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'de sunulmuştur.

Çizelge 4. İşletmelerde kullanılan makinalar

Makina	İşletme sayısı (adet)
Transpalet	33
Yıkama	33
Boylama	33
Paketleme	23
Mekanik Terazi	30
Elektronik Terazi	33
DFA Nem Ölçme Cihazı	4
Kurutma Fırını	5
Toplam	194

Çizelge 4 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.

Ayrıca çalışma sonucunda, 19311940 yılları arasında 1, 19411950 yılları arasında 1, 19511960 yılları arasında 2, 19611970 yılları arasında 3, 19711980 yılları arasında 1, 19811990 yılları arasında 3, 19912000 yılları arasında 10, 20012006 yılları arasında ise 12 işletmenin kurulduğu ortaya çıkmıştır. Bu sayılar incir işletmelerinin 1990'lı yıllardan sonra daha da önem kazandığı sonucunu ortaya koymaktadır.

İşletmelerin Ürün İşleme Yapısı İle İlgili Bulgular

Kuru incirde ürün akış şeması, kullanılan kimyasallar, incirin nem oranı ve hurda inciri değerlendirme şekillerine ilişkin bilgiler Çizelge 5'de verilmiştir. Çizelge 5 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 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 tespit etmiştir. Dolayısıyla son yıllarda işletmelerde fumigasyon işleminde Metil Bromid kullanımının arttığı anlaşılmaktadır.

Ayrıca çalışma sonucunda elde edilen bilgilere göre, işletmelerden %30'unun gelen incirleri ön kontrol işlemine tabi tuttuğu ortaya çıkmıştır. Bu işlem elle, zarar gören incirlerin uzaklaştırılması şeklinde gerçekleştirilmektedir. 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 5g/kg veya ppb (parts per billion=milyarda kısım)'nin altındadır (Aksoy, 1990; Farsaie et al., 1978; Özay ve Alperden, 1989). Anket çalışması yapılan işletmelerde de bu değerler arasında çalışıldığı saptanmıştır.

Kuru incir işleme, sınıflandırma ve ambalajlaması, en son Şubat 2002'de değiştirilmiştir olarak yayınlanan TS 541 sayılı kuru incir standardına göre yapılmaktadır. Standarda göre işlenmiş incirler birçok tipe ayrılmaktadır. Bunlar, çukulat, lokum, layer, pullet, protoben, lerida, makaroni, bağlama ve garland'dır. Bu tiplerin 250gr ve 500gr'lık sefalon ambalajları bulunmaktadır (Işın ve ark., 2004).

Çalışmada ele alınan işletmelerin çoğunluğunun kullandığı işleme tipinin layer, pullet, protoben, lerida ve garland olduğu saptanmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

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 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.

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.

İşletmelerin, 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.

1) İşletmecileri de etkileyen çiftçi düzeyindeki sorunlar ve alınması gereken tedbirlerle ilgili öneriler

Çizelge 5. 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
M-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

M: Metil Bromid
B: Boylama
S: Sevkiyat
Ü: Ürün Alımı ve Ön Kontrol

F: Fumigasyon
AK: Aflatoksin Kontrol
E: Etiketleme

P: Phostoxin
Y: Yıkama
D: Depo

K: Kurutma
A: Ambalajlama
ÜD: Ürün Dinlendirme

aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- Destekleme alım fiyatlarının erken açıklanması
- Çiftçilerin kolay ve ucuz kredi edinebilmeleri
- Çiftçinin ürün veriminin artırılması için gerekli tedbirlerin alınması
- Çiftçilerin incir yetiştiriciliğine yönelik olarak Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, üniversiteler ve özel kuruluşlar tarafından düzenlenecek olan bilgilendirme toplantılarına katılımlarının sağlanması

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

- a) 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

- b) 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:

- Yetmiş 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 edilirdüzeydeki 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, İzmir.
- Aksoy, U., Can, H.Z., Şahin, N. ve Hepaksoy, S. 2001. İncir Yetiştiriciliği, TÜBİTAK TARP Türkiye Tarımsal Araştırma Projesi Yayınları, İzmir.
- Anonim, 2007. [<http://www.toroslular.com.tr/imalat.htm>] Erişim Tarihi: 2007.
- Coşkun, M.B., Özarslan, C., Yalçın, İ. ve Doğan, T., 1998. Aydın Yöresinde Tarım Makinaları İmalat Sanayinin Yapısal Durumu. Ege Bölgesi 5. Tarım Kongresi Bildiri Kitabı. Cilt 1, s. 655-663, Aydın.
- Doğan, T., Yalçın, İ. ve Uçucu, R. 1998. Aydın Yöresinde Çilek Üretiminde Mekanizasyon Sorunları, Ege Bölgesi 1. Tarım Kongresi Cilt-I, s. 707-715, Aydın.
- Farsaie, A., Mc Clure, W. F. and Monroe, R.J. 1978. Development of Indices for Sorting Iranian Pistachio Nuts According to Fluorescence. Journal of Food Science Vol. 43, No: 5.
- Işın, F., Armağan, G., Çukur, T. ve 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.
- Özarslan, C., Coşkun, M.B., Yalçın, İ. ve R. Uçucu, 1998. Aydın Yöresi Tarım İşletmelerinin Tarımsal Yapı ve Mekanizasyon Özellikleri, Ege Bölgesi 1. Tarım Kongresi Cilt I, s. 664-672, Aydın.
- Özay, G. ve Alperden, İ. 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.
- Yalçın, İ. ve Uçucu, R. 1995. Tarım Kredi Kooperatiflerinin Tarımsal Mekanizasyonun Gelişmesi Üzerine Etkileri, Tarımsal Mekanizasyon 16 Ulusal Kongresi, s. 110, Bursa.

Geliş Tarihi : 05.11.2007

Kabul Tarihi : 05.11.2007