

İğdir İlinde Elma Üretimi ve Pazarlaması

Yakup Erdal ERTÜRK¹, Köksal KARADAŞ¹, Mustafa Kenan GEÇER²

¹İğdir Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü/İğdir

²İğdir Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü/İğdir

erdal.erturk@igdir.edu.tr (Sorumlu Yazar)

Özet

İğdir ilinde 2015 yılı TÜİK verileriyle yaklaşık 21.514 da alanda 214.735 adet meyve veren ağaçta toplam 24.318 ton elma üretilmektedir. Ağaç başına ortalama verim bütün çeşitlerin ağırlıklı ortalaması alındığında 114 kg'dır. İğdir'da yetiştirilen elmaların Golden, Starking, Amasya ve Granny Smith çeşitleri oluşturmaktadır. Çiftçi kayıt sistemi verilerine göre yaklaşık 793 tarım işletmesinde elma üretimi yapılmaktadır. İşletmeler ürettikleri elmayı büyük oranda tüccara, komisyoncuya, meyve suyu fabrikasına ya da şehir içinde perakende satmakta ya da aile içinde tüketmektedirler. Bu çalışmada İğdir ilinde elma ürününde pazarlama bileşenlerinin (ürün, fiyat, dağıtım ve tutundurma) yapısı incelenmiş ve değerlendirilmiştir. İğdir İlinde elma üretim miktarının son yıllarda arttığı ancak pazarlama problemlerinin olduğu belirlenmiştir. Bölgede pazarlama kooperatiflerinin kurulması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: İğdir, elma pazarlaması, pazarlama bileşenleri, elma yetiştiriciliği

Production and Marketing of Apple in İğdir Province

Abstract

According to 2015 data of TSI, totally 24.318 tons of apple are produced from 214.735 fruit bearing trees in the area of about 21.514 da in the province of İğdir. Mean yield per tree is 114 kg when weighed average of all cultivars is taken. Apples cultivated in İğdir consist of Golden, Starking, Amasya, and Granny Smith cultivars. According to data of farmer registration system, apple is produced in about 793 agricultural enterprises. Enterprises substantially sell their apple to trader, middleman, fruit juice factory, or retail them in the city, or consume them in their families. In this study, the structure of marketing components (product, price, distribution, and promotion) of apple production in the province of İğdir were examined and evaluated. It has been observed that apple production in İğdir province has been increasing in recent years, however, there are still problems in marketing. It may be recommended to establish marketing cooperatives in the region.

Keywords: İğdir, apple cultivation, apple marketing and components of marketing

1.Giriş

Elmanın ana vatanı Anadolu, Kafkasya ve Türkistan'dır (MEB, 2009). Ekolojik şartların uygunluğu ve gen merkezi olması nedeniyle elma, Türkiye'nin hemen her yerinde çok eski yıllardan beri yetiştirilmektedir (Yıkar, 2003). Fakat en uygun kültür merkezleri yabanisinin yayılma alanlarına paralel olarak Kuzey Anadolu'da bulunmaktadır. Kuzey Anadolu, Karadeniz kıyı bölgesi ile İç Anadolu ve Doğu Anadolu yaylaları arasındaki geçit bölgeleri ve son yıllarda güneyde göller bölgesi elmanın önemli yetiştiricilik alanlarını oluşturmaktadır (DPT, 2001).

Kültür elması günümüzde kuzey ve güney yarım kürenin hemen hemen bütün ılıman bölgelerine yayılmıştır. Kuzey Amerika, Güney Amerika, Yeni Zelanda ve Avustralya'da elma kültürü yeni olmakla birlikte, buralar en ileri düzeyde elma yetiştiriciliğinin yapıldığı yerlerdir. Avrupa'da kültür elması; İskandinavya'nın güneyine kadar çıkmakta, Akdeniz kıyılarında ancak yüksek yerlerde yetiştirilebilmekte, Kuzey Afrika'da Fas'ta önemli ölçüde üretilmektedir. Ayrıca doğu ve batı Hindistan'da, tropik Amerika'nın dağlık yerlerinde de elma yetiştirilmektedir (MEB, 2009). Bugün dünyadaki elma çeşitlerinin sayısı 10.000'i aşmış olup (Janick

Çizelge 1. Iğdır ilinde elma üretimi 2006-2015 (TÜİK, 2016a)
Figure 1. Apple production in Iğdır 2006-2016 (TL/Kg)

Yıl	Toplu Meyveliklerin alanı (dekar)	Üretim (ton)	Ağaç başına ortalama verim (kg)	Meyve veren yaşta ağaç sayısı	Meyve vermeyen yaşta ağaç sayısı	Toplam ağaç sayısı
2006	11.934	7.542	131	57.590	10.975	68.565
2007	12.212	6.189	104	59.425	16.225	75.650
2008	12.154	6.391	107	59.770	19.275	79.045
2009	13.086	12.842	150	85.615	21.200	106.815
2010	16.667	14.438	101	142.750	71.630	214.380
2011	17.128	19.927	105	190.425	71.705	262.130
2012	20.144	25.725	125	205.345	69.480	274.825
2013	20.409	24.355	117	209.015	76.530	285.545
2014	20.826	23.794	112	213.130	73.010	286.140
2015	21.514	24.318	113	214.735	33.036	247.771

vd., 1996; Özogun vd., 2014), Türkiye’de bu sayı 500 civarındadır (Öz ve Bulagay, 1986; Özogun vd., 2014). Türkiye, elmanın anavatanlarından birisi olmasına rağmen ticari anlamda yetiştiriciliği yapılan çeşitlerin sayısı azdır. Her yıl çok sayıda yeni elma çeşidi geliştiriliyor olsa da üreticilerin bunları benimsemesi zaman almaktadır. Dünyadaki elma üretiminin hala yaklaşık %19’unu Red Delicious, %17’sini ise Golden Delicious çeşitlerinin oluşturması buna en güzel örnektir (O’Rourke, 2003; Özogun vd., 2014).

Yumuşak çekirdekli meyve türlerinin en önemlisi olan elmanın yazlık, kışık ve güzlük çeşitleri bulunmaktadır. Bilhassa kışık çeşitlerin iyi saklanma şartları altında uzun süre dayanabilmesi, nakliyyeye elverişliliği, taze tüketim yanında kurutulmuş, meyve suyu, komposto, marmelat ve sirke şeklinde de değerlendirilebilmesi önemini daha da artırmaktadır (MEB, 2009). Elma vitamince zengin meyvelerden olup içeriğinde A,

hiptir (MEB, 2009). Taze elma meyvesinin %84’ünü su teşkil eder. Kuru madde içerisinde karbonhidratlar, proteinler, vitaminler, pektinler ve mineral maddeler yer alır. Elmada bulunan A ve C vitaminleri ile potasyum, kalsiyum, magnezyum ve sodyum gibi elementler birleşerek bir takım tuzları oluşturur. Bu tuzların organik kısımları yani organik asitler kanda enerji sağlamak için okside oldukları zaman, geride baz teşkil eden bileşenler kalır. Böylece elma, kandaki asit-baz dengesi üzerinde olumlu bir etki yapar (Oğuz ve Karacayır, 2009). Elma; bedeni ve zihni yorgunluklara, büyüme çağındaki çocuklara, çocukların boylarının uzamasına, sindirim sisteminin iyi çalışmasına, cildin güzelliğine, kansızlığa, kan şekerinin düşürülmesine, ishale karşı ve grip tedavisinde, hafızanın güçlenmesinde, öksürüğe, kabızlığa, diş çürümelerine, kanın temizlenmesine, solunum rahatsızlıklarına, mide ve bağırsak hastalıklarına, kan dolaşımının düzelmesine ve kolesterolün düşürülmesine iyi gelir (MEB, 2009).

Çizelge 2 . Iğdır ilinde ilçelere göre elma üretimi: 2015 (TÜİK, 2016a)
Figure 2. Apple production in Iğdır district 2006-2016 (TL/Kg)

İlçe Adı	Toplu meyveliklerin alanı (dekar)	Üretim (ton)	Ağaç başına ortalama verim (kg)	Meyve Veren yaşta ağaç sayısı	Meyve Vermeyen Yaşta ağaç sayısı	Toplam ağaç sayısı
Merkez	14.292	9.659	98	99.035	13.280	112.315
Karakoyunlu	2.580	8.028	118	68.110	9.880	77.990
Tuzluca	4.000	5.775	150	38.500	976	39.476
Aralık	990	856	94	9.090	8.900	17.990
Iğdır	21.862	24.318	113	214.735	33.036	247.771

B1, B2, C, ve E vitaminleri oldukça fazla miktarda bulunur. Elma bol miktarda vitamin, organik asit ve mineral madde içermektedir ve 100 g meyve etinde 13.4 miligram C vitamini bulunmaktadır (MEB, 2009). Fosfor, kalsiyum, potasyum, sodyum, magnezyum, silisyum gibi bir çok mineral maddeler ile organik asitler, meyve asitleri ve doğal aroma maddeleri içeren elma zengin besin maddelerine sahip olması sebebiyle besleyici, bu besin maddelerinin çoğunlukla şifalı etkileri sebebiyle de bazı hastalıkları tedavi edici özelliğe sa-

Elma, bağırsak kanserine yakalanma riskini de azaltır. Bu sebeple her öğünden sonra elma yenmesi tavsiye olunur. Elma zayıflamak için de mükemmel bir meyvedir. Düşük kaloriye sahip olduğu için şişmanlığı önler, kan şekeri düzeyini ve yüksek tansiyonu olumlu bir şekilde etkiler (MEB, 2009). Sağlık ve beslenme açısından faydalarının ortaya konulmuş olması tüketimini teşvik etmektedir. Taze olarak tüketilebilen elma, kurutulmuş elma, meyve suyu, sirke, marmelat, tatlı, şarap, esans, kozmetik gibi pek çok ürünün üretiminde de kullanılmaktadır (Özçatalbaş vd., 2009).

Türkiye 2013 yılı FAO verilerine göre, elma yetiştiriciliğinde 3,13 milyon tonluk üretimiyle 80.82 milyon ton olan dünya elma üretiminin %3.87'sini gerçekleştirecek, 39,7 milyon ton olan üretimiyle tek başına dünya elma üretiminin %49.10'unu üreten Çin ve 4 milyon ton üretimiyle dünya elma üretiminin %5.05'ini üreten ABD'nden sonra 3. sırada yer almaktadır. Türkiye'yi Polonya 3 milyon ton (%3.82), İtalya 2.2 milyon ton (% 2.74), Hindistan 1.9 milyon ton (%2.37) ve Fransa 1.7 milyon ton (%2.15) takip etmektedir (FAO, 2016).

TÜİK verilerine göre 2015 yılında 52.3 milyon adet meyve veren yaşta elma ağacından 2.56 milyon ton üretim gerçekleştirilmiştir. Ağaç başına ortalama verim 49.16 kg'dır (TÜİK, 2016a). Bölgeler itibarıyla üretim rakamlarına bakıldığında Türkiye elma üretiminin %70.53'ü; 757.8 bin ton ile Akdeniz Bölgesi (%29.49), 566.7 bin ton ile Orta Anadolu Bölgesi (%22.05) ve 487.9 bin ton ile Batı Anadolu Bölgesi (%18.99)'nde üretildiği görülmektedir (TÜİK, 2016a).

Isparta ili Türkiye elma üretiminin %16.96'sını tek başına üretmektedir. Bunu sırasıyla Niğde (%16.21), Karaman (%15.09), Kayseri (%4.30), Çanakkale (% 4.30), Antalya (%3.75), Mersin (%3.58), Kahramanmaraş (%3.19), Konya (%2.69), Denizli (%2.67) ve Bursa (%2.60) takip etmektedir (TÜİK, 2016a).

Türkiye'deki 2015 yılındaki toplam elma üretiminin % 39.01'i Starking (1.002.500 ton), %26.48'i Golden (680.500 ton), %8.96'sı Amasya (230.285 ton), % 4.73'ü Granny Smith (121.674 ton) ve geri kalanı % 20.81 diğer elma (534.800 ton) türleridir (TÜİK, 2016a).

Bu çalışma ile İğdır ilinde elma üretimi ve pazarlamasının ikincil veriler kullanılarak mevcut durumunun incelenmesi amaçlanmıştır.

2.İğdır İlinde Elma Üretimi

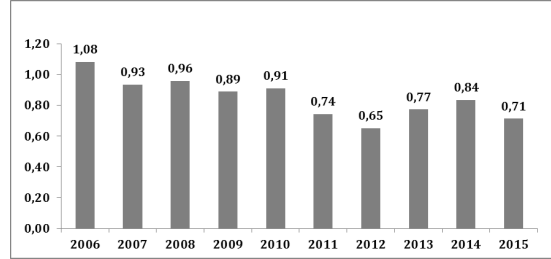
Doğu Anadolu Bölgesinin en verimli ovalarından birisine sahip olan ve tarım potansiyeli yüksek olan İğdır ili 707.117 da tarım arazisine sahiptir. 2015 yılı verilerine göre bu tarım alanlarının 38.378 da'nını nadas alanı (% 5.43) oluşturmaktadır. İğdır ilinde işlenebilir tarım alanlarının yaklaşık 564.437 da (%79.82) gibi büyük bir bölümünde tarla bitkileri yetiştiriciliği yapılmaktadır. İlde ayrıca 52.596 da alanda meyve yetiştiriciliği (% 7.44) ve 51.706 da alanda sebze yetiştiriciliği (%7.31) yapılmaktadır (TÜİK, 2016a).

Doğu Anadolu Bölgesinin en doğusunda Erzurum-Kars bölümünde bulunan İğdır ili 39° 38' - 44° 03' kuzey enlemleri ile 44° 49' - 45° 31' doğu boylamları arasında yer almaktadır. İğdır ili 814.578 km²'lik Türkiye topraklarının 3.588 km²'sine sahip olup; Türkiye topraklarının %0.44'ünü kaplamaktadır. İlin Kuzey ve

kuzeydoğu sınırını Aras nehri ve bu nehrin yatağı boyunca geçen Ermenistan sınırı teşkil etmektedir. Doğusunda Azerbaycan'ın Nahcivan Özerk Cumhuriyeti ve güneydoğusunda İran sınırı yer almaktadır. Güneyinde Ağrı ili (Doğubayazıt ve Taşlıçay ilçeleri) ve kuzeybatısında Kars ili yer almaktadır. İl doğudan batıya Tuzluca, Merkez, Karakoyunlu ve Aralık ilçelerinden oluşmaktadır (Tutar vd., 2013; Kibar vd., 2014).

İğdır ilinin büyük bir bölümünü kapsayan İğdır ovası Doğu Anadolu Bölgesinin mikroklima özelliği gösteren en alçak ve yüzölçümü en geniş olan ovalarından biridir. Aras nehri boyunca doğu-batı doğrultusunda uzanan İğdır ovası; Batı İğdır ovası, Doğu İğdır ovası ve Dil ovasından oluşmakta olup, 902 km'lik bir alana sahiptir. Deniz seviyesinden ortalama yüksekliği 850 m'dir. İğdır ili tamamen Aras Nehri'nin havzası içerisinde bulunmaktadır. İl sınırları içerisinde Aras Nehri'ne katılan önemli akarsular batıda Gaziler Çayı, Buruksu Çayı, doğuda ise Aşağı ve Orta Karasu çaylarıdır. Tuzluca çevresinde Bazaltik ve kahverengi topraklar geniş yayılım alanına sahipken, İğdır Ovası'nda alüvyal topraklar, Doğu İğdır Ovası ve Dil Ovası'nda tuzlu topraklar hâkimdir (Tutar vd., 2013; Kibar vd., 2014).

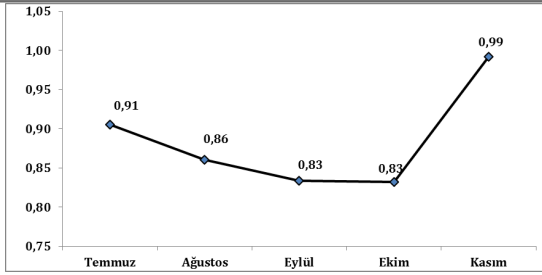
İğdır ili çevresindeki yüksek alanlardan tamamen farklı olarak yarı kurak ve karasal bir iklime sahiptir. Bu



Şekil 1. 2006-2016 yılları arasında İğdır ilinde çiftçi eline geçen ortalama elma fiyatları (TL/Kg) (TÜİK, 2016b)
Figure 1. Apple prices farmers in İğdır receive between 2006-2016 (TL/Kg)

farklılıklar sıcaklığın yüksek ve yağışların az oluşundan kaynaklanmaktadır. Aralık, Ocak ve Şubat aylarının sıcaklık ortalamasının fazla düşük olmaması nedeniyle kış mevsimi diğer Doğu Anadolu Bölgesi illerine göre fazla soğuk geçmemektedir. Bölgenin en önemli bitkisel üretim alanlarından biri olan İğdır ovasının mikroklima özelliğinden dolayı turuncuiller hariç hemen tüm tarla ve bahçe bitkileri ürünleri yetiştirilebilmektedir (Kibar vd., 2014).

İğdır ilinde elma üretimi, sulamalı tarım yapma imkânlarının mevcut olduğu Batı İğdır Ovası'nda yoğunluk kazanmıştır (Anonim, 2012). TÜİK verilerine göre İğdır ilindeki toplu meyveliklerin alanı 2006 yılına göre % 80.27 oranında artarak 11.9 bin dekardan 2015 yılında 21.5 bin dekara ulaşmıştır (Çizelge 1). Yeni kurulan tesislerde, kültürel yetiştiriciliğinin daha kolay olması

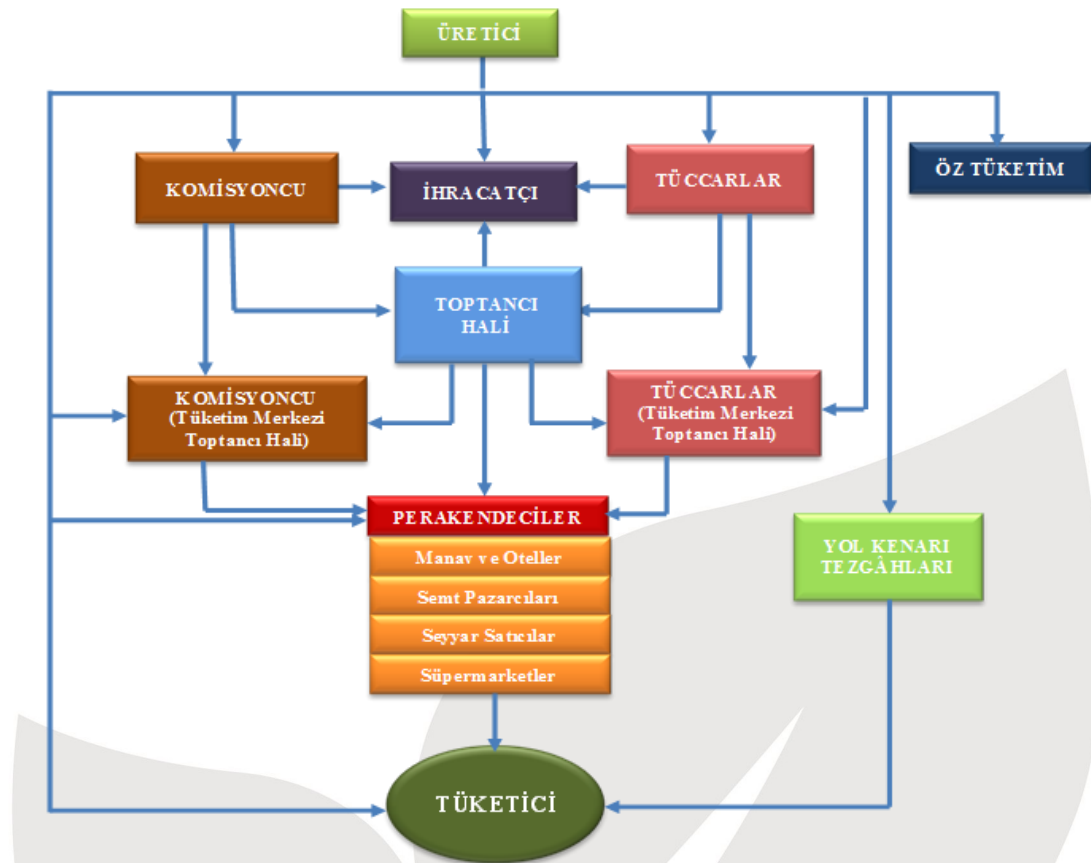


Şekil 2. 2006-2015 yılları arasında Iğdır İlinde aylara göre çiftçi eline geçen ortalama elma fiyatları (TL/Kg)
Figure 2. Monthly average apple prices farmers in Iğdır receive between 2006-2015 (TL/Kg)

ve ticari değerinin de yüksek olması sebebiyle bodur ve yarı bodur anaçlı yeni elma çeşitleri tercih edilmiştir. Bunun yanında Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın sertifikalı fidan üretimini desteklemesi de elma üretim alanlarının artmasını sağlamıştır (Anonim, 2013). Toplu meyvelik alanlarının artışına bağlı olarak Iğdır ilinde toplam elma üretiminde 2006 yılına göre % 222.4 oranında artarak 2015 yılında 24.3 bin ton elma üretimi gerçekleştirilmiştir (Çizelge 1).

Üretim alanlarındaki ve üretim miktarındaki artışa karşılık il genelinde ağaç başına verim yıldan yıla değişimle birlikte 2006 yılına göre %13.5 düşerek 2015 yılında da 113 kg olarak gerçekleşmiştir. 2015 yılında ilde mevcut elma ağacı sayısı 247.7 bin adet iken, bunun %86.67'si meyve veren yaşta olduğu görülmektedir (Çizelge 1).

Iğdır ilinde kayısı üretiminin ilçelere göre dağılımı irdelendiğinde; TÜİK 2015 yılı verilerine göre Merkez ilçeye bağlı köylerin il genelindeki toplu meyvelik alanların %65.37'sini barındırırken, meyve veren yaştaki ağaçların sadece %46.12'sine ev sahipliği yaptığı, 9.65 bin ton elma üretimiyle toplam üretimin %39.72'sini gerçekleştirdiği görülmektedir (Çizelge 2). Karakoyunlu ilçesi toplu meyvelik alanlarının %11.8'ini barındırırken ildeki toplam üretimin %33.01'ini gerçekleştirmekte, Tuzluca ilçesi toplu meyvelik alanlarının % 18.30'unu barındırırken ildeki toplam üretimin % 23.75'ini gerçekleştirmekte, Aralık ilçesi ise ilçesi toplu meyvelik alanlarının %4.53'ünü barındırırken ildeki toplam üretimin %3.52'sini gerçekleştirmektedir (Çizelge 2). İlçelerin ağaç başına elma verimleri ise merkez ilçede 98 kg, Karakoyunlu'da 118 kg, Tuzluca



Şekil 3. Iğdır ilinde elma pazarlama kanalları
Figure 3. Apple marketing channels in Iğdır

ca'da 150 kg ve Aralık ilçesinde 94 kg'dır (Çizelge 2).

Iğdır ilindeki 2015 yılındaki toplam elma üretiminin % 62.77'si Golden (15265 ton), %31.28'i Starking (7606 ton), %5.75'i Granny Smith (1399 ton) ve geri kalanı % 0.20'si diğer elma (48 ton) türleridir (TÜİK, 2016a).

3. Iğdır İlinde Elmanın Çiftçi Eline Geçen Fiyatları

Iğdır ilinde elma fiyatları serbest piyasa şartlarında oluşmakta, piyasaya giren ürün miktarı kadar tüccar ve komisyoncular çiftçi eline geçen elma fiyat seviyesinin belirlenmesinde etkili olmaktadır. Ürünün fiyatı, üretilen elmanın kalitesine bağlı olarak belirlenmektedir. Üretilen elmalar pazarda aynı gün içerisinde piyasa koşullarına göre satılmakta ya da soğuk hava depolarında fiyatların yükselmesi beklenerek, kış aylarında depolardan çıkartılarak piyasada satılmaktadır. 2003 yılı üretici fiyatları indeksi ile reel fiyatlara döndürülmüş olan elma çiftçi eline geçen fiyatlarının gösteren Şekil 1 incelendiğinde; fiyatların son on yıl içinde 2006 yılındaki en yüksek 1.08 TL/kg ile 2012 yılındaki en düşük 0.65 TL/Kg arasında dalgalandığı görülmektedir. Son 10 yılın elma çiftçi eline geçen fiyat ortalaması 0.85 TL/Kg olarak hesaplanmıştır. 2015 yılında Iğdırli elma üreticisi ürününü ortalama 0.71 TL/Kg üzerinden piyasaya vermiştir (Şekil 1).

Iğdır ilinde 2003 yılı üretici fiyatları indeksi ile reel fiyatlara çevrilmiş ve 2006-2015 yılları arasında aylık ortalamalara göre oluşmuş çiftçi eline geçen fiyatlara bakıldığında, elma fiyatlarının Temmuz-Kasım ayları arasında olduğu, sezonun başladığı Temmuz ayında 0.91 TL/kg olan fiyat seviyesinin, arzun arttığı Ağustos, Eylül ve Ekim aylarında düştüğü ve sırasıyla; 0.86 TL/kg, 0.83 TL/kg ve 0.83 TL/Kg olarak nispeten daha düşük bir seviyede gerçekleştiği ve Kasım ayında sezonun kapanmasına doğru 0.99 TL/kg seviyesine yükseldiği görülmektedir (Şekil 2) (TÜİK, 2016b).

4. Iğdır İlinde Elma Pazarlama Kanalları

Iğdır ilinde üretilen elmanın tüketiciye ulaşmasında rol oynayan pazarlama kanallarını gösteren Şekil 3 incelendiğinde; üreticilerin ürettikleri elmayı öncelikle doğrudan perakendecilere ya da yol kenarı tezgâhları vasıtasıyla doğrudan tüketiciye ulaştırdıkları görülmektedir. Diğer yandan toptancı haline, ihracatçıya ya da tüccar ve komisyonculara da satış yapmaktadırlar. Ayrıca ilden hammadde temin eden gıda sanayicileri de genellikle üreticilerden doğrudan elma satın almaktadır. Fiyatların düşük olduğu dönem aylarında üreticilerin ya da üreticiden ürün satın alan tüccar ya da komisyoncuların ürünü ilde bulunan soğuk hava depolarında muhafaza ettikten sonra uygun fiyat oluşumundan sonra piyasaya sürmektedirler. Üreticiden ürünü satın alan toptancı hali, bu ürünü ya doğrudan perakendecilere satarak ildeki ya da çevre illerdeki

toptancı ya da komisyonculara satarak tüketicilere ulaştırırken, ihracatçılar vasıtasıyla yurtdışı tüketicilere ulaştırmaktadırlar. Ürünü üreticiden doğrudan alan tüccarlarda ya ildeki ya da ulusal pazardaki toptancı hallerine ürünlerini satmak suretiyle ürünü tüketicilere ulaştırmaktadır.

5. Sonuç ve Değerlendirme

Iğdır ilinde son 10 yıl içinde elma üretimi için tesis edilen toplu meyvelik alanların miktarının giderek arttığı ve buna bağlı olarak elma üretiminde ciddi artışlar olduğu görülmektedir. Bu durumda üreticilerin elma yetiştiriciliğini diğer meyvecilik faaliyetlerinden daha az riskli görmeleri etkili olmaktadır. Ancak elma üretim sürecinin daha uzun, bakımının daha zor ve masraflı olması iyi bir üretim planlamasını zorunlu kılmaktadır. Elma üreticilerinin yetiştiricilikle ilgili bilgi ve tecrübelerinin henüz yeterli düzeyde olmaması üretim planlamasının başarısı açısından önemli bir kısıt olarak görülmektedir. Ayrıca il genelinde işletmelerin küçük ve parçalı olması, çeşit seçimi ve yetiştirme tekniği açısından bilinçli hareket edilmemesi, girdi kullanımı, ambalajlama, etiketleme ve muhafazaya gereken önemin verilmemesi, ürünün üretim ve pazarlamasına yönelik üretici örgütlenmesinin olmaması, depolama kapasitesinin yetersiz, mevcut depoların eski teknoloji olması, ürünü tam ya da yarı mamul olarak işleyecek yeterli sayıda tesisin bulunmaması, ilin önemli iç pazarlara uzak olması gibi önemli sorunlar bulunmaktadır. Bu sorunların çözümü için üreticilere yönelik olarak modern meyve yetiştiriciliği tekniklerinin öğretileceği çiftçi eğitim faaliyetlerinin yapılması, üretim planlaması yapılarak bölgeye uygun çeşitlerin fidanlarının temin ve dağıtımının sağlanması, üreticilerin pazarlama imkân ve kabiliyetleri arttırmaya yönelik yatırımların teşvik edilmesi, çiftçi örgütlerinin kurulmasının teşvik edilmesi, var olanların aktif hale gelmesine yönelik çalışmalar yapılması gereklidir. İl genelinde mevcut sorunların çözülmesi elma yetiştiriciliğine yönelik olarak devam etmekte olan ilgiyi bölge ekonomisinin gelişmesine katkı sağlayacak bir fırsata dönüştürülmesini sağlayacaktır.

Kaynaklar

Anonim, 2012. Iğdır İlinin Kentsel Dönüşüm Bölgeleri Tespit Raporu. Iğdır Valiliği, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Iğdır.

Anonim, 2013. Iğdır Tarım Master Planı. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Iğdır İl Müdürlüğü, Iğdır.

DPT 2001. Bitkisel Üretim (Meyvecilik), Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara.

FAO, 2016. Food and Agricultural commodities production database. Accessed 09 September 2016.

<http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>

Janick J, Cummins JN, Brown SK, Hemmat M, 1996. Apple. In: Fruit Breeding Vol.1, Tree and Tropical Fruits, John Wiley & Sons, New York.

Kibar H, Kibar B, Sürmen M, 2014. Sıcaklık ve Yağış Değişiminin Iğdır İlinde Bitkisel Ürün Deseni Üzerine Etkileri. Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 11(1):11-24.

MEB 2009. Elma Yetiştiriciliği. MEGEP Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi, Ankara.

O'Rourke D, 2003. World Production, Trade, Consumption and Economic Outlook for Apples. In: Ferree D, Warrington I (Eds), Apples: Botany, Production ve Uses,. CABI Publishing, UK.

Oğuz C, Karaçayır HF, 2009. Türkiye'de Elma Üretimi, Tüketimi, Pazar Yapısı ve Dış Ticareti. Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi, 2 (1): 41-49.

Öz F, Bulagay AN, 1986. Bodur Meyve Yetiştiriciliği. Atatürk Merkez Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsü, Sayı 73, 53 s, Yalova.

Özçatalbaş O, Turhanogulları Z, Kutlar İ, 2009. Dünya Elma Üretim Sektörünün Genel Durumu ve Gelişmeler. Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi, 2 (1):139-144.

Özongun Ş, Dolunay M, Öztürk G, 2014. Isparta Şartlarında Bazı Elma Çeşitlerinin Performansları. Meyve Bilimi Dergisi, 1(2):21-29.

Tutar H, Aydoğdu B, Elyıldırım G, Dik M, Sarışen M, İnce OG, 2013. Iğdır'ın Sosyo-Ekonomik Durumu ve Uygun Yatırım Alanları. T.C. Serhat Kalkınma Ajansı Iğdır Yatırım Destek Ofisi Yayını, Iğdır.

TÜİK, 2016a. Türkiye İstatistik Kurumu, Bitkisel Üretim İstatistikleri Veri Tabanı. Erişim Tarihi: 09.09.2016. <http://tuikapp.tuik.gov.tr/bitkiselapp/bitkisel.zul>

TÜİK, 2016b. Türkiye İstatistik Kurumu, Tarımsal Fiyat İstatistikleri Veri Tabanı. Erişim Tarihi: 09.09 2016. <http://tuikapp.tuik.gov.tr/tarimsalfiyatapp/tarimsalfiyat.zul>

Yıkar E, 2003. Elma. T.E.A.E. Bakış, Sayı: 4, Nüsha: 7, Eylül, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Ankara.