

İğdir İlinde Meyve Hasadı, Muhafazası ve Pazarlanması

Mustafa Kenan GEÇER¹, Yakup Erdal ERTÜRK¹, Müttalip GÜNDOĞDU²
Sevim KURGAN¹

¹İğdir Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, İğdir

²Abant İzzet Baysal Üniversitesi Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Bolu
mkenangeccer@hotmail.com (Sorumlu Yazar)

Özet

Hasat edilen ürünlerin sahip oldukları kalite özelliklerini koruyabilmeleri açısından muhafaza edilmeleri çok önemlidir. Muhafaza koşulları, hasat edilen ürünlerde başta solunum hızı olmak üzere birçok fizyolojik olayı etkiler. Muhafazada başarılı sonuçlara ulaşmanın en önemli koşulu hasadın ürün yapısına uygun ve zamanında yapılmasıdır. Hasat, sonrasında taşıma ve muhafaza ve nihayetinde pazarlama üretici ve tüketici açısından en yararlı sonucu sunacaktır.

İğdir'da yetiştirilen ürünlerin bir kısmı iç pazarlarda tüketilirken ve komşu illere gönderilirken önemli bir kısmı da üç ülkeye komşu olmasının getirdiği avantajla ihraç edilmektedir. Hasat ve sonrası işlemlerde üreticilerin bilinç düzeyini artırmak ve ürün kalitesinin korunmasına yönelik hem kamu kurumları hem de üniversite öğretim üyeleri tarafından birçok seminer ve kurs verilmiştir. Ayrıca devlet destekli tam veya kısmi hibeli kredilerle de ürün muhafazasında önemli bir yere sahip olan soğuk hava depoları da kurulmuştur. Ancak kurulan bu depolardan sadece üç tanesi meyve muhafazasında kullanılmaktayken diğerleri ise amaç dışı kullanıma bırakılmıştır.

Bu çalışma ile İğdir ilinde üretilen meyve türleri, bunların muhafaza yolları, kurulmuş olan soğuk hava depolarının durumları ve ürün pazarlanmasına yönelik olarak mevcut durumun tespiti, yaşanan sorunlar ve bunların çözümüne yönelik faaliyetler ele alınmıştır.

Anahtar kelimeler: İğdir, meyvecilik, soğuk hava deposu, pazarlama

Fruit Harvest, Storage, and Marketing in İğdir Province

Abstract

It is very important to preserve the harvested products in terms of protecting their quality properties. Storage conditions affect several physiological events, primarily respiration rate in harvested products. The most important requirement for getting successful results in storage is to harvest crops at suitable time and to use proper harvest technique. Transportation and storage after harvest allow producer's level of income to increase and consumer to reach relevant products off season.

Some of products grown in İğdir, is either consumed in the province or transported to neighboring provinces, and an important part of them is exported owing to advantage by being neighbor to three countries. Numerous seminars and courses have been given by both public enterprises and faculty members of university for raising awareness level of producers in harvest and postharvest processes and protecting quality of product. Cold storages, which have an importance for preservation of product, have been also established by means of fully or partially granted credits supported by government. While only three of these storages are used for preservation of fruits, the others are observed to be left for misuse.

With this study, fruit species grown in the province of İğdir, their preservation ways, conditions of cold storages established, determination of current condition for product marketing, problems encountered, and activities for their solution are examined.

Keywords: İğdir, fruit growing, cold storage, marketing

1. Giriş

Tarımsal ürünlerin kaliteli olmasının yanı sıra, albenisi olan gösterişli ürünler olarak tüketiciye sunulması pazarlama başarısını artırmaktadır. Diğer bir ifadeyle tüketiciye kaliteli ürün sunabilmenin ilk aşamasını kaliteli yetiştiricilik, ikinci aşamasını amaca uygun dönemde hasadın yapılması ve hasat sonrası uygulamalar, üçüncü aşamasını ise tüketici beğenilerini kazandıracak şekilde pazara sunma oluşturmaktadır (Özcan ve Yazıcıoğlu, 2011). Sofralık meyveler, hasat zamanları ile bağlantılı olarak belirli dönemlerde ve süreler-

de pazara sunulabilmektedir. Ancak tüketicilerin hasat zamanı dışında ve daha uzun süre ürün talepleri doğrultusunda meyvelerin depolanması gerekmektedir (Özüdoğru vd., 2015). İnsanlığın tarihi kadar eski bir kavram olarak düşünebileceğimiz depolama faaliyeti, uzunca bir süre yalnızca ailenin gereksinimi karşılama amacına yönelik olmak üzere, ileride tüketilmesi düşünülen malların saklanması şeklinde anlaşılmıştır (Sayılı vd., 2006). Bahçe ürünleri genel olarak hasattan sonra yavaş veya hızlı bir şekilde kalitelerini kaybederler. Depolanan üründe ise kalite kaybı çok yavaş olur.

Çizelge 1. Meyvelerde hasat ve hasat sonrasında meydana gelen kayıplar (Özcan ve Yazıcıoğlu, 2011)

Table 1. The losses in fruits during harvest and postharvest (Özcan and Yazıcıoğlu, 2011)

| Aşama | Kayıp oranı (%) |
|-------------------------|-----------------|
| Hasat | 4 – 12 |
| Pazara hazırlık aşaması | 5 – 15 |
| Muhafaza | 3 – 10 |
| Taşıma | 2 – 8 |
| Tüketici aşaması | 1 – 5 |
| TOPLAM | 15 – 50 |

Ancak ürünü pazara verme süresi uzadığı için bu kaybın boyutu önem kazanmaktadır (Karaçalı, 2012).

Taze meyve ve sebzelerde kayıp oranları ürün yapısı ve işleme şekillerine göre gelişmiş ülkelerde % 5-25 iken, gelişmekte olan ülkelerde % 20-50 arasında değişmektedir. Ülkemizde üretilen taze meyvelerin % 15-50'si tüketiciye ulaşmadan çürüyerek atılmaktadır (Çizelge 1). Bu oran taze sebzeler için daha yüksektir (Köksal ve Tuncel, 1990).

Yaşanan en önemli sorunlarından bir diğeri de ürünlerin depolanması sırasında yaşanan sorunlardır. Türkiye'de meyve ve sebzelerde yalnızca depolama esnasındaki ürün kayıplarının % 3-10 oranında olduğu bildirilmektedir. Muhafaza aşamasında meydana gelen bu oran küçümsenemeyecek bir rakamdır. Dolayısıyla yüzlerce ton ürün tüketiciye ulaşmadan çürümekte ve tarımsal ekonomimiz büyük bir kayba uğramaktadır. Ülkemizdeki soğuk hava depo sayısının azlığı, mevcut depolardaki kapasitenin yetersizliği ve çok az sayıda depoda ileri teknolojilerin kullanılması depolamada yaşanan en önemli sorunlardır. Her dönemde pazara ürün arzının sağlanmasında hasat sonrası tekniklerin kullanılması büyük önem taşımaktadır (Özcan ve Yazıcıoğlu, 2011).

Meyve ve sebzelerde meydana gelen bu kayıpların nedenleri; hasatta kalifiye işçi bulunamayışı, yanlış hasat zamanı, ürünün uygunsuz koşullarda depolanması, depolama süresinin yanlış hesaplanması, yüklenme ve boşaltmadaki dikkatsizlikler olarak sıralanabilir (Sayılı vd., 2006). Bu kayıpların en aza indirilmesi amacıyla muhafazanın ön plana çıkmasında birçok sebep mevcuttur. Bunlar; ülke ekonomisinde tarımsal üretim payının artırılması, ürün fiyatlarında istikrarın sağlanmasıyla üretici ve tüketicinin korunması, arz talep dengesinin korunması, ürünlerin üretimleri aşamasında içerdikleri tam kalite özellikleriyle miktarlarının korunmaları amacıyla kaynaklanır (Özcan ve Ertürk, 1994). Belirtilen hasat sonrası kalite kayıplarının azaltılarak, gerek iç pazar gerekse dış pazar için yeterli miktarda ve kalitede ürün sunmak, ancak ürünler için en uygun hasat ve hasat sonrası koşulların belirlenme-

si ile mümkün olacaktır (Özer, 2002).

Depolama, ortam faktörlerinin ürünün dayanma gücünü koruması yönünde değiştirilmesi ile gerçekleştirilir. Depoda ne kadar fazla faktör ne kadar özenli bir şekilde kontrol edilirse başarı o derecede yüksek olur. Bu faktörlerin kontrol edilme durumlarına göre birbirinden farklı depolama sistemleri geliştirilmiştir. Ancak günümüzde yaygın olarak "basit depo" ve "modern soğuk hava depoları" kullanılmaktadır (Karaçalı, 2012).

Basit Depolama Sistemleri; meyve ve sebzelerin saklanmasında kullanılan depolar, kiler, samanlık ve toprak altı depo ve doğal veya yapay mağaralardır. Bunlar ürünü çeşitli dış etkenlerden, sıcaklık ve dondan korur. Ayrıca, dışardaki havadan daha etkili ve kontrollü olarak yararlanılacak şekilde geliştirilmiştir. İlave bir soğutma sistemi yoktur ve bunlar "adi depolar" olarak da isimlendirilir. Yapım ve donanım şekline göre, basitten gelişmişe doğru birçok tipleri vardır (Karaçalı, 2012).

Modern Soğuk Hava Depoları; etkin bir soğutma sistemi bulunan, dış koşullardan etkilenmeyecek şekilde izole edilmiş, ısı ve nem koşulları depolanın ürünlerin türlerine göre ayarlanabilen, bozulabilir nitelikteki gıdaların depolanması amacıyla kurulu tesisler olup, kârdan ziyade kalitenin korunmasını temel almaktadırlar (Timur, 1985; Karaçalı, 2012). Hasat edilmiş meyve ve sebzeler uygun koşullarda depolanınca, taze haldeki niteliklerini bir süre, önemli ölçüde korurlar. Uygun koşullar, sıcaklık derecesi ve bağıl nemin ayarlanması ile sağlanır. Her türlü meyve ve sebzelerin, en iyi şekilde depolanabildiği belli sıcaklık derecesi ve bağıl nem söz konusudur. Hatta aynı meyve veya sebzelerin optimum depo istekleri, çeşide ve yetiştirildiği ekolojik koşullara bağlı olarak değişebilmektedir (Sayılı vd., 2006).

Bu çalışma ile İğdır ilinde üretilen meyve türleri, bunların muhafaza yolları, kurulmuş olan soğuk hava depolarının durumları ve ürün pazarlanmasına yönelik olarak mevcut durumun tespiti, yaşanan sorunlar ve bunların çözüm yolları değerlendirilmiştir.

2. İğdır İlinde Meyveciliğin Önemi

Tarım, İğdır ekonomisinde diğer sektörlerde yaşanan hızlı gelişim ve değişime rağmen halen önemini koruyan ekonomik faaliyet türüdür. Ovadaki tarım faaliyetlerinin en az yerleşme tarihi kadar eski olduğu tahmin edilmektedir (Güner, 1993). Urartular zamanında tahıl tarımı, bağcılık ve meyveciliğin çok ileri düzeyde olduğu sanılmaktadır (Kırzioğlu, 1953). Ancak ovada bugünkü anlamda meyvecilik faaliyetlerinin 1963 yılında Batı İğdır Ovası sulama şebekesinin işletmeye açılmasıyla başladığı söylenebilir (Güner, 1993). Esasında

İğdır yöresi Doğu Anadolu'daki sert iklimin yanında bir mikroklima adasıdır. Bu yöre sınırlarımız ötesinde uzanan Aras ırmağının diğer tarafında yer alan Erivan ovası ile birlikte Sürmeli çukurunu oluşturur (Durmuş ve Yiğit, 2003).

Doğu Anadolu Bölgesinin en verimli ovalarından birisine sahip olan ve tarım potansiyeli yüksek olan İğdır ili 707.117 da tarım arazisine sahiptir. Bu tarım arazisinde 52.596 da alanda meyve yetiştiriciliği (% 7,44) ve 51.706 da alanda sebze yetiştiriciliği (% 7,31) yapılmaktadır (Anonim, 2016a).

Doğu Anadolu bölgesinin en önemli bitkisel üretim alanlarından biri olan İğdır ovasının mikroklima özelliğinden dolayı yörede tropik ve subtropik türler hariç hemen hemen tüm tarla ve bahçe bitkileri ürünleri yetiştirilebilmektedir (Kibar vd., 2014). İğdır'ın coğrafi özellikleri birçok meyvenin tarımına imkân sağlamıştır. Bu özelliği ile ovanın çevresindeki illerden farklılık gösterdiği söylenebilir. Ovada elma, armut, şeftali, erik, kayısı, kiraz, vişne, üzüm ve ceviz gibi birçok meyve yetiştirilmektedir. Bunlardan özellikle kayısı başta olmak üzere, elma ve şeftali yetiştiriciliği yöre çiftçisi için önemli bir gelir kaynağıdır (Alım ve Kaya, 2005).

2015 yılı TÜİK verilerinde göre İğdır ilinde;

Elma yetiştiriciliği yapılan toplu meyvelik alanlarının miktarı 21.5 bin dekadır. Bu arazi üzerinde bulunan 247.7 bin toplam elma ağacının 214.7 bini meyve veren yaştadır. İl genelinde üretilen elma miktarı 24.3 bin tondur. Ağaç başına ortalama verim 113 kg'dır. İğdır ilinde 2.57 milyon ton olan Türkiye elma üretiminin % 0.95'i üretilmektedir (Çizelge 2).

Armut yetiştiriciliği yapılan toplu meyvelik alanlarının miktarı 301 dekadır. Bu arazi üzerinde bulunan 4.6 bin toplam armut ağacının 2.9 bini meyve veren

yaştadır. İl genelinde armut üretim miktarı 225 tondur. Ağaç başına ortalama verim 76 kg'dır. İğdır ilinde 463.6 bin ton olan Türkiye toplam armut üretiminin % 0.05'i üretilmektedir (Çizelge 2).

Nektarin yetiştiriciliği yapılan toplu meyvelik alanlarının miktarı 30 dekadır. Bu arazi üzerinde bulunan 6.2 bin toplam nektarin ağacının 5.7 bini meyve veren yaştadır. İl genelinde üretilen nektarin üretim miktarı 399 tondur. Ağaç başına ortalama verim 70 kg'dır. İğdır ilinde 81.9 bin ton olan Türkiye toplam nektarin üretiminin % 0.49'u üretilmektedir (Çizelge 2).

Şeftali yetiştiriciliği yapılan toplu meyvelik alanlarının miktarı 1.89 bin dekadır. Bu arazi üzerinde bulunan 77.6 bin toplam şeftali ağacının 66.8 bini meyve veren yaştadır. İl genelinde üretilen şeftali üretim miktarı 4.55 bin tondur. Ağaç başına ortalama verim 68 kg'dır. İğdır ilinde 561 bin ton olan Türkiye toplam şeftali üretiminin % 0.81'i üretilmektedir (Çizelge 2).

Erik yetiştiriciliği yapılan toplu meyvelik alanlarının miktarı 180 dekadır. Bu arazi üzerinde bulunan 8.03 bin toplam erik ağacının 4.43 bini meyve veren yaştadır. İl genelinde üretilen erik miktarı 275 tondur. Ağaç başına ortalama verim 62 kg'dır. İğdır ilinde 279.7 bin ton olan Türkiye toplam erik üretiminin % 0.10'u üretilmektedir (Çizelge 2).

Kayısı yetiştiriciliği yapılan toplu meyvelik alanlarının miktarı 27.13 bin dekadır. Bu arazi üzerinde bulunan 272.5 bin toplam kayısı ağacının 211.4 bini meyve veren yaştadır. İl genelinde üretilen kayısı üretim miktarı 37.5 bin tondur. Ağaç başına ortalama verim 178 kg'dır. İğdır ilinde 680 bin ton olan Türkiye toplam kayısı üretiminin % 5.52'si üretilmektedir (Çizelge 2).

Kiraz yetiştiriciliği yapılan toplu meyvelik alanlarının miktarı 319 dekadır. Bu arazi üzerinde bulunan 272.5

Çizelge 2. 2015 yılı itibariyle İğdır ilinde üretilen başlıca meyve türleri (TÜİK, 2016)
Table 2. The fruit species produced in İğdır province as of 2015 (TSI, 2016)

| Ürün 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 |
|----------------------------|-----------------------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| Elma | 21.514 | 24.318 | 113 | 214.735 | 33.036 | 247.771 |
| Armut | 301 | 225 | 76 | 2.970 | 1.705 | 4.675 |
| Nektarin | 30 | 399 | 70 | 5.700 | 500 | 6.200 |
| Şeftali | 1.896 | 4.549 | 68 | 66.830 | 10.775 | 77.605 |
| Erik | 180 | 275 | 62 | 4.426 | 3.600 | 8.026 |
| Kayısı | 27.126 | 37.544 | 178 | 211.390 | 61.150 | 272.540 |
| Kiraz | 319 | 629 | 59 | 10.750 | 4.711 | 15.461 |
| Vişne | 130 | 371 | 38 | 9.870 | 3.050 | 12.920 |
| Üzüm (Sofralık-Çekirdekli) | 100 | 74 | 740 | 100 | 0 | 100 |
| Ceviz | 1.000 | 576 | 72 | 8.000 | 1.000 | 9.000 |

bin toplam kiraz ağacının 211.4 bini meyve veren yaşıdır. İl genelinde üretilen kiraz üretim miktarı 629 tondur. Ağaç başına ortalama verim 59 kg'dır. Iğdır ilinde 535.6 bin ton olan Türkiye toplam kiraz üretiminin % 0.12'si üretilmektedir (Çizelge 2).

Vişne yetiştiriciliği yapılan toplu meyvelik alanlarının miktarı 130 dekadır. Bu arazi üzerinde bulunan 12.9 bin toplam vişne ağacının 9.87 bini meyve veren yaşıdır. İl genelinde üretilen vişne üretim miktarı 371 tondur. Ağaç başına ortalama verim 38 kg'dır. Iğdır ilinde 183.5 bin ton olan Türkiye toplam vişne üretiminin % 0.20'si üretilmektedir (Çizelge 2).

Üzüm (Sofralık-Çekirdekli) yetiştiriciliği yapılan toplu

telafisi mümkün olamamaktadır. Buna rağmen hasat gerekli önemin verilmediği bir uygulama olarak karşımıza çıkmaktadır. Iğdır'da meyve hasadında, geleneksel olarak elle toplama yöntemi kullanılmaktadır ve genellikle bir merdiven yardımı ile yapılmaktadır. İşçiler, öncelikle elle ulaşabildikleri yükseklikteki meyveleri elle buldukları yerden toplarken, yüksek dallardaki meyveleri ise bir merdiven üzerine çıkmak suretiyle hasat etmektedirler. Ancak ağaç tacının iç kısımlarındaki meyvelere bu şekilde ulaşmanın oldukça zor olması ve yine ağacın büyüklüğüne göre sık sık merdiven yerinin değiştirilmesi zorunluluğunun bulunması, çalışanların düşme tehlikesini de beraberinde getirmektedir. Ayrıca bu şekilde hasatta, meyveler önce kova veya sepetlere toplanmakta, sonra kasa ve

Çizelge 3. Iğdır Soğuk Hava ve paketleme Tesisleri (Anonim, 2016b)

Table 3. The cold stores and the packaging facilities in Iğdır province (Anonymous, 2016b)

| Firma Adı | Adresi | Kapasite (ton/yıl) | Ürün Çeşidi |
|---|---|--------------------|--------------|
| Gözde İnşaat Tarım ve Hayvancılık Ltd. Şti. | Melekli Beldesi Iğdır | 2.000 | Elma -Kayısı |
| Vedat Bağrı soğuk hava deposu | Melekli Beldesi Iğdır | 700 | Elma -Kayısı |
| Unit | Tuzluca Yolu Iğdır | 5.000 | Elma -Kayısı |
| Tanrıverdi Soğuk Hava Deposu | Küllük Yolu Iğdır | 800 | Elma -Kayısı |
| Tasu | Alikamerli Köyü Iğdır | 4.100 | Elma -Kayısı |
| Burhan Iğdır | Oba Köyü Iğdır | 500 | Elma -Kayısı |
| Kargülü Soğuk Hava Deposu | Sanayi Sitesi Yanı -Baharlı Mevki Iğdır | 1.000 | Elma -Kayısı |
| Yaycı Tarım Kredi Kooperatifi | Yaycı Köyü Koop. Merkezi Iğdır | 285 | Elma -Kayısı |

meyvelik alanlarının miktarı 100 dekadır. Bu arazi üzerinde bulunan 100 toplam üzüm (sofralık-çekirdekli) ağacının yüzde yüzü meyve verir yaşıdır. İl genelinde üretilen üzüm (sofralık-çekirdekli) üretim miktarı 74 tondur. Ağaç başına ortalama verim 740 kg'dır. Iğdır ilinde 1.3 milyon ton olan Türkiye toplam üzüm (sofralık-çekirdekli) üretiminin % 0.0057'si üretilmektedir (Çizelge 2).

Ceviz yetiştiriciliği yapılan toplu meyvelik alanlarının miktarı 1.000 dekadır. Bu arazi üzerinde bulunan 9 bin toplam ceviz ağacının 8 bini meyve veren yaşıdır. İl genelinde üretilen ceviz üretim miktarı 576 tondur. Ağaç başına ortalama verim 72 kg'dır. Iğdır ilinde 190 bin ton olan Türkiye toplam vişne üretiminin % 0.30'u üretilmektedir (Çizelge 2).

3. Hasat ve Önemi

Hasat, tarımsal ürün yetiştiriciliğinin en önemli aşamalarını oluşturmaktadır. Çünkü hasatta yapılan hataların

kutulara aktarılmaktadır. Bu önemli ölçüde zaman kaybına sebep olduğu gibi meyvelerde de hasara neden olmaktadır (Atay vd., 2012).

4. Iğdır'daki Soğuk Hava ve Paketleme Tesisleri

Iğdır ilinde soğuk hava deposu sayısı 2'si aktif 6'sı kapalı olmak üzere toplam 8 tanedir. Toplam kapasite 14.385 ton/yıl iken aktif depolama kapasitesi 4.800 ton/yıldır. Soğuk hava depolarının hepsi il merkezi çevresinde toplanmış olup elma ve kayısı depolanmasında kullanılmaktadır. Ancak birkaçı da piliç eti ve yumurta deposu olarak kullanılmaktadır (Çizelge 3).

Faaliyette olan 2 deponun özellikleri aşağıda verilmiştir.

Tasu soğuk hava deposu:

Iğdır'ın Alikamerli köyünde bulunmaktadır. 2002 yılında temeli atılan depo 2007 yılında faaliyete geçmiştir. Merkeze uzaklığı yaklaşık 7 km'dir. Amonyak

(merkezi) sistem ile çalışmaktadır. Deponun kapalı alanı 3000 m² den oluşmaktadır. Bunun 2000 m²'si depolama, 1000 m²'si çalışma alanı olarak kullanılmaktadır. Bu depoda her çeşit meyve muhafazası yapılmaktadır. Fakat ağırlıklı olarak elma ve kayısı muhafazası yapılmaktadır. Elma 6-10 hafta arası muhafaza edilirken, kayısının depo ömrü sadece 2-3 haftadır. Elmaların muhafaza süresi 6 aydan fazla olacaksa kalitenin bozulmaması için kontrollü atmosfer odalarına alınmaktadır. Kayısı genellikle +2°C'de muhafaza edilir. Deponun maksimum hacmi 2000 tondur. Kiralama süreleri sezonluktur. Depo aynı zamanda otomatik rampa yüklemelidir. Kiralama süresinin sezonluk olması hem depo sahibinin hem üreticinin daha rahat çalışmasına olanak sağlamaktadır. Depo kiralama fiyatları kullanım süresine göre değişirken genelde ton başına yaklaşık 210 Türk Lirası olmaktadır. Depoda 11 özel oda bulunmaktadır. -40°C'de bir şoklama, -10°C' 3 ön soğutma odası, -18°C'de donmuş ürünler için 3 oda, 0°C' ve üstü sıcaklıklarda sebze ve meyve muhafazası içinde 4 tane depo odası bulunmaktadır.

Vedat Bağrı soğuk hava deposu:

İğdir ilinin Melekli kasabasında bulunmaktadır. 2013 yılında kurulmuştur. 1200 m² kapalı alandan oluşmaktadır. 1000 m²'si depolama alanı, 200 m²'si çalışma alanıdır. Yaklaşık 700 ton kapasiteye sahiptir. Farklı alanlara sahip olan toplam 6 adet oda mevcuttur. Odalar -18°C'ye kadar soğutulabilir. Vedat Bağrı soğuk hava deposunda muhafaza koşullarının yanında birde plastik kasa yapabilme makinaları da mevcuttur. Bu makinalarla günlük olarak 10.000 adet plastik kasa üretimi yapılmaktadır. Depo otomatik rampa yüklemelidir.

5. Sonuç ve Öneriler

Meyvecilikte üretilen nihai ürünün pazara sunulduğunda tüketiciler tarafından beğenilerek tercih edilmesi başarının en önemli göstergesidir. İğdir ilinde üretilen meyve ürünlerinin işlenmesine yönelik sanayi kuruluşlarının yok denecek kadar az olması pazarlama ve depolama sorunlarını beraberinde getirmektedir. Meyve ürünleri hammadde üretiminin henüz düşük ve çeşitliliğin az olması yüzünden sanayici yatırım yapmamaktadır. Bu durumun düzeltilmesine yönelik devlet teşvik ve desteklerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Ürünün pazara sunulması aşamasında soğuk hava ve paketleme tesislerinin önemlidir. İğdir ilinde mevcut paketleme tesisleri ileri teknolojiye sahip değildir. Genellikle el ile paketleme yapıldığı için çok az miktarda ürün paketlenmektedir. Nihai tüketici isteklerinin belirlenmesine yönelik araştırmalar yapılarak bu yönde malzeme üretimi gerek iç gerekse dış pazarda

ürünlerimizin daha çok tercih edilmesini sağlayacaktır.

İğdir ilinde meyvelerde depolama imkânları ve teknikleri sınırlıdır. Depolama işlemi yeterince ve doğru olarak yapılmadığı için yaklaşık % 30 oranında ürün kaybı meydana gelmektedir. Depolanacak üründe kalitenin korunması bakımından öncelikli olarak önemli üretim bölgelerinde, depo koşulları iyileştirilerek kontrollü atmosfer depo kapasitesinin ve miktarının artırılması, soğuk zincir teknolojilerinin geliştirilmesi sağlanmalıdır.

Kaynaklar

Alım M, Kaya G, 2005. İğdir'da Kayısı Tarımı ve Başlıca Sorunları. Doğu Coğrafya Dergisi 10 (14): 47-65.

Anonim, 2016a. İğdir Meyve Soğuk Hava ve Paketleme Tesisleri, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İğdir Müdürlüğü Kayıtları.

Anonim, 2016b. İğdir Tarım Master Planı, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İğdir Müdürlüğü, 4 Meyvecilik: 137-206.

Atay S, Aybek A, Aslan A, 2012. Bazı Meyve Türlerinin Hasadında Meyve Hasat Platformu Performansının Belirlenmesi. İğdir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2(4): 73-78.

Durmuş E, Yiğit A, 2003. Türkiye'nin Meyve Üretim Yörelere. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 13 (2): 23-54.

Güner İ, 1993. İlimiz İğdir. İl Millî Eğitim Müdürlüğü Koruma ve Yaşatma Derneği Yayın No:1, İğdir, 353 s.

Karaçalı İ, 2012. Bahçe Ürünlerinin Muhafazası ve Pazarlanması (8. Baskı). Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayını No:494, İzmir, 486 s.

Kırzioğlu MF, 1953. Kars Tarihi. I. Cilt, Işıl Matbaası, İstanbul, 587s.

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

Köksal İ, Tuncel N, 1990. Türkiye'de Yaş Meyve ve Sebze Muhafazasındaki Gelişmeler, Mevcut Sorunlar ve Çözüm Önerileri. Türkiye Ziraat Mühendisliği 3. Teknik Kongresi, Ankara (12): 639-650.

Özcan M, Ertürk E, 1994. Türkiye'nin Soğuk Hava Depo Potansiyeli, Sorunları ile Karadeniz Bölgesinin Soğuk Hava Depoculuğundaki Yeri. On dokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yardımcı Ders Kitabı No: 1, Samsun, 87s.

Özdoğru B, Şen F, Bilgin N, Mısırlı A, 2015. Bazı Sofra-

lık Kayısı Çeşitlerinin Depolanma Sürecinde Fiziksel ve Biyokimyasal Değişimlerinin Belirlenmesi. Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi 52 (1): 23-30.

Özer MH, 2002. Jonagold Elma Çeşidinin Kontrollü Atmosferde (KA) Muhafazası. Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi, 16 (2): 189-202.

Özcan M, Yazıcıoğlu E, 2011. Samsun İli Bahçe Bitkileri Tarımının Hasat ve Hasat Sonrası Sorunları ve Çözüm Önerileri. Samsun Sempozyumu, 13-16 Ekim 2011, 165-168, Samsun, Türkiye.

Sayılı M, Batu A, Tokatlı M, Yıldız M, 2006. Tokat İlinde Meyve ve Sebze Depoculuğunun Mevcut Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri, Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi 3: 27-36.

Timur N, 1985. Tarımsal Ürünlerin Pazarlanmasında Soğuk Depo İşletmelerinin Rolü ve Marmara Bölgesi'ndeki Uygulama. Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları, No:131, Eskişehir, 154s.

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

