

Korkuteli İlçesinde Bulunan Soğuk Hava Depolarının Genel Özellikleri

Ali ECE¹, Emre GÜVERCİN¹, Halil KÖRÜK¹

¹Akdeniz Üniversitesi, Korkuteli Meslek Yüksek Okulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü
aliece@akdeniz.edu.tr (Sorumlu Yazar)

Özet

Bu çalışmada, Korkuteli İlçesinde bulunan soğuk hava depolarının genel özellikleri incelenmiştir. Soğuk hava depolarının özelliklerini belirlemek amacıyla, genel bilgiler, teknik bilgiler ve diğer bilgiler başlığı altında hazırlanan sorulardan oluşan bir anket çalışması yapılmıştır. Ayrıca işletme yöneticilerinin karşılaştığı sorunlar ile ilgili olarak görüş ve önerileri de alınmıştır. Elde edilen tüm bilgiler ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmiş, soğuk hava deposu kapasitelerinin 700-5000 ton arasında değiştiği, toplam kapasitenin yaklaşık olarak 50 000 ton, en fazla depolanan ürünün armut olduğu, bir işletmede paketleme ve ambalajlama tesisinin bulunduğu belirlenmiştir. İlçede soğuk hava depo sayısının yeterli olduğu, ancak; 1982-2010 yılları arasında kurulan işletmelerde modernleşme ve teknolojik yeniliklerin yapılmasının gerekli olduğu belirtilmiştir.

Anahtar kelimeler: Korkuteli, soğuk hava deposu, depo özellikleri

General Features of the Cold Storages in Korkuteli

Abstract

In this study, general features of the cold storages in Korkuteli were examined. In order to detect the features of cold storages, a survey work which is formed of questions that were prepared under the title of general information, technical information and other information; was done. However, the opinion and the proposal of the business managers about the problems they face were taken. All the obtained way and it was detected that the capacity of the cold storages changes between 700-5000 tonnes, approximately total storage capacity of 50 000 tonnes, the most stored product is pear and also there is a packing plant in a business. It was stated that the number of cold storage in the district is enough but there is a need of technological innovation and modernization in the businesses which were built between 1982-2010 years.

Keywords: Korkuteli, cold storage facility, storage properties.

1. Giriş

Antalya'nın kuzey batısında ve Antalya'ya 60 km uzaklıkta olan Korkuteli ilçesi, 2471 km² yüz ölçümüne sahip olup deniz seviyesinden yüksekliği 1000 m civarındadır. Akdeniz ikliminin yanında genel olarak göller bölgesi karasal iklimine sahiptir. Yılın dört mevsiminin yaşandığı ilçede kış aylarının hava sıcaklığı ortalaması genel olarak -5°C ve yaz aylarında ise 25°C olmaktadır. Doğal yapı olarak Bey dağlarının yamaçları ve etekleri çamlık, fundalık ve ormanlar ile kaplı olup düz alanlar ise tarım alanı olarak kullanılmaktadır (Anonim 2016). İlçede meyvecilik 1960'lı yıllardan sonra başlamıştır. 1970'li yıllarda sulama barajının yapılması, açık kanalet tarzı sulama sisteminin oluşturulması ile ilçe merkezi ile birlikte birçok köyde meyve yetiştiriciliği yapılan alanlar hızla artmıştır. Yaklaşık olarak 40 000 dekar alanda meyve üretimi yapılmaktadır. 2014 yılından itibaren kapalı devre

sulama sisteminin oluşturulması ile de tüm meyve üretim alanlarında damlama sulama sistemine geçilmiştir.

İlçede en fazla üretimi yapılan meyve türleri; armut, elma, şeftali, kayısı ve erikdir. Antalya ili genelinde sebze ve meyve ihracatı ve pazarlaması amacıyla kurulan işletmelerin bulunması nedeniyle ürünler hem iç pazara hem de dış pazara gönderilmektedir. Özellikle Antalya ilinde bulunan turizm tesisleri de önemli bir pazar konumundadır.

Sayıli ve ark., (2006), üreticilerin daha fazla kazanç elde etmesi, fiyat dalgalanmalarının önüne geçilmesi, sadece hasat zamanında değil, daha uzun süreli piyasada ürün bulunması, gıda sanayinin hammadde ihtiyacının sağlanması basit ve soğuk hava depolarının geliştirilmesi ve sorunlarının çözümüyle mümkün olabileceğini belirtmektedirler.

Meyvelerin hasat dönemi ve hasat sonrası taze-liklerini muhafaza etme süreleri oldukça kısadır. Bu nedenle ülkemiz iç piyasasında istenilen miktardan daha fazla ürün yer almaktadır. Bunun sonucu olarak taze meyveler yeterince alıcı bulamayacak ve ürün fiyatlarında bir düşüş meydana gelecektir. Üreticinin yoğun emek ve harcama yaparak elde ettiği ürünün en verimli bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir. Bunun için iyi bir depolama ortamı ve depo seçimiyle ürünün kalitesinin korunması, ürün kayıplarının az olması önem arz etmektedir. Bu olumsuzlukların çözümü meyvelerin uygun bir yöntemle muhafazası ve ardından iyi bir depolama ile mümkün olabilir (Anonim 2015).

2. Materyal ve Yöntem

Bu çalışmada, Korkuteli ilçesinde bulunan soğuk hava depolarının genel özellikleri incelenmiştir. Soğuk hava depolarının özelliklerini belirlemek amacıyla genel bilgiler (depo tipi, işletmenin hukuki durumu, işletme yöneticisinin eğitim durumu, kuruluş yılı, mülkiyet durumu, kapasite, yıllık ortalama doluluk miktarı, soğuk oda sayısı, ürünlerin depolanma süresi, depolanan ürünlerin kime ait olduğu, deponun ilçe merkezine uzaklığı), teknik bilgiler (ürünler farklı odalarda mı depolanıyor, ön soğutma yapılıyor mu, ön soğutma yapılıyor ise ne ile yapılıyor, kalite kontrol birimi var mı, ambalajlama ve paketleme tesisi var mı, elektrik enerjisi nereden sağlanıyor, kullanılan su nereden temin ediliyor, soğutucu olarak kullanılan madde nedir, deponun izolasyon malzemesi nedir, depoda istif işleri nasıl yapılıyor, ürünler hangi kaplarda depolanmaktadır, depoda nem ve sıcaklık kontrolü nasıl yapılıyor, 1-MCP uygulaması yapılıyor mu, havalandırma nasıl yapılmaktadır, nemliliği nasıl sağlıyorsunuz, depoda meydana gelen ürün kayıpları ne kadardır, ürün kayıplarının edenleri nelerdir) ve diğer bilgiler (depo kurulurken hibe ve kredi alındı mı, alındı ise oranı, uzman teknik personel çalıştırılıyor mu, işletmede diğer personel sayısı, ilçedeki soğuk hava depo sayısı yeterli mi, kapı ve koridor genişliği uygun mu, depoların inşaat malzemesi uygun mu) başlığı altında bir anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışmasındaki veriler, 15 farklı soğuk hava deposu yöneticisi ile (3 işletme yöneticisi anket çalışmasını cevaplamak istememiş, 3 işletmede aktif olarak faaliyette değildir) 2016 yılı içerisinde Nisan-Mayıs aylarında yüz yüze görüşme şeklinde elde edilmiştir.

Soğuk hava deposu yöneticilerine yöneltilen sorular sonucunda elde edilen veriler değerlendirilerek işletmelerin genel özellikleri ile sorunları ve çözüm önerileri ortaya konmaya çalışılmıştır.

3. Bulgular

3.1. Genel Bilgiler

Korkuteli ilçesinde aktif olarak faaliyet göstermekte olan 15 adet soğuk hava deposundan elde edilen bilgiler doğrultusunda oluşturulan bulgulara göre; işletmelerin %73,3'ü klasik depo, %26,7'si ise klasik+kontrollü odaya sahip depo şeklindedir. Bu tesislerden %93,3'ü şahıs, %6,7'si Tarımsal Kalkınma Kooperatifine aittir. Bu tesisler 1982-2010 yılları arasında kurulmuş olup yöneticilerin %33,3'ü ilköğretim, %53,3'ü lise, %13,4'ü de üniversite mezunudur. İşletmelerin tamamının mülkü kendine ait olup, kira ödemekte, kapasiteleri 700-5000 ton arasında değişmekte (%33,3'ü 700-2000 ton, %46,7'si 2001-4000 ton, %20,0'si 4001-5000 ton arası), yıllık doluluk oranı %100'e ulaşmaktadır. Bu 15 deponun toplam kapasitesi 41 700 ton olup, ankete katılmayan diğer depoların kapasiteleri de düşünülürse ilçenin toplam kapasitesi yaklaşık olarak 50 000 ton civarındadır. Soğuk oda sayıları; 2-19 arasında (%20'si 2-5 oda, %33,3'ü 6-10 oda, %13,4'ü 11-15 oda, %33,3'ü 16-19 oda), en fazla depolanan ürün armut olup bunu elma izlemektedir. Elma ve armut (kışlık) Eylül-Mayıs ayları arasında depoda bulunmaktadır. Ayrıca dönemsel olarak erik (Eylül-Ekim ayları), şeftali (Temmuz-Ekim ayları arası), kayısı (Temmuz-Ağustos ayları) ve nar (Kasım-Aralık-Ocak ayları) gibi ürünlerde depolanmaktadır. Bu ürünlerden elma ve armut 7-8 ay, erik 30-45 gün, şeftali ve kayısı 20-25 günlük süreler ile depoda tutulmaktadır. İlçede bulunan soğuk hava deposu kapasitesi üretime yeterli olmaktadır. İşletmelerde yıl içerisinde tamamen boş kalan oda sayısı 9 işletmede hiç olmazken 6 işletmede yıl içerisinde belirli dönemlerde oluşmaktadır. Bunun sebebi olarak da iklimsel faktörlerden kaynaklı ürün azlığı gösterilmekte, ayrıca belirli yıllarda toplu ürün alan tüccarların ürünlerini ilçe dışındaki depolara taşınması nedeniyle depolarda kapasitenin tamamen doluluk oranına ulaşmadığı da belirtilmektedir. İşletmelerin ilçe merkezine uzaklığı 1-15 km arasında değişmekte olup, depolanan ürünlerin yaklaşık olarak % 6,7'si depo sahibine, % 10,7'si tüccara ve % 82,6'sı üreticilere aittir.

3.2. Teknik Bilgiler

İşletmelerden elde edilen teknik bilgiler incelendiğinde tüm işletmelerde farklı ürünlerin farklı odalarda depolandığı belirlenmiştir. İşletmelerin %33,3'ünde hava ile ön soğutma uygulanırken, %66,7'inde ön soğutmanın yapılmadığı, 1 işletmede kalite kontrol biriminin, 1 işletmede de ambalajlama ve paketleme tesisinin olduğu saptanmıştır. Tüm işletmeler elektrik enerjisini normal şebekeden, su ihtiyacını ise 14 işletme şebekeden, 1 işletme ise artezyen kuyusundan sağlamaktadır. İşletmelerin %93,3'ünde soğutucu olarak amonyak kullanılırken, %6,7'inde freon kullanılmakta olup, izolasyon malzemesi olarak %13,3 işletmede poliüretan sandviç panel, %13,3 işletmede strafor+poliüretan sandviç

panel ve %73,4 işletmede ise strafor kullanılmaktadır. Ürünlerin istiflenmesi forklift ile yapılmaktadır. Ambalaj malzemesi olarak plastik ve tahta kasa kullanılmaktadır. İşletmelerde havalandırma, tam otomatik sistemle, nemlendirme ise yerleri sulama şekliyle sağlanmaktadır. İşletmelerdeki sıcaklık kontrolleri 2 işletmede otomatik olmadan tamamen el ile ayarlama yapılarak, 1 işletmede el ile ayarlama yapılarak veya otomatik sistem kullanılarak, 12 işletmede ise otomatik olarak kontrol edilmektedir. İşletmelerin %46,7'sinde 1-MCP uygulaması yapılırken, %53,3'ünde bu uygulama yapılmamaktadır. Ayrıca depolama süresi boyunca üreticilerin yetiştirme döneminde hastalık ve zararlı (karaleke ve elma iç kurdu) mücadelesini yeterli düzeyde yapmaması nedeniyle %1-5 oranında ürün kayıplarının olduğu belirtilmektedir. Bunun yanında kullanılan plastik kasaların dayanıksız olması nedeniyle, istiflenmesi aşamasında çökme ve istiflerin yıkılmasına bağlı olarak da ürün kayıpları söz konusu olabilmektedir.

3.3. Diğer Bilgiler

İlçede bulunan bu işletmelerin kuruluş aşamasında 3 işletme hibe ve kredi almıştır. Bu hibe ve kredi miktarı, toplam yatırımın % 10-50 arasındaki bir tutarı oluşturmaktadır. İşletmelerin 12'sinde uzman teknik personel bulunmakta olup, 1-4 arasında daimi işçi, 1-5 arasında geçici işçi çalıştırılmaktadır. İşletme sahipleri tarafından; ilçede bulunan soğuk hava deposu kapasitesinin yeterli, işletmelerin izolasyonunun yeterli, depolama ve boşaltma için kapı ve koridorların yeterli genişlikte, inşaat malzemelerinin uygun olduğu belirtilmiştir. Yıllara göre depolanan ürün miktarında azda olsa artış meydana geldiği belirtilmektedir.

4. Tartışma ve Sonuç

Yapılan çalışma sonucunda ilçede bulunan soğuk hava depoları hakkında belirli bilgiler elde edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre bu işletmelerin yöre üreticilerine önemli katkı sağladığı ve önemli bir depolama kapasitesi potansiyeline ulaşıldığı ve bu depolarında doluluk oranı açısından etkin bir şekilde kullanıldığı gözlemlenmiştir. Yapılan tespitler ve gözlemlere göre elde edilen bilgiler doğrultusunda bu işletmelerin daha verimli çalışması depolanan ürünlerin kayıpsız ve daha iyi bir şekilde depolanabilmesi için şu hususların göz önünde bulundurulması ve bu doğrultuda belirli önlemlerin alınması uygun olacaktır.

-Ürün yetiştirme aşamasında uygun kültürel işlemlerin yerine getirilerek kaliteli ve sağlıklı ürün elde edilmesi,

-Ürünün zamanında ve dikkatli hasat edilmesi, hasat hatalarının en aza indirilmesi ve kalite sınıflarına göre ayrılması,

-Ürün hasat edildikten sonra bekletilmemesi, ön soğutma işlemi gerçekleştirildikten sonra depolanması,

-Ürünün dayanıklı kasalara konması ve istife uygun olması,

-Kasa ve ambalaj kaplarında temizlik ve hijyene dikkat edilmesi,

-İşletmelerde yeni sistem ve modernleşmelerin takip edilerek teknolojik yeniliklerin yapılması,

-Yeterli bilgi donanımına sahip tecrübeli elemanların işletmelerde bulundurulması, bunun içinde çalışan elemanların eğitim programlarına tabi tutulması,

Bu tür önlemlerin alınması ile ürünlerde depolama süreleri uzatılabilecek ve ürün kalitesi daha iyi bir şekilde korunabilecektir.

Kaynaklar

Anonim, 2015. Meyvelerin Muhafazası, Tarım Teknolojileri, Milli Eğitim Bakanlığı, s: 51, Ankara.

Anonim, 2016. <http://www.prakdeniz.com/antalyakorkuteli-2/>

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, 2006 (3) 27-36.