



Türkiye’de Sofralık Zeytinde Kalite Sorunu ve Öneriler

Muzaffer Kerem Savran^{1*}, Nevin Demirbaş²

¹Zeytincilik Araştırma Enstitüsü, İzmir

²Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, İzmir

*e-posta: mksavran@zae.gov.tr Tel: 0 232 462 70 73 – 309; Fa x: 0 232 435 70 42

Geliş Tarihi: 08.03.2011, Kabul Tarihi: 23.04.2011

Özet: Türkiye sahip olduğu zeytin ağacı varlığı ile dünyanın önemli zeytin üreticisi ülkeleri arasındadır. Sofralık zeytin sektöründe ortaya çıkan kalite sorunları zeytin yetiştiriciliğinden ve sofralık zeytin üretiminin diğer aşamalarından kaynaklanabilmektedir. Özellikle üretimde, bölgelere adaptasyonu denenmeyen çeşitlerin seçiminin yanında, adaptasyon çalışmaları yapılmış çeşitlerin hatalı uygulamalarla yetiştirilmesi de ciddi kalite kayıplarına neden olabilmektedir. Ayrıca kayıt dışılığın yaygınlığı, kontrol ve denetimlerde etkinliğin sağlanamaması ve markalaşmanın önünde duran engeller de kalite üzerinde olumsuz etki yaratan diğer faktörler arasındadır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de sofralık zeytin sektöründe karşılaşılan kalite sorunlarını, bütüncül bir yaklaşımla belirlemek ve çözüm önerileri geliştirmektir. Aslında, Türkiye’de son yıllarda sofralık zeytine ayrılan alanların ve sofralık zeytin işleyen işletmelerin artması neticesinde oluşan rekabet ortamı, AB uyum süreci, tüketicilerin sağlık açısından bilinç düzeylerinin artması ve standartların uygulanma zorunluluğunun gelmesi kaliteli üretimi olumlu yönde etkilemiştir. Bununla birlikte, kalite konusunda daha etkin sonuçlara ulaşılabilmesi için özellikle sofralık zeytin konusunda gerek özel sektör, gerekse kamu kurumlarınca sürdürülen araştırma çalışmalarına verilen desteğin artırılması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Sofralık Zeytin, Kalite, Türkiye.

The Quality Problem in the Table Olive in Turkey and Some Suggestions

Abstract: Turkey is among the world's leading olive producing countries with a high potential of the production. Quality problems can be arisen from the period of olive tree growing and/or other stages of table olive processing. Besides the selection of varieties, which are not tested for the adaptation to the regions, growing of the adapted varieties with incorrect applications can cause serious quality loss in the production of olive. The prevalence of 'off-the-record' in the sector, lack of an effective control and inspection mechanism and the obstacles in branding is expressed among other factors that make negative impacts on the quality.

The aim of this study is to identify the quality problems encountered in the table olive sector in Turkey by taking the sector into consideration as a whole and propose the some solutions. In fact, recent conditions such as a competitive state as a result of the increase in the areas allocated to the

table olive growing and the number of enterprises established, the EU adaptation period, the increase of the health-awareness by the consumers and the obligations for the implementation of the standards' have improved the table olive production in a positive direction in Turkey. However, in order to achieve more effective results on the quality issue, it is recommended that the support for more research studies, especially on the table olive, carried out by private sector and public institutions be increased.

Key Words: Table Olive, Quality, Turkey.

Giriş

Sofralık zeytin kültüre alınmış zeytin ağacı meyvelerinin tekniğine uygun olarak acılığı giderilip; laktik asit fermentasyonuna tabi tutularak veya tutulmayarak gerektiğinde laktik asit ve/veya diğer katkı maddeleri ilave edilen, pastörizasyon veya sterilizasyon işlemine tabi tutularak veya tutulmadan elde edilen mamuldür (Anonim, 2004). Sofralık zeytin üretimi, sağlıklı beslenmenin yanı sıra öz kaynakların değerlendirilmesi, istihdam yaratılması ve diğer alt sektörlerle hammadde temini nedeniyle, Türkiye tarım ekonomisinde önemli bir değere sahiptir (Çetin ve Tipi, 2000). Üretim değerinin her yıl artmasına paralel olarak zeytin sektörü Avrupa Birliği (AB) Ortak Piyasa Düzeni'nde de temel stratejik ürünler içinde yerini almaktadır (Tuna, 2005). Dünya'da 2007/08-2010/11 yılları ortalamasına göre yaklaşık 2 185 bin ton sofralık zeytin üretilmekte; Türkiye, İspanya ve Mısır'ın ardından 305 bin ton'luk üretimiyle 3. sırada yer almaktadır (Anonim, 2010d).

Kalite kavramı insanların ve sistemlerin "hata yapması" ve "mükemmele ulaşma isteği" gerçeğinden ortaya çıkmıştır. Latince nasıl oluştuğu anlamına gelen "Qualis" kelimesinden türemiş ve "Qualitas" kelimesiyle ifade edilmiştir. Kalitenin değişik tanımları bulunmakta, ancak, en çok kullanılan ve kabul göreni; belirlenen şartlar altında ve belirlenen bir zaman süresi içinde istenilen fonksiyonları yerine getirebilme kabiliyeti olarak ifade edilenidir. Kalite, herhangi bir ürün sınıfının özelliklerinin insan topluluklarının istek potansiyelini karşılayabilme derecesidir. Ayrıca kalite, önceden tespit edilmiş olan spesifikasyonlara ya da standartlara göre üretim yapma olgusudur. Kalite, sınırları devamlı genişleyen bir kavramdır. Teknoloji, değişen koşullar, ihtiyaçlar kaliteye değişik boyutlar getirmektedir. Kalite niteliği bakımından dinamik bir özellik taşımakta, tüketici ihtiyaçlarına paralel bir şekilde gelişmekte ve değişmektedir (Güney, 2010).

Tüketicilerin tükettikleri gıdalarla ilgili kaliteli ürün talebi son yıllarda giderek artmaktadır. Kaliteli ürün süreci, fidan yetiştirilmesinden başlamakta, meyve özellikleri, işleme ve depolama teknik ve koşulları, pazarlama koşulları ve arz zincirinin her aşamasında etkin bir kontrolün sağlanmasını gerekli kılmaktadır. Arz zincirinde kalite sürecinin ön koşulu, zincir boyunca gıda güvenliği altyapısının sağlanmış olmasıdır.

Uluslararası mevzuatlara uyum sağlamak ve tüketici güvenini kazanarak, iç ve dış pazarlarda pazar payını arttırabilmek için, zeytin işletmelerinin gıda güvenliği sistemlerini hayata geçirmeleri bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu bakımdan güvenilir zeytin üretiminde kontrol sisteminin mükemmel çalışması için, ISO 9001:2000 ve HACCP'in etkin yürütülmesi gerekmektedir. HACCP kavramı; "*Hazard Analysis and Critical Control Points*" kelimelerinden oluşmuştur ve "*Tehlike Analizleri ve Kritik Kontrol Noktaları*" olarak ifade edilmektedir. HACCP, sağlıklı ve kaliteli ürün elde edilmesinde, tesis içi oto-kontrolü sağlayan, riskleri işleme öncesi ve işleme aşamasında belirleyerek, gerekli

düzeltilmelerin yapılmasını sağlayan, ekonomik ve teknik kayıpları asgariye indiren bir kayıt sistemidir (Baş ve ark., 2007). HACCP sistemi, geleneksel üretim ve kontrol metodlarının modern teknolojilere adaptasyonunda mantığa dayanan bilimsel bazlı sistematik önleyici kalite sağlama yaklaşımı olarak da tanımlanabilmektedir (Şahin ve ark., 2002). ISO 9000 kalite yönetim serisi üretim işletmelerinden başlayarak, hizmet ve yazılım işletmelerine, kâr amacı gütmeyen kuruluşlardan, kamu kurum ve kuruluşlarına kadar yaygınlaşan, dünya ticaretini kolaylaştıran pek çok kalite standardını bu standart içerisinde birleştiren kalite yönetim sistemi standardıdır (Çengeller, 2004).

Türkiye’de sofralık zeytin işletmelerinin büyük çoğunluğu, küçük kapasiteli aile işletmelerinden oluşmaktadır. Bu işletmelerde, altyapının yetersizliği (bilgi ve yeni teknolojiler yönünden), kaliteli üretim yapılmasını ve verimliliği sınırlamakta, maliyet artmaktadır. Bu sorunun çözülebilmesi için işletmelerin teknik ve hijyen koşullarının iyileştirilmesi ve bu konuda kontrol ve denetimlerin etkin bir şekilde yapılması gerekmektedir (Güngör, 2010a).

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de sofralık zeytin üretimi, tüketimi ve ticaretini, sofralık zeytinde kalite özelliklerini, bu konuyla ilgili yasal düzenlemeleri ve sektörde kalite konusunda ortaya çıkan sorunları incelemektir. Mevcut ve sektörün gelişmesini engelleyen olası sorunlara ilişkin öneriler de ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Materyal ve Yöntem

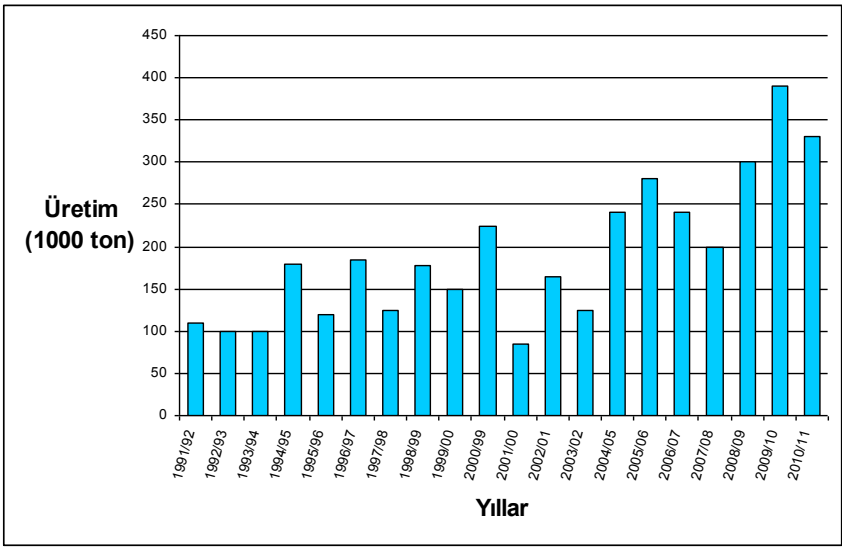
Materyal olarak, bilimsel dergilerde yayınlanmış makalelerden, araştırmalardan, sempozyum bildirilerinden, konu ile ilgili bilimsel içerikli kitaplardan ve çeşitli kurum ve kuruluşların internet sayfalarındaki bilgi ve verilerden yararlanılmıştır.

Türkiye Sofralık Zeytin Sektörünün Mevcut Durumu

Sofralık Zeytin Üretimi

Türkiye’de sofralık zeytin üretimi, son on yılda ciddi bir artış göstermiştir (Grafik 1). Küresel ısınma gibi olumsuz iklimsel koşullara rağmen bu yükselişi, genç nüfusun büyük şehirlere göç etmesi ve arazilerin daha az iş gücü ve bakım isteği olan zeytinciliğe açılmasına, sertifikalı fidan kullanarak bahçe tesisine uygulanan yüksek destekleme primlerine bağlamak mümkündür. Ayrıca, zeytin fidancılığının çok gelişmiş olması ve her alanda kolaylıkla bulunabilmesinin ve en önemlisi de, sofralık zeytin üretiminin iyi getiri sağlayan bir tarımsal faaliyet kolu olmasının etkisi olduğundan da söz edilebilir.

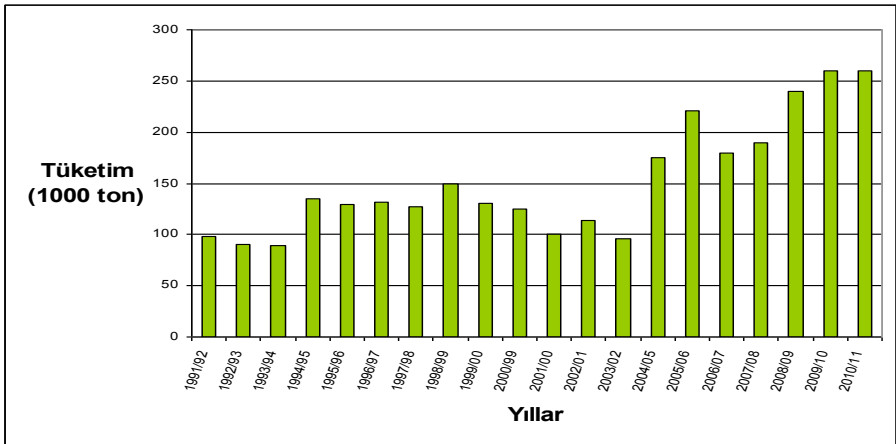
Türkiye’de yetiştiriciliği yapılan en önemli sofralık zeytin çeşitleri Gemlik, Ayvalık, Domat, Memecik, Erkence, Uslu, Eşek Zeytini, Yamalak Sarısı ve Edincik Su çeşitleridir (Canözer, 1991). Bu çeşitler içerisinde siyah sofralık olarak değerlendirilen Gemlik çeşidi, yüksek sofralık kalitesi ve Türkiye içerisindeki yayılışı bakımından büyük önem taşımaktadır (Kaynaş ve ark., 1998).



Grafik 1. Türkiye Sofralık Zeytin Üretimi (1991/92; 2010/11) (Anonim, 2010d).

Sofralık Zeytin Tüketimi

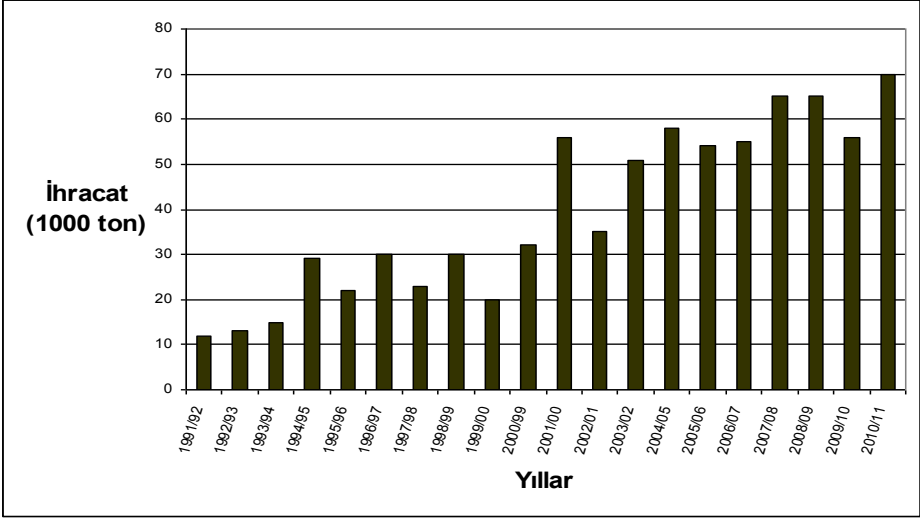
Türkiye’de sofralık zeytin tüketimi de, sofralık zeytin üretimine benzer şekilde daha önceki döneme göre son on yılda ciddi bir artış göstermiştir (Grafik 2). Türkiye’de sofralık zeytin tüketimindeki bu artış, sektör içindeki kurumsal yapıdaki işletmelerin artması, ulaşımda yaşanan olumsuzlukların azalması, piyasaya sürülen ürünlerin her gelir grubuna hitap edebilecek şekilde sınıflandırılması ve bu ürünün her an ulaşılabilecek şekilde hemen tüm gıda satış yerlerinde piyasaya arz edilmiş olmasına bağlanabilir.



Grafik 2. Türkiye Sofralık Zeytin Tüketimi (1991/92; 2010/11) (Anonim, 2010d).

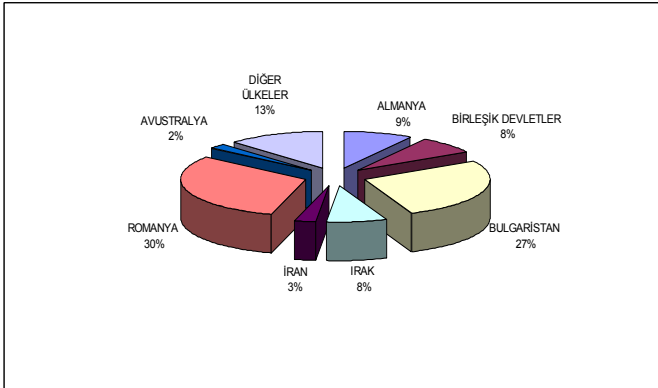
Sofralık Zeytin İhracatı

Türkiye’de sofralık zeytin ihracatı da özellikle son on yıllık dönemde ciddi bir artış göstermiştir (Grafik 3). Sofralık zeytin ihracatındaki bu artış, sofralık zeytinin yurtdışında daha iyi tanıtılmasına, ihracatçıların sektöre daha fazla ilgi göstermesine, ihracata konu olan bu ürünün daha bol ve kolay ulaşılır olmasına, uluslar arası ilişkilerin iyileşmesi ve rakip ülkelere göre çok daha kaliteli ürünlerle dış pazarda yer alması ile açıklanabilmektedir.



Grafik 3. Türkiye Sofralık Zeytin İhracatı (1991/92; 2010/11) (Anonim, 2010d).

Türkiye sofralık zeytin ihracatında en önemli paya sahip olan ülkeler; Romanya, Bulgaristan, Almanya, Irak, Birleşik Devletler, İran ve Avustralya’dır (Grafik 4).



Grafik 4. Türkiye’nin Sofralık Zeytin İhracatı Yaptığı Ülkeler (2006/07; 2009/10) (Anonim, 2010c).

Türkiye sofralık zeytin ihracatının bu ülkelerde yoğunlaşmasının en önemli nedenleri arasında; bu ülkelerin Türk damak tadına yakın olmaları kadar, bu ülkelerde yaşayan Türk nüfusu da gösterilebilir.

Sofralık Zeytin İşletmelerinin Genel Durumu ve Gelişmeler

Türkiye’de resmi kayıtlara göre 461 adet sofralık zeytin işleyen işletme bulunmaktadır. Ancak, resmi kayıtlara girmeyen 8 000 civarında işletmenin bulunduğu tahmin edilmektedir. Buna göre yaklaşık 8 500 adet sofralık zeytin işleyen ünite mevcuttur. Mevcut işletmelerde toplam kurulu kapasite 450 bin ton civarında olup; bu kapasitenin %40-50’si kullanılmaktadır (Vural, 2010).

Türkiye’de bulunan sofralık zeytin işletmelerinin büyük bir bölümü Gemlik, İznik ve Orhangazi bölgesindedir. Özellikle Gemlik ve çevresinde çok sayıda butik üretim yapan işletme yanında Marmarabirlik (Marmara Zeytin Tarım Satış Kooperatifleri Birliği) bünyesindeki sekiz kooperatif ile Türkiye sofralık zeytin pazarında önemli bir yere sahiptir. Bölgede yoğun bir şekilde üretimi yapılan zeytinin hemen tamamına yakını sofralık olarak işlenmekte ve bölge işletmeleri sofralık zeytin konusunda ihtisaslaşmış durumdadır (Anonim, 2010a).

Sofralık Zeytinde Kalite

Türkiye’de Sofralık Zeytin Standartları ve İlgili Mevzuat

Türkiye’de AB standartlarına uygun olarak hazırlanan Nisan 2003 tarihli “TS774 – Sofralık Zeytin Standardı” ile sofralık zeytinin standartları güvence altına alınmıştır (Anonim, 2004). Ayrıca salamura suyunu kapsayan Nisan 2005 tarihli “TS266 - İnsani Tüketim Amaçlı Sular Standardı” ile de salamura suyunun taşınması gereken standartlar belirlenmiştir (Anonim, 2005).

Sofralık zeytini kapsayan 16/11/1997 tarihli ve 23172 mükerrer sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği”ne göre hazırlanan 2007 tarihli tebliğ, sofralık zeytinin tekniğine uygun ve hijyenik şekilde üretim, hazırlama, işleme, muhafaza, depolama, taşıma ve pazarlamasını sağlamak üzere özelliklerini belirlemeyi amaçlamıştır. Daha sonra Mayıs 2008 tarih ve 26886 Sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan, 2008/24 sayılı “Türk Gıda Kodeksi Sofralık Zeytin Tebliği” ile son halini almıştır (Anonim, 2008).

Sofralık Zeytinde Kalite Kriterleri

Sofralık zeytinde kalite kriterleri; görünüş, renk, acılık, meyve etinin çekirdeğe oranı, uygun yağ oranı, şeker miktarı, meyve sertliği, meyve etinin çekirdekten kolay ayrılması ve meyve kabuğu elastikiyeti olarak sıralanabilmektedir (Marsilio, 2002; Tetik, 2005; Güngör, 2010a).

Duyusal kalite tüketiciler tarafından çok fazla dikkate alınır ve bu nedenle değerlendirmenin baskın unsurudur; kalite esas itibarıyla duyu organları vasıtasıyla görünüş, koku, tat ve tekstür özelliklerini değerlendiren kriterlere dayanmaktadır (Marsilio, 2002).

Sofralık Zeytinde Kaliteye Etki Eden Faktörler

Sofralık zeytinde kaliteye etki eden faktörleri;

- Hammadde,
- İşletmenin Yapısı,
- Zeytin işlemedeki işlemler ve personel,
- Depolama, ambalajlama ve piyasa koşulları gibi ana maddeler altında toplamak mümkündür.

Hammadde; zeytin işlemedeki en önemli kalite unsurlarından biridir. İyi bir hammadde temin edebilmek için zeytin tarımının da iyi yapılması gerekmektedir. Zeytinliklerin planlanması ve plantasyonların oluşturulmasından, yetiştiriciliği yapılan zeytin çeşidine uygun toprak işleme sistemleri, gübreleme, sulama, terbiye ve budama metotları uygulaması ve hasat şekli, tekniği ve zamanına kadar tüm işlemler iyi bir hammadde teminine etki etmektedir (Pastor ve Cobo, 1997).

Sofralık zeytinde kaliteye etki eden faktörlerden başında görünüş gelmektedir. Zeytinlerin meyve büyüklükleri homojen olmalıdır. Zeytinlerde anormal yüzeysel benekler, buruşuk, gaz cepleri*, pest zararı ve anormal renk olmamalıdır. Renk, çeşit, olgunluk evresi ve işleme göre istenilen tonda ve tekdüze olmalıdır. Olgun meyvenin karakteristik rengi siyah zeytinler için tekdüze koyu siyah kabuk rengi ve tekdüze şarap kırmızısı ya da koyu kırmızı renk, yeşil zeytinler için ise rengin yeşilden saman sarısına döndüğü renktir. Zeytinler acı tattan tamamen yoksun olmalıdır. Sofralık zeytin çeşitleri etli olmalı ve özellikle et çekirdek oranı 5-12/1 arasında olmalıdır. Etin yağ içeriği düşük ya da orta seviyelerde (ortalama %20) ve şeker miktarı uygun düzeyde olmalıdır. Şekerler zeytin dokusundaki en önemli çözünür bileşenlerdir ve metabolik değişiklikler için enerji sağlamada önemli bir rol oynarlar. İşlemenin değişik safhalarında meyve etinin sertliği ve dayanıklılığı kalıcı olmalıdır. Çiğneme sırasında veya dolgulu zeytin yapılacağı zaman, çekirdeğin mezokarptan (zeytin etinden) kolay ayrılması gerekir. Epidermis (zeytin kabuğu), işlemenin her safhasına dayanabilecek şekilde ince ve elastik olmalıdır (Marsilio, 2002).

Kültürel tedbirlerin ve meyve özelliklerinin yanı sıra, doğru hasat zamanı ve hasat şekli ile hasat sonrası ve işleme öncesi muhafaza da sofralık kalitesini önemli derecede etkilemektedir. Ayrıca zeytinlerin işleme öncesinde boylama ve ayıklamadan geçirilmesi de kaliteyi artırıcı faktörlerdendir (Güngör, 2010a).

Kaliteli üretim için işletmelerin yapısı; mutlak suretle güncel şartlara uygun olmalıdır. İşletmeler; gıda güvenliği kriterlerine uygun üretim yapmalı, zeytin işlemede beton havuz yerine gıda muhafazasına uygun plastik veya polyester tanklar ya da mevcut beton havuzların yüzeyi polyesterle kaplı olmalıdır. Ayrıca boylama ve ayıklama makineleri olmalı, boylama randımanını arttırmak içinde bu işlemden önce sap koparma işlemi zeytin çeşidine bağlı olarak mutlaka yapılmalıdır. Ayrıca zeytinler fermentasyon tanklarına konulmadan önce üzerindeki toz toprak gibi yabancı maddelerden arındırılmak için mutlaka yıkanmalıdır (Tetik, 2005).

Zeytin işlemedeki işlemler ve personel; zeytinler ne şekilde işlenirse işlensin pH, tuz, maya, temizlik, sirkülasyon ve kostik konsantrasyonu mutlak suretle kontrol altında

* Gaz cebi: Fermantasyonun ilk devresinde ortamda istenmeyen bakterilerin üremesi sonucu meydana gelen, zeytin et kısmında yarık, çatlak ve gaz kümesi şeklinde görülen bozukluktur (Tetik, 2006).

tutulmalıdır. Bu işlemlerin kontrolü için de işletme içerisindeki personelin tecrübe seviyesi ve konumu da önemlidir. Usta seviyesinde bile zeytinin işlenmesi neticesinde birçok hatalar yapılabilmekte, yapılan hatanın nerede olduğu çok zor anlaşılabilir ve aynı hatalar tekrarlanarak kalite kayıpları defalarca ortaya çıkabilmektedir. Kaliteli ürün işleyebilmek için konusunda uzman teknisyen ve mühendislerin işletmelerde çalıştırılması gerekmektedir. Zeytin fermentasyonu tamamlandıktan sonra ambalajlama öncesi tekrar boyanmalı ve yıkanmalıdır. Bu işlemlerin tamamında personelin mutlak suretle temizlik şartlarına uygun hareket etmeleri gerekmektedir. Ambalajlamada kullanılan kaplar gıda muhafazasına uygun olmalıdır. Ürün ambalajında, ambalaj için yeni hazırlanan ambalaj salamurası kullanılmalıdır (Tetik, 2006).

Türkiye’de Sofralık Zeytin Sektöründe Kalite Sorunu

Zeytin Üretiminden Kaynaklanan Sorunlar ve Öneriler

Yapılan birçok araştırma zeytininin bileşimine ve sofralık özelliklerine, yetiştirildiği yörenin ve işleme yönteminin belirgin bir etkisi olduğunu göstermiştir (Güngör, 2010b). Kültürel tedbirlerin ve meyve özelliklerinin yanı sıra, doğru hasat zamanı ve hasat şeklide kaliteyi doğrudan etkilemektedir. Sofralık zeytinlerin mutlak suretle elle ve mekanik zarara uğramadan hasat edilmeleri gerekmektedir. Sırıkla hasat edilen zeytinlerde yaralanmalar ve lekeler oluşmasının yanında, zeytin ağacının sürgünleri de zarar görür. Hasat edilen zeytinler asla güneşte bekletilmemelidir. Gölgede bile olsa, uzun süre bekleyen zeytinlerde lekelenmeler ve bozulmalar olur. Hasat edilen zeytinler derin olmayan plastik kasalarda işletmeye taşınmalı, kesinlikle yığınlar halinde veya çuvalla taşınmamalıdır. Yığınlar halinde veya çuvallarla taşınan, kapalı kamyonlarda veya işletme içerisinde kapalı ortamda uzun süre bekletilen zeytinlerde kızışma nedeniyle bozulmalar olur (Söylemez ve ark., 2010).

Sofralık zeytin kalitesine etki eden en önemli zararlılar; “Zeytin Kara Koşnili” (*Saissetia oleae Olivier*), “Zeytin Kabuklu Biti” (*Parlatoria oleae COLV.*), “Zeytin Sineği” (*Bactrocera oleae Gmelin*), “Zeytin Güvesi” (*Prays oleae Bern.*)’dir. Ayrıca üretimde karşılaşılan en önemli zararlılardan dacus zararı; “Akdeniz Meyve Sineği” (*Ceratitidis capitata*) adını alan bir sinek tarafından yapılır. Bu sineğin verdiği zarar özellikle yeşil sofralık zeytinlerin ticari değerini tamamen yok etmektedir (Anonim, 2009; Aktan ve Kalkan, 1999). Bu zararlılarla kültürel ve kimyasal mücadele mümkündür (Anonim, 2010b).

Sofralık Zeytin İşleme Tesislerinden Kaynaklanan Sorunlar ve Öneriler

Güncel şartlara uygun olmayan; sağlıklı üretim yapılmayan, zeytin işlenmesinde beton havuz yerine gıda muhafazasına uygun plastik veya polye ester tanklar ya da yüzeyi polye sterle kaplı beton havuzlar kullanılmayan işletmelerde bazı kalite sorunları görülebilmektedir (Anonim, 2009).

Ayrıca balıkgözü, bütrik fermentasyon ve *Zapataria*; etkileri farklı olmakla birlikte tüm sofralık zeytinlerde veya bazılarında görülebilmektedir. *Clostridium* ve *Propionibacterium* adı verilen bakterinin çoğalmasından, imalat ve fermentasyon döneminde değişen sıcaklık derecesinden kaynaklanır. Bu zararlılardan etkilenmemek için gereken önlemler mutlaka alınmalıdır (Aktan ve Kalkan, 1999).

Depolama ve Ambalajdan Kaynaklanan Sorunlar ve Önlemler

“Galvanocorrosion” adı verilen kimyasal ve fiziksel nedenlerden ayrı olarak zeytinlerde meydana gelen gaz oluşumu, genellikle ambalaj kapları içinde mikroorganizmaların üremesi sonucu görülür. Sterilize edilmiş siyah sofralık zeytinlerde ise; ısıtma işleminin yetersiz kalmasından yada sterilize edilmiş ürünlerin kusurlu ve bozuk kapatılması sonucu bozulmasından kaynaklanır (Anonim, 2009).

Bazı bozulmalar bir defa oluşuktan sonra önlemin çaresi yoktur. Bunların oluşumunu önleyecek veya azaltabilecek tek çare uygun imalat tekniklerini uygulamaktır. Sofralık zeytinlerde bu uygulama şu şekilde özetlenebilir; asgari aseptik kurallara uymak ve fermentasyon prosesini elverişli bir biçimde yönetmek. Bunlarda; tortunun kaldırılması, pH kontrolü ve yüzeydeki mayalaşmanın kontrol altında tutulmasıdır. Bunların yanı sıra, durgun su birikintilerinden ve organik atıkları mümkün olduğunca uzak tutmak önemli bir önlemdir (Aktan ve Kalkan, 1999).

Tüketim ve Tüketici Bilinci

Uzun yıllar sofralık zeytin standardının uygulamada zorunlu olarak yer almaması, işlenen ürünün hem iç piyasa hem de dış piyasaya uygunluk taşımasını güçleştirmektedir. Böylece işlenmiş ürün daha çok iç piyasa tüketimine uygun olmakta, Türk damak zevkine göre uzun sürede işlenen tuzlu zeytinin ihracat şansı da düşük olmaktadır. Oysa Türkiye ihracatının %80'nini karşılayan Marmara Bölgesi'nin önemli çeşitlerinden olan Gemlik zeytini, dünyada kabul gören kalite özelliklerine sahip bir çeşittir (Tunalıoğlu, 2003).

Zeytin üreticilerini ve tüketicilerini bilgilendirecek yayım çalışmalarını yürütecek; teknik eleman yetersizliği, sofralık zeytin ve zeytinyağı işleme teknolojisinde kalifiye ara eleman eksikliği ve mevcut elemanların eğitim yetersizliği söz konusudur. Bu nedenle Tarım İl Müdürlükleri'nin eğitim ve yayım konularında daha aktif hale getirilmesi gerekmektedir (Özkaya ve ark., 2010).

Sonuç ve Tartışma

Türkiye’de sofralık zeytinin üretimi bölgesel olarak yayılış gösterse de, tüketimi toplumun hemen tüm kesimlerine yayılmış durumdadır. Türkiye’de sofralık zeytin üretiminde tuzun yoğun olarak kullanılması, süre gelen alışkanlıklardan kaynaklanmaktadır. Son yıllarda hem tüketicilerin sağlık açısından bilinç düzeylerinin artması ve standartların uygulanma zorunluluğu uluslararası pazarlara uygun ve kaliteli ürünlerin üretimini olumlu yönde etkilemiştir.

Türkiye’de sofralık zeytin sektöründe, sertifikalı fidan kullanımına verilen destekler neticesinde yoğun bir şekilde Gemlik çeşidinin dikilmesi ile yaşanan hareketlilik, son yıllarda çok ciddi bir biçimde sofralık zeytin plantasyonlarının artmasına neden olmuştur. Bu plantasyonlardaki zeytin ağaçlarının verime geçmesiyle üretim artışının katlanarak devam edeceği öngörülmektedir. Bu gelişmelere bağlı olarak zeytin işleyen işletmelerinin kalite açısından denetlenmesi konusunda hassasiyet gösterilmelidir. Ürün destekleme sisteminin yanı sıra, kaliteli üretim yapan işletmeler ve ihracatçılar da ilgili kurumlar aracılığıyla destekleme araçlarından yararlandırılmalıdır.

Sofralık zeytin üretim ve işleme konusunda yetişmiş eleman ve ara kademe yayımcı eksikliği, üzerinde önemle durulması gereken bir başka husustur. Önümüzdeki süreçte bu konularda yaşanması muhtemel sıkıntılar sektörü önemli dar boğaza sokabilecektir.

Türkiye’de sofralık zeytin konusunda gerek özel sektör gerekse kamu kurumlarınca sürdürülen araştırma çalışmalarına verilen desteğin artırılması gerekmektedir. Özellikle uluslararası pazarlarda söz sahibi olabilmek için tüketimin yoğun olduğu ülkelere, tüketici profilleri hakkında eğitim almak üzere teknik eleman gönderilmesi, tüketimin henüz olmadığı ancak nüfus yoğunluğu ve tüketim alışkanlıkları bakımından yüksek potansiyelli ülkelere de tanıtım çalışmalarının yapılması ileriki yıllar için olumlu sonuçlar doğurabilecektir.

Kaynaklar

- Aktan, N. ve Kalkan, H., 1999. Sofralık Zeytin Teknolojisi. Ege Üniversitesi Basımevi, 122 pp, İzmir.
- Anonim, 2004. TS 774, Sofralık Zeytin. Web adresi: www.tse.org.tr, Erişim Tarihi: 26.11.2010.
- Anonim, 2005. TS 266, Sular, İnsani Tüketim Amaçlı Sular. Web adresi: www.tse.org.tr, Erişim Tarihi: 26.11.2010.
- Anonim, 2008. 2008-24 Sayılı, Türk Gıda Kodeksi Sofralık Zeytin Tebliği. Web adresi: basbakanlik.rega.gov.tr, Erişim Tarihi: 03.12.2010.
- Anonim, 2009. Zeytin. TKB TEDGEM Yayın Dairesi Başkanlığı, Yayın No:52, 330pp, Ankara.
- Anonim, 2010a. 2009-10 ve 2010-11 Sezonu Rekolte Raporları. İzmir Ticaret Borsası, İzmir.
- Anonim, 2010b. Önemli Zeytin Zararlıları. Zeytincilik Araştırma Enstitüsü Bitki Sağlığı Şubesi. Web adresi: www.zae.gov.tr, Erişim Tarihi: 06.12.2010.
- Anonim, 2010c. www.egelihracatcilar.com/, Erişim Tarihi: 13.12.2010.
- Anonim, 2010d. www.internationaloliveoil.org/, Erişim Tarihi: 29.11.2010.
- Baş, M., Yüksel, M. ve Çavuşoğlu, T., 2007. Difficulties and Barriers for the Implementing of HACCP and Food Safety Systems in Food Businesses in Turkey. Food Control 18, s.124–130.
- Canözer, O., 1991. Standart Zeytin Çeşitleri Kataloğu, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Yayın Dairesi Başkanlığı Mesleki Yayınlar Serisi, No: 334/16, 107 pp, Ankara.
- Çengeller, D., 2004. Zeytinyağı Sanayiinde ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi ve HACCP Entegrasyonunda Karşılaşılan Sorunlar. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Çetin, B. ve Tipi, T., 2000. Türkiye’de Sofralık Zeytin Üretimi ve Pazarlaması. Türkiye 1. Zeytincilik Sempozyumu:34-40. 6-9 Haziran 2000, Bursa.
- Güney, Ö., 2010. Kalite El Kitabı. web adresi: www.omerguney.com, Erişim Tarihi: 30.12.2010.
- Güngör, Ö.F., 2010a. Sofralık Zeytinlerin Karakteristik Özellikleri. Zeytincilik Araştırma Enstitüsü, Sofralık Zeytin Şubesi, Basılmamış Kurs Notları. İzmir.
- Güngör, Ö.F., 2010b. Farklı Yörelere Yetiştirilen Gemlik Zeytininden Sofralık Siyah Zeytin Elde Edilmesi Sırasında Temel Bileşenlerinde Meydana Gelen Değişmeler Üzerine Bir Araştırma. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Kaynaş, N., Yalçınkaya, E., Sütçü, A.R. ve Fidan, A.E., 1998. Gemlik Zeytininde Klonal Seleksiyon, Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü Bilimsel Araştırma ve İnceleme Yayınları, No: 111, Yalova.

- Marsilio, V., 2002. Sensory Analysis of Table Olives. Science and Technology, Olivae, No.90, s:32-41.
- Özkaya, M.T., Tunalıoğlu, R., Eken, Ş., Ulaş, M., Tan, M., Danacı, A., İnan, N. ve Tibet, Ü., 2010. Türkiye Zeytinciliđinin Sorunları ve Çözüm Önerileri. TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası, Ziraat Mühendisliđi VII. Teknik Kongresi:515-537. 11-15 Ocak 2010, Ankara.
- Pastor, M. ve Cobo, M., 1997. Zeytin Yetiřtirme Teknikleri. s:145-194, Dünya Zeytin Ansiklopedisi, Uluslararası Zeytinyağı Konseyi, 1.Basım, Barcelona.
- Söylemez, H., Kıvrak, M. ve Tatlı, A., 2010. Sofralık Zeytinlerde Kalite Kriterleri. s:314-318. Zeytin ve Zeytinyağı Sektöründe Ortak Akıl ve Güç Birliği, Editör: Abidin Tatlı, İzmir.
- Şahin, İ., Korukluođlu, M. ve Gürbüz, O., 2002. Salamura Siyah Zeytin İşlemede Çeşit, Maya ve Laktik Starter Kullanımı ve Bazı Katkıların Fermantasyon Süresi ve Ürün Kalitesine Etkilerinin Araştırılması. Türkiye Tarımsal Araştırma Projesi, 23 pp. Bursa.
- Tetik, H. D., 2005. Sofalık Zeytin İşleme Teknikleri. Emre Basımevi, 5. Baskı, Yayın No:53, 136pp, İzmir.
- Tetik, H. D., 2006. Sofalık Zeytinin Kalitesine Etki Eden Faktörler. Ulusal Zeytin ve Zeytinyağı Sempozyum ve Sergisi:43-46. 15-17 Eylül 2006, İzmir.
- Tuna, S., 2005. Siyah Sofralık Zeytin Fermentasyonunda Alkali Ve Enzimatik Yöntemlerin Fizikokimyasal Özellikler Üzerine Etkisi. Uludađ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Bursa.
- Tunalıoğlu, R., 2003. Sofralık Zeytin. T.E.A.E. Bakış, Sayı: 4, ISSN:1303-8346 Ankara.
- Vural, A.A., 2010. Araştırma Fırsat Alanları Veri Deđerlendirme Raporları ve Matrisler. Tarımsal Araştırma Master Planı Revizyonu, Basılmamış Raporlar, TAGEM, Aralık 2010, Ankara.

