

Uşak İli Ceviz Yetiştiriciliğinin Teknik Yapısı

Ercan YILDIZ*¹, Ayşen Melda ÇOLAK¹

¹Uşak Üniversitesi, Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, 64200, Uşak

(Alınış / Received: 15.08.2016, Kabul / Accepted: 03.05.2017, Online Yayınlanma / Published Online: 31.05.2017)

Anahtar Kelimeler

Ceviz yetiştiriciliği,
Potansiyel,
Sorunlar,
Öneriler

Özet: Ülkemizde ceviz üretimi günümüzde yaklaşık 200 bin ton olarak belirlenmiştir. Yetiştiricilik tüm bölgelerimizde yapılmasına rağmen, toplam ceviz üretimimizin yaklaşık %32'si Akdeniz ve Ege Bölgelerinden sağlanmaktadır. Bu çalışma, Ege Bölgesinde yer alan Uşak ilinde ceviz yetiştiriciliğinin genel durumunun belirlenmesi amacıyla üreticilerle anket yapılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, meyve bahçelerinin %52'sinin 10 dekar'dan küçük, %27'sinin ise 10-25 dekar arasında olduğu belirlenmiştir. Üreticilerin %61'i bahçe tesisinde 10x10 m ve üzeri dikim mesafelerini tercih etmişlerdir. Ceviz çeşitleri tercihinde Chandler (%34) ve Kaman (%22) ilk sırada yer almıştır. Üreticilerin %80'ni bahçelerini suladıklarını ifade ederken, sulama sistemi olarak bu bahçelerin %49'unda damla sulama tercih edilmiştir. Bahçelerin %85'inde toprak işleme, %82'inde gübreleme, %76'sında budama gibi kültürel ve teknik işlemler uygulanmaktadır. Üreticilerin %70'i bahçelerinden her yıl düzenli ürün alamadıklarını, bunda en büyük payın %85 ile soğuk zararı olduğunu belirtmiştir. Hasat tarihinin belirlenmesinde, üreticilerin %50'si yeşil kabuğun çatlamaya başladığı dönemi dikkate aldıklarını ifade etmişlerdir.

Technical Status of Walnut Cultivation in Uşak Province

Keywords

Walnut growing,
Potential,
Problems,
Suggestion

Abstract: In Turkey, walnut production was determined as about 200 thousand tons in today according to official data. Although the walnut grows in all the regions of Turkey, about 32% of the total walnut productions occur in the Mediterranean and the Aegean Region. The objective of this study was to determine status of walnut cultivation in Uşak province by surveying with producers. The data revealed that 52% of walnut orchards have area of less than 10 acres and 27% of them were ranged between 10 and 25 acres. The 61% of producers preferred tree spacing of 10x10 m and above in walnut orchards. Choice of walnut varieties Chandler (34%) and Kaman (22%) were ranked in first place. While 80% of producers stated that they irrigate the orchards, 49% of them preferred drip irrigation as irrigation systems. Important cultural and technical apply for soil tillage (85%), fertilization (82%) and pruning (76%) were performed in the walnut orchards. 70% of producers could not receive regular product from the orchards every year, there's been stated that 85% of cold damage with the largest effective. 50% of the producers were taking into beginning of hull cracking time to determine of harvest date.

1. Giriş

Ülkemiz, dünya üzerinde uygun iklim kuşağındaki konumu itibarıyla meyve yetiştiriciliği açısından üstün ekolojik avantaja sahiptir. Türkiye sahip olduğu toplam 78 milyon ha alanda 4080'i endemik olmak üzere toplam 12476 takson barındırmaktadır. Bitkisel genetik çeşitliliğin zenginliği temel olarak, topografya, iklim ve diğer çevre koşullarının kısa mesafeler içinde değişen büyük bir çeşitlilik

göstermesinden kaynaklanmaktadır [1]. Dünyada mevcut gen merkezleri arasında hem Yakınoğu ve hem de Akdeniz havzası içinde yer alan Türkiye, birçok tür ve çeşidin gen merkezi durumundadır. Nitekim, bu gün dünya üzerinde kültürü yapılan 138 meyve türünden, subtropik meyve türleri de dahil olmak üzere 75 kadar tür ülkemizde yetiştirilebilmektedir [2, 3].

Çok eski meyvecilik kültürüne sahip olan ülkemiz, birçok meyve türünde olduğu gibi, cevizin de anavatanları arasında sayılmaktadır. Ülkemizin pek çok yöresinde meyve özellikleri birbirinden farklı, oldukça değişik tipte ceviz ağaçları görmek mümkündür. Ceviz belki de hiçbir meyve türünde görülmediği kadar farklı kullanım alanına sahip olan bir meyve türüdür. Yeşil ve sert kabuğu, meyvesi, yaprağı, kökü ve gövdesiyle her aksamı faydalı bir şekilde kullanılabilen cevizin dünyada ve ülkemizde yetiştiriciliği büyük bir önem arz etmektedir [4, 5].

Türkiye son yıllara kadar dünyada ceviz popülasyonu bakımından söz sahibi ülkelerin başında yer almasına karşın, üretimin tohumdan çıkmış genotiplerle yapılmasından dolayı standart ceviz yetiştiriciliği konusunda beklenen seviyelere ulaşamamıştır 2013 yılı istatistiklerine göre yaklaşık 3.5 milyon ton dolaylarında olan dünya kabuklu ceviz üretiminin %49'unu Çin tek başına karşılarken, bu ülkeyi üretiminin tamamını kapama bahçelerde standart çeşitlerle gerçekleştiren ABD üretimden aldığı %12'lik pay ile takip etmektedir. Ülkemizin ceviz üretimi yaklaşık 200 bin ton dolaylarındadır [6]. Avrupa ülkeleri ile ABD uzun yıllar yaptıkları araştırmalarla yeni çeşitler ıslah etmişler, böylece ceviz yetiştiriciliğinin önemli sorunlarını çözmüşlerdir. Yeni ve modern yetiştirme teknikleri ile birim alandan alınan toplam ürün miktarını artırmışlardır. Türkiye'nin bu ülkelere göre toprak, iklim, sulama imkanları bakımından üstünlükleri değerlendirildiğinde, hem birim alandan elde edilen verimde hem de kalitenin artırılmasında daha çok söz sahibi olacağı sonucu kaçınılmaz olacaktır.

Ceviz ılıman iklim meyvesi olup, deniz seviyesinden yüksekliği 400 - 1500 metre aralığında olan yerlerde yetişebilmektedir. Ceviz bitkisi hem yüksek, hem de düşük sıcaklıklara karşı duyarlı olup, genel olarak minimum -25 °C, maksimum +38 °C ye kadar dayanabilmektedir. Sürgünleri -10 °C, çiçekleri ise -2 °C de zarar görmektedir. Yüksek yaz sıcaklıkları, kış donları, yağış miktarı ve yağışın mevsim içerisindeki dağılımı ile rüzgar gibi iklim olayları ceviz çeşit seçiminde dikkate alınması gereken önemli ekolojik özelliklerdir [4, 5]. Uşak ili, Ege ve İç Anadolu Bölgeleri arasında yer alan, bu bölgelerin iklim ve ekolojik özelliklerini yer yer bünyesinde taşıyan bir ildir. İlin rakımı, tarımsal alanda 600 metreden başlayıp 1300 metreye kadar yükselmekte olup, daha çok yazları sıcak, kışları uzun ve sert geçen karasal iklim hüküm sürmektedir. Yıllara göre 430 - 700 mm aralığında değişiklik gösteren yıllık yağış miktarı ile yarı kurak iklim sınıfında yer almaktadır [7]. Dolayısıyla ceviz yetiştiriciliği açısından iklim özellikleri uygun alanları bünyesinde barındırmaktadır.

Uşak İli topraklarının yaklaşık %44'ü tarım alanı olarak kullanılmasına karşın, arazi kullanma kabiliyet sınıfları bakımından bu alanların %25'i 1-2 ve 3. sınıf arazi özelliğine sahiptir. İlde işlenen yaklaşık 200 bin

hektar tarım alanının bugün için sadece %8'inde sulu tarım gerçekleştirilirken, meyve yetiştiricilik alanı yaklaşık %3 dolaylarındadır. Uşak ili tarım alanlarının dar olması sebebiyle ülkemiz meyveciliğinde söz sahibi bir durumda değildir. İlde son yıllarda gerçekleştirilen projeler kapsamında baraj göletleri yapımı hızla devam etmekte olup, bunların faaliyete geçirilmesi sonucu sulanabilir alanların yaklaşık %28-30 dolaylarına ulaşması hedeflenmektedir [7]. Bu durumun özellikle meyve yetiştiriciliğini ilde önemli bir konuma getirebileceği düşünülmektedir. Uşak ilinde alan olarak en fazla yetiştiricilik ceviz, elma, badem, kiraz ve vişne gibi meyve türlerinde yapılmaktadır. İlde son yıllarda ceviz başta olmak üzere meyve bahçeleri tesisi hızla artmaktadır. Nitekim, son 10 yıllık üretim döneminde toplam meyve üretimi yaklaşık %20 oranında artışla 23.000 ton civarında olmuştur. 2010 yılından günümüze değin son 5 yıllık dönemde, ilin ceviz ağaç varlığı ise %110 artışla yaklaşık 125.000 adede ulaşmıştır [8].

Uşak ilinde sulanabilir alanların artışı ile başta ceviz olmak üzere meyve bahçesi tesislerinin daha da artacağı kaçınılmaz olacaktır. Bu açıdan, Uşak ilinde ceviz yetiştiriciliğinin mevcut durumunu ortaya çıkarmak, sorunları tespit etmek ve bu sorunlara çözüm önerileri bulabilmek son derece önemli bulunmuş ve bu gereksinim çalışmanın amacını oluşturmuştur.

2. Materyal ve Metot

Araştırma materyalini Uşak iline bağlı ilçe ve köylerdeki mevcut ceviz bahçeleri oluşturmuştur. İldeki ilçe, belde ve köyleri temsil edecek şekilde 2014 ve 2015 yıllarında Uşak Tarım İl Müdürlüğü Çifti Kayıt Sisteminde (Tablo 1) yer alan ve kapama ceviz bahçesine sahip 117 üreticiyle görüşülmüştür. Yapılan görüşmelerde ceviz yetiştiriciliğinde gerekli olan teknik ve kültürel işlemler, hasat ve sonrasındaki değerlendirmeler konusunda bazı sorular sorularak, bu soruların cevapları anket formlarına işlenmiştir. Elde edilen bulgular ışığında ceviz yetiştiriciliğinin mevcut durumu ile sorunları belirlenmeye çalışılmış ve sorunlara yönelik çözüm önerileri sunulmuştur.

3. Bulgular ve Tartışma

Ceviz bahçelerinin genel durumuyla ilgili araştırmadan elde edilen bulgular Tablo 2'de sunulmuştur. Çalışmada, ceviz bahçelerinin %52'sinin 10 dekardan küçük, %27'sinin ise 10-25 dekar arasında olduğu, 25 dekardan büyük bahçelerinin oranının ise %21 olduğu belirlenmiştir. Tarımsal faaliyetler açısından ülkemizin genel sorunlarından birisi olan miras yoluyla bölünme sonucu bahçeler genel olarak küçük parseller halindedir. Üreticiler, küçük parsellerde gerek alet ve ekipmanların yetersizliği gerekse bu bahçelerin getirisinin az olduğunu düşündükleri için gerekli olan

teknik ve kültürel işlemleri tam anlamıyla yapamamaktadır.

Tablo 1. İlçeler bazında ceviz üreticisi sayısı ve ortalama bahçe büyüklükleri

İlçeler	Çiftçi Kayıt Sisteminde Yer Alan Üretici Sayısı	Ortalama Bahçe Büyüklüğü (da)
Merkez	81	11.6
Eşme	131	19.6
Ulubey	81	11.0
Karahallı	23	16.2
Sivahlı	62	18.0
Banaz	52	17.5
Toplam/Ort.	430	15.7

Bahçelerin %16'sı henüz yeni kurulmuş 1-3 yaş sınıfında, %47'si verim verme çağı olan 4-7 yaş sınıfında yer alırken, %25'i aşılı ceviz bahçelerinde ekonomik verim yaşı [9] olan 8-11 yaş grubunda bulunmaktadır. Genel olarak bakıldığında 12 yaş ve üzeri bahçelerin oranının sadece %7 olması, Uşak ilinde kapama bahçe ceviz yetiştiriciliğinin henüz çok yeni olduğunu göstermektedir.

Bahçe tesisinde fidan dikim aralığında değişik mesafeler gözlenmesine rağmen, üreticilerin %61'i fidan dikimlerinde 10x10 m ve üzeri dikim mesafelerini tercih etmişlerdir. Daha az mesafelerle sık kurulan bahçelerde ileriki yıllarda bitkiler yeterli miktarda ışıktan yararlanmak için yüksek taç oluşturacaktır. Bu durumda verimin düşük olması yanında bazı kültürel işlemler ile meyve hasadı oldukça zorlaşacaktır. Dikim mesafeleri çeşit, anaç, toprak yapısı, budama ve hasat gibi kültürel işlemlerin makine ile yapılıp yapılmamasına göre değişmekle birlikte, ceviz türü için en uygun dikim mesafeleri genelde 10x10 m ve üzeri olarak kabul edilmektedir [10].

Ceviz bahçelerinin %23'ü tek çeşitle (tozlayıcı çeşidiyle beraber) tesis edilirken, bahçelerin %68'inde 2 veya 3 çeşit yer almıştır. Üreticiler bahçelerinde %34 oranında Chandler ve %22 oranında Kaman çeşitlerinin bulunduğunu belirtirlerken, bu çeşitlerin dışında değişik oranlarda Yalova, Şebın ve Bilecik gibi çeşitlerinde bulunduğunu bildirmişlerdir. Bahçe tesisinde üreticilerin %92'si tozlayıcı çeşit kullanmıştır. İlde ceviz çeşitleriyle ilgili herhangi bir adaptasyon çalışmasının yapılmamış olması, üreticileri uygun çeşit arayışına iterek bahçelerin birden fazla çeşitle tesis edilmesine neden olmuştur. Ekonomik anlamda yetiştiricilik; çeşitlerin fenolojik, pomolojik ve bitkisel özelliklerini göz önünde bulundurarak, ekolojiye uygun çeşit seçimiyle mümkün olabilmektedir. Bu amaçla ceviz çeşitlerinin farklı ekolojik koşullara adaptasyon yeteneklerinin belirlenmesi son derece önem taşıdığından ülkemizde bu konuda yoğun çalışmalar sürdürülmektedir [11, 12, 13, 14, 15]. Çeşitlerin seçildikleri bölge dışındaki farklı lokasyonlarda kurulan bahçelerde, başta verim düşüklüğü olmak üzere birçok sorunlarla

karşılaşılmaktadır. Nitekim, Türkiye'de kapama ceviz bahçelerinin üretim ve pazarlama yapısını ortaya koymak üzere yapılan bir anket çalışmasında; çeşitlerin ekolojik istekleri dikkate alınmadan yapılan yetiştiriciliğin, önemli sorunlara neden olduğu dikkat çekilmektedir [16]. Özellikle Uşak ili gibi karasal iklimin hakim olduğu ekolojilerde geç yapraklanan ve ilkbahar geç donlarından zarar görmeyen Şebın ve Bilecik gibi yerli çeşitler [11] ile standart yerli ceviz çeşitlerimizden daha da geç çiçek açan yabancı Chandler ceviz çeşidinin [5, 17] uygun olacağı kanısı ortaya çıkmaktadır.

Tablo 2. Uşak ili ceviz yetiştiriciliğinin genel durumu

Kriterler	Aralık	Bahçe oranı (%)
Üretim alanı (da)	< 10	52
	10-25	27
	> 25	21
Ağaç yaşı	1-3	16
	4-7	47
	8-11	25
	12-15	7
	> 15	5
	Fidan dikim aralığı	< 8 m
8 x 8 m		18
9 x 9 m		14
10 x 10 m		56
> 10 m		5
Bahçedeki çeşit sayısı	1	23
	2 veya 3	68
	> 3	9
Mevcut çeşit durumu	Chandler	34
	Kaman	22
	Yalova	12
	Şebın	11
	Bilecik	11
	Diğer	9
Tozlayıcı çeşit kullanımı	Evet	92
	Hayır	8
Karşılaşılan hastalık ve zararlı	Kök boğazı çürük.	18
	Antraknoz	53
	Bakteriyel yanıklık	7
	Meyve iç kurdu	22

Üreticiler ceviz yetiştiriciliğinde bahçelerde en fazla karşılaşılan hastalık ve zararlının antraknoz (%53), meyve iç kurdu (%22) ve kök boğazı çürüklüğü (%18) olduğunu belirtmiştir. Meyve yetiştiriciliğinde hastalık ve zararlı kontrollerinin bahçelerde sıklıkla yapılması ve gerekli ilaçlı mücadele öncesi mutlaka hastalıklı bitkisel dokuların toplanarak bahçeden uzaklaştırılması gibi kültürel tedbirler hastalık ve zararlılarla mücadelede en etkin ve ekonomik yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bahçelerde uygulanan bazı kültürel ve teknik işlemler ile ilgili elde edilen bilgiler Tablo 3'de verilmiştir. Çalışmada, ceviz üreticilerin %80'inin bahçelerini suladıkları, %20'sinin ise sulama yapmadıkları saptanmıştır. Araştırmada sulama sistemi olarak üreticilerin %49'unun damla sulama, %20'sinin ise salma sulama imkanlarından faydalandığı, su kaynağı

olmayan ve bu nedenle taşıma su ile sulanan bahçelerin oranının ise %31 olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3. Ceviz bahçelerinde uygulanan bazı kültürel ve teknik işlemler

Kriterler	Aralık	Bahçe oranı (%)
Sulama durumu	Evet	80
	Hayır	20
Sulama sistemi	Damla sulama	49
	Salma sulama	20
	Taşıma (tanker vb.)	31
Toprak işleme	Evet	85
	Hayır	15
Toprak işleme zamanı	İlkbahar	21
	İlkbahar-yaz	14
	İlkbahar-sonbahar	39
	İlkbahar-yaz-sonb.	28
Yıllık budama durumu	Evet	76
	Hayır	24
Yaprak analizi	Evet	0
	Hayır	100
Toprak analizi	Evet	16
	Hayır	84
Toprak analiz sıklığı	Yılda bir kez	14
	2 yılda bir	71
	3 yılda bir	14
Gübreleme durumu	Evet	82
	Hayır	18
Verilen gübre çeşitleri	Çiftlik gübresi	19
	Ticari gübre	64
	Çiftlik + Ticari	17
Gübreleme kriteri	Ağaç büyük. ve yaşı	40
	Rastgele	53
Gübreleme yöntemi	Teknik eleman öneri.	7
	Topraktan	61
	Yapraktan	9
	Karışık	30

Ülkemizde ceviz üretimini kısıtlayan en önemli faktörlerden birisinin sulama olduğu gerçeğidir. Genel olarak yıllık yağışın 750-800 mm'nin üzerinde ve mevsimsel olarak iyi dağılım gösterdiği ekolojilerde ceviz bahçelerinin sulanmasına pek gerek kalmamaktadır. (Literatür ile desteklenmeli) Ancak daha düşük yağış miktarı görülen alanlarda ise ceviz ağaçlarında yeterli sürgün gelişiminin, meyve tutumunun ve meyve büyümesinin elde edilmesi için özellikle ilkbahar ve yaz aylarında düzenli olarak sulamanın yapılması gerekmektedir (Literatür).. Ülkemizde gerçekleştirilen geleneksel yetiştiricilikte hemen hemen hiç sulamanın yapılmaması en az %30 dolayında verim düşüklüğüne neden olmaktadır. Bu nedenle, ceviz bahçelerinde damlama ve mini yağmurlama gibi modern sulama tekniklerinin devreye girmesi oldukça önem arz etmektedir [10].

Araştırmada ildeki ceviz bahçelerinin %85'inde toprak işleme yapılırken, %15'inde ise hiç yapılmadığı belirlenmiştir. Toprak işleme yapanların %21'i sadece ilkbaharda 1 defa, %53'ü ilkbahar-sonbahar veya ilkbahar-yaz olmak üzere yılda 2 defa, %28'i ise ilkbahar-yaz-sonbahar olmak üzere 3 defa yapmaktadır. Toprak işleme özellikle yabancı otların yok edilmesi, köklerin havalanması ve

sulama suyunun toprağın alt katmanlarına ulaşması bakımından önem arz etmektedir. [3].

Üreticilerin %76'sı her yıl budama yaptıklarını ifade etmekle birlikte çoğunun budama konusunda tecrübesinin olmadığı görülmektedir. Genel olarak ceviz bahçelerinde dikimden sonraki 3-4 yılda şekil budaması oldukça önem arz etmektedir. Dikilen yeni ceviz fidanlarının taçlandırılmasında klasik goble, doruk dallı goble, değişik doruk dallı, serbest doruk dallı gibi değişik terbiye sistemleri gibi teknikler uygulanabilmektedir. Sonraki yıllarda ise düzenli ve kaliteli ürün alabilmek için bilinçli bir ürün budamasının yapılması gerekmektedir [18].

Araştırmada, ceviz bahçesi sahiplerinin hiç birisinin yaprak analizi yaptırmadığı, sadece %16'sının toprak analizi yaptırdığı belirlenmiştir. Toprak analizi yaptıranların %14'ünün bu analizleri her yıl, %71'nin ise 2 yılda bir yaptırdığı tespit edilmiştir.. Üreticilerin %82'si bahçelerinde gübreleme yaparken, gübre olarak üreticilerin %19'unun çiftlik gübresi, %64'ünün ise ticari gübre kullandığı belirlenmiştir. Üreticilerin %53'ü ağaçlara verilecek gübre miktarını rastgele belirlerken, %40'ı ağaç büyüklüğü ve yaşını, %7'lik kesimi ise teknik elemanların önerilerini dikkate aldıklarını belirtmişlerdir. Gübrelemenin topraktan yapıldığını ifade edenlerin oranı %61 , yapraktan yapıldığını ifade edenlerin oranı %9 , hem topraktan hem de yapraktan yapıldığını ifade edenlerin oranı ise %30 olarak saptanmıştır. Araştırmada, ceviz bahçelerinde gübreleme konusunda eksikliklerin olduğu bazı sorunların yaşandığı saptanmıştır. Özellikle bölge topraklarının kireçli olması nedeniyle fosfor başta olmak üzere demir, mangan ve çinko gibi mikro element noksanlıklarının sıklıkla görüldüğü ifade edilmiştir. Uşak ili ceviz ve badem bahçelerinde yapılan bir araştırmada [19] toprak reaksiyonunun düşürülmesi amacıyla, gübreleme materyalleri seçilirken fizyolojik yönden asit kökenli gübrelerin tercih edilmesi gerektiği bildirilmiştir. Ayrıca, toprak yapısının iyileştirilmesi ve özellikle organik madde miktarının artırılması için yeşil gübreleme uygulamalarının da teşvik edilmesi gerekmektedir.

Bahçelerinin verimlilik durumu ve bahçelerde uygulanan hasat ve sonrası işlemler ile ilgili bulgular Tablo 4'de sunulmuştur. Üreticilerin %30'unun meyve bahçelerinden her yıl düzenli ürün aldığı, %70'nin ise düzenli ürün alamadığı saptanmıştır.. Üreticilerin %85'i verimlerini en çok soğuk zararının etkilediğini, %15'i ise verimi daha çok hastalık ve zararlıların etkilediğini ifade etmişlerdir. İl ekolojisine uygun çeşit seçimimin doğru yapılması, fidanların ismine doğru, sağlıklı ve sertifikalı olması, yukarıda bahsi geçen olumsuzluklara karşı alınması gereken tedbirlerin başında gelmektedir. Bunların dışında ılıman iklim kuşağında en fazla zarar yapan donların başında gelen ilkbahar geç donlarından korunmak için, meteorolojik uyarılar takip edilerek bahçelerde gerekli fiziksel tedbirlerin alınması gerekmektedir.

Araştırmada, üreticilerin %50'si derim olum kriteri olarak yeşil kabuğun çatlamaya başladığı dönemi, %36'sı yeşil kabuğun çatlayıp açıldığı dönemi, %7'si ise cevizin yeşil kabuktan ayrılmaya başladığı anı kabul ettiklerini belirtmiştir. Çoğu zaman yeşil kabuk ceviz içinin olgunlaşmasından sonra çatlamaktadır. Ceviz içinin olgunlaştığı devre, iç renginin açık sarı renge dönüştüğü dönem olarak değerlendirilmektedir. [10].

Tablo 4. Ceviz bahçelerinin verimlik durumu ve bahçelerde hasat ve sonrası işlemler

Kriterler	Aralık	Bahçe oranı (%)
Düzenli verim alma durumu	Evet	30
	Hayır	70
Verimi etkileyen faktör	Soğuk zararı	85
	Hastalık ve zararlı	15
Hasat kriteri	Yeşil kabuk çatlamaya başlayınca	50
	Yeşil kabuk çatlayıp açıldığında	36
	Ceviz yeşil kabuktan düşmeye başlayınca	7
Ürünü pazarlama şekli	Taze-kabuklu	6
	Kuru-kabuklu	65
	Kabala satış	12
	İç ceviz	17

Üreticilerin %65'i ürünlerini kuru-kabuklu, %17'si ise iç ceviz olarak değerlendirdiklerini, diğerleri ise taze-kabuklu ve kabala şeklinde sattıklarını belirtmişlerdir. Ceviz meyvelerinin uygun koşullarda çok daha uzun süre depolanabilmesi pazarlama kolaylığı getirmektedir. Hasattan sonra kalite kayıplarını en aza indirmek, yeşil kabuğun sert kabuktan hemen ayrılmasına, bağlı olmaktadır. Eğer iç olarak pazarlanacaksa meyveler henüz nemli iken kırılma işlemine tabi tutulması, kabuklu olarak pazarlanacaksa havadar ve gölge bir yerde örtüler üzerine 15-20 cm kalınlığında serilerek kurutulması en uygun yöntem olarak değerlendirilmektedir [20].

4. Sonuç

İl ceviz üretiminde şuan için gerek verim gerekse meyve kalitesinin düşük olması nedeniyle üreticiler beklenen ekonomik faydayı elde edemediklerini ifade etmişlerdir. Bu nedenle, verim ve kalitenin artırılması için ildeki ceviz ağaç varlığının yaklaşık yarısını oluşturan tohumdan çıkmış genotiplerle yetiştiriciliğin bırakılarak il ekolojisine uygun standart çeşitlerle üretime geçilmesi, teknik ve kültürel işlemlerin zamanında, doğru ve bilimsel şekilde yapılması gerekmektedir.

Kaynakça

[1] Karagöz, A., Zencirci, N., Tan, A., Taşkın, T., Köksal, H., Sürek, M., Toker, C., Özbek, K. 2010. Bitki Genetik Kaynaklarının Korunması ve Kullanımı. Türkiye Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi. 11-15 Ocak, Ankara, 155-177.

- [2] Özgen, M., Adak, S., Söylemezoğlu, G., Ulukan, H. 2000. Bitki genetik Kaynaklarının Korunma ve Kullanımında Yeni Yaklaşımlar. Türkiye Ziraat Mühendisliği V. Teknik Kongresi, 17-21 Ocak, Ankara, 259-284.
- [3] Ağaoğlu, Y. S., Çelik, H., Çelik, M., Fidan, Y., Gülşen, Y., Günay, A., Halloran, N., Köksal, İ., Yanmaz, R. 2001. Genel Bahçe Bitkileri. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, 369s.
- [4] Şen, S. M. 1986. Ceviz Yetiştiriciliği. Eser Matbaası, 229s.
- [5] Akça, Y. 2001. Ceviz Yetiştiriciliği. Arı Ofset Matbaası, 356s.
- [6] Anonymous, 2013. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/corp/statistics/en> (Erişim Tarihi: 06.08.2016).
- [7] Anonim, 2016. Uşak Tarım İl Müdürlüğü. <http://usak.tarim.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 06.08.2016).
- [8] Anonim, 2015. TÜİK Bitkisel Üretim İstatistikleri. <https://biruni.tuik.gov.tr> (Erişim Tarihi: 06.02.2016).
- [9] Oğuz, H. I., Doğan, A., Gün, A., Kazankaya, A., Muradoğlu, F. 2008, Determination of Fruit Characteristics of Some Turkish Walnut (*Juglans regia* L.) Cultivars Grown in Bozdoğan District (Aydın). Journal of Applied Biological Sciences, 2(2008), 89-91.
- [10] Özkan, Y. 2005. Organik Ceviz Yetiştiriciliği ve Türkiye Açısından Önemi. Bahçe, 34(2005), 177-185.
- [11] Akça, Y. 1999, Tokat Ekolojik Koşullarında Bazı Standart Ceviz Çeşitlerinin Performanslarının Saptanması Üzerine Bir Araştırma (1997-1998 dilimi). Türkiye III. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, 14-17 Eylül, Ankara, 41-45s.
- [12] Akkuzu, H. E., Çelik, M. 2001, Bazı Ceviz Çeşitlerinin (*Juglans regia* L.) Ankara Koşullarında Fenolojik ve Pomolojik Özelliklerinin Belirlenmesi. Türkiye I. Ulusal Ceviz Sempozyumu, 5-8 Eylül, Tokat, 69-75s.
- [13] Tosun, İ., Akçay, M. E. 2005, Yerli ve Yabancı Ceviz Çeşitlerinin Yalova Ekolojisindeki Fenolojik ve Pomolojik Özellikleri. Bahçe, 34(2005), 35-40.
- [14] Bayazit, S. 2011, Bazı Ceviz (*Juglans regia* L.) Genotiplerinin Yayladağı (Hatay) Koşullarındaki Fenolojik Özellikleri ve Yan Dal Verimliliği. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 42 (2011), 95-102.
- [15] Ünal, B. 2011, Niksar ekolojik koşullarında bazı yerli ve yabancı ceviz çeşitlerinin adaptasyon yeteneklerinin belirlenmesi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 59s, Tokat.

- [16] Pezikoğlu, F., Öztürk, M., Tosun, İ., Yaşar, A. 2012, Seçilmiş Bazı İllerde Kapama Ceviz Bahçelerinin Üretim ve Pazarlama Yapısı. Bahçe, 41(2012), 23-35.
- [17] Şen, S. M., Kazankaya, A., Yarılgaç, T., Doğan, A. 2006. Bahçeden Mutfağa Ceviz. Maji Yayınları, 224s.
- [18] Özkan, Y., Gerçekcioğlu, R. 2009. Meyve Ağaçlarının Budanması. ss 385-450. Gerçekcioğlu, R., Bilginer, Ş., Soylu, A., ed. Genel Meyvecilik, Nobel Yayınları, 480s.
- [19] Yıldız, E., Uygur, V. 2015. Uşak İli Badem ve Ceviz Bahçelerinin Beslenme Durumları. Uşak Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi, Kesin Sonuç Raporu (yayınlanmamış), 47s, Uşak.
- [20] Anonim, 2009. Ceviz Yetiştiriciliği. http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf (Erişim Tarihi: 02.08.2016).