

ORGANİK CEVİZ YETİŞTİRİCİLİĞİ VE TÜRKİYE AÇISINDAN ÖNEMİ

Yakup ÖZKAN¹

ÖZET

Organik(ekolojik) tarım, geleneksel tarımda kullanılan ve çevreye zarar veren sentetik kimyasalların kullanımının tamamen önlenmesini içermektedir. Ülkemizde üretilen yapılı cevizin büyük çoğunluğu, adı konmamasına rağmen organik vasıflıdır. Meyve türleri içerisinde bugüne kadar yapılan yetiştiricilikte hemen hemen sentetik gübre ve ilaç kullanılmayan ender türlerden biridir. Bu durum cevizin organik olarak yetiştiriciliğine geçişte büyük kolaylık sağlayabilir.

2004 yılı itibarıyla yıllık üretimimiz 125.000 ton civarında olup, yaklaşık 20-25 yıldır istatistiklere göre bu rakam düzeyinde seyretmektedir. Organik ceviz yetiştiriciliği amacıyla bahçe kurmada dikkat edilmesi gereken hususlar ile geleneksel (konvansiyonel) esaslar bir çok konuda benzerlik gösterir. Ceviz bahçesi oluşturmada en önemli faktör, yetiştirilecek çeşidin bölgenin ekolojik şartlarına uygun olması ve özellikle de ilkbahar geç donlarından zarar görmemesidir. Bunu garanti etmenin tek yolu geç uyanan, meyve kalitesi iyi, yöresel çeşitleri devreye sokmaktır.

Bahçe tesisinde kullanılacak fidanların aşı üzeri kısmının bir yaşlı ve organik sertifikalı olması gerekmektedir. Organik yetiştiricilikte gübreleme ve hastalık-zararlılarla mücadele ilk bakışta en önemli kültürel uygulamalar olarak görünmesine rağmen, bahçe yerinin seçimi, çeşit seçimi, fidan kalitesi, uygulanacak terbiye sistemi ve budama tekniği, sulama, toprak işleme ve hasat gibi konular en az bu uygulamalar kadar önemli olan kültürel işlemlerdir. Tarım aktivitelerinin AB'ye uyum aşamasında kullanılacak girdilerde(temelde gübre ve ilaç) doğal preparatlara öncelik verilmesiyle, doğa ve çevre dostu bir yetiştiricilik önem kazanacak, sonuçta cevizde de dışsatımımız gündeme gelecektir. Geleneksel yaklaşımımızı, yeni yetiştirme teknikleriyle harman edebilirsek dünyada, organik ceviz üretiminde söz sahibi olabiliriz.

Anahtar Kelimeler: Ceviz, organik yetiştiricilik, kültürel uygulamalar

SUMMARY

ORGANIC CULTURE OF WALNUT AND THE IMPORTANCE FOR TURKEY

Organic agriculture involves preventing usage of all chemicals harmful to environment, which are commonly used in traditional agriculture. The majority of walnut produced in Turkey have organic characteristics, although they are not registered as

¹Doç. Dr., Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü TOKAT

organic. Walnut among the one for which synthetic fertilizer and chemical are not used in the fruit industry. This can be an advantage to produce organic walnuts.

Yearly walnut production of Turkey is about 125.000 mt in 2004 and it has been around this level for thirty years. The respects for establishing new walnut orchard for organic production and the last traditional methods show similarity. One of the most important factor for establishing new walnut orchard is to choose the suitable cultivar for that ecological condition, especially to pay attention to late spring frosts. The best way to avoid from late spring frost is to use late flowering and good quality local varieties.

It is necessary to use sapling which are one or two years old and has organic certificate. The cultural practices such as irrigation, it is not a cultural practice pruning and training systems, choosing adequate place and suitable variety, soil treatments and harvest are important factors as well as organic fertilizer and organic treatments against pest and disease in organic walnut production. By giving attention on pesticide and fertilizers in walnut production with EU standards, a production harmless to environment will become important and also exportation of walnut will rise. Turkey can be one of a center of organic walnut production if we can harmonize the traditional and new production methods.

Keywords: Walnut, Organic Growing, Cultural Practices

GİRİŞ

Geleneksel tarımda sentetik kimyasal girdilerin yoğun kullanımı sonucu, ürünlerde kimyasal kalıntılar artmıştır. Organik tarım, geleneksel tarımda kullanılan ve çevreye zarar veren sentetik kimyasalların kullanımının tamamen önlenmesini içermektedir (3).

Ülkemizde üretimi yapılan cevizin aslında büyük çoğunluğu adı konmamasına rağmen organik vasıflıdır. Ceviz, meyve türleri içerisinde bugüne kadar yapılan yetiştiricilikte belki de ticari gübre ve ilaç kullanılmayan ender bitkilerden biridir. Bu durum cevizin organik olarak yetiştiriciliğine geçişte büyük kolaylık sağlayacaktır.

2004 yılı itibariyle yıllık üretimimiz 125.000 ton dolayında olup, yaklaşık 20-25 yıldır istatistiklere göre bu rakam civarında seyretmektedir. Türkiye 25-30 yıl önce dünya ceviz üretiminde birinciyken, son yıllarda İran'dan sonra 4. sıraya düşmüştür (4). Ancak ülkemizde cevizin yetiştirildiği yerlerde eski geleneksel yöntemlerle üretime devam edilmektedir. Bu durum ülkemizde cevizin organik yetiştiriciliği için büyük bir avantaj sağlamaktadır. Bu makalede, cevizin organik olarak yetiştiriciliğini düşünen üreticilerimize konu ile ilgili farklı bakış açıları sağlamak amaçlanmıştır.

ORGANİK CEVİZ YETİŞTİRİCİLİĞİ

Bahçe Yerinin Seçimi

Organik ceviz yetiştiriciliği amacıyla bahçe kurmada dikkat edilmesi gereken hususlar ile geleneksel (konvansiyonel) esaslar benzerlik göstermektedir. Organik ürün amacıyla bahçe kurmada en önemli faktör yetiştirilecek çeşidin, bölgenin ekolojik şartlarına uygun olmasıdır.

Ceviz yetiştiriciliği için iklim faktörlerinden en önemlisi sıcaklıktır. Bitkinin odun kısımları uyur dönemde -35°C ye kadar dayanabildiği halde, açmaya yakın tomurcuklar -1°C de zarar görebilmektedirler (11). Turunçgillerde bile tomurcuklar -3°C ye kadar dayanabildiği halde, cevizlerin -1°C de zarar görmesi, her yıl ilkbahar geç donlarının cevizlerde neden bu kadar zarara sebep olduğunu daha iyi açıklamaktadır.

Sadece ceviz için değil, tüm meyve ağaçları için ideal bahçe kurma yerleri; kısmen meyilli, toprağı kuvvetli olmayan yamaç arazilerdir (Şekil 1). Mecbur kalınmadıkça taban arazide ceviz yetiştiriciliği tavsiye edilmemektedir (8).

Çeşit Seçimi

Meyve tür ve çeşitlerinin hastalık ve zararlılara dayanıklı olmaları çok önemli bir faktördür. Meyve kalitesi ise değişken bir kavramdır. Konvansiyonel meyvecilikte irilik bir kalite

göstergesiyken organik meyvecilikte ise hiçbir sentetik kimyasal madde kullanılmadan elde edilmiş küçük meyve kaliteli olarak adlandırılabilir (12).

Bugün dünyada kültürü yapılan 200 civarında ceviz çeşidi bulunmaktadır. Cevizde kalite, verim ve karlılığı büyük ölçüde meyve özellikleri belirler. Meyve özelliklerinden de açık sarı iç rengi, ince kabukluluk, meyve kabuğunun açık renkte olması ve yeme lezzeti önemli kriterlerdir (1). Türkiye’de yetiştiriciliği tavsiye edi-

len bazı yerli ve yabancı önemli ceviz çeşitleri ve dölleyicileri aşağıda çıkarılmıştır.

Çeşit	Dölleyicileri
1. Şebin	; Bilecik
2. Bilecik	; Şebin, Yalova 3
3. Yalova 1	; Yalova 4, Şebin
4. Yalova 3	; Yalova 1
5. Tular	; Homogamy (erkek ve dişi çiçekler çoğu zaman aynı anda olgunlaşır)
6. Chandler	; Franquette
7. Fernet	; Fernor, Ferjean



Şekil 1. Denizli’de 950 rakımlı bir bölgede yamaç arazide güzel bir kapama ceviz bahçesi.
Figure 1. An walnut orchard placed on slope area at 950 m attitude in Denizli.

Bahçe Tesisi

Ceviz bahçesi tesisinde dikkat edilmesi gereken en önemli konu, çeşit ve dölleyici çeşidinin uygun seçimidir. Ayrıca bahçe tesisinde kullanılacak fidanların aşu üzeri kısmının bir yaşlı ve organik sertifikalı olmasına özen gösterilmelidir. Fidan üretiminde organik olmayan veya kullanımına izin verilmeyen büyüme düzenleyici maddelerin kullanılmaması gerekir.

Dikim mesafeleri çeşit, anaç, arazi yapısı, budama ve hasat gibi kültürel işlemlerin makine ile yapılıp yapılmamasına göre farklılık gösterir. Organik meyve yetiştiriciliğinde hastalık ve zararlı riskini en aza indirecek bir dikim mesafesinin uygulanması gerekmektedir (Şekil 2). Ülkemizde kullanılan anaçların tamamına yakını kuvvetli olduğundan sıra arası ve üzeri mesafe en az 10 m olmalıdır.



Şekil 2. 10x10 m aralıkla dikilmiş bir ceviz bahçesinde, ağaçların 13 yaşındaki görünümü.
Figure 2. A view of 13 years old trees in a walnut orchard planted 10x10 m intervals.



Şekil 3. Bilinçli yapılmadığı halde, kendiliğinden 'Doruk dallı goble' şekli oluşmuş 13 yaşlı bir ceviz ağacı.
Figure 3. Naturelly grown a 13 years old tree, branched out as central leader shape.

Uygulanacak Terbiye Sistemi ve Budama Tekniği

Bugün dünya üzerinde ceviz yetiştiriciliğinin teknik olarak yapıldığı ülkelerde ağaçlara Klasik goble, Doruk dallı goble (Eksenli goble), Serbest doruk dallı, Doruk dallı ve Meyilli (Eğik) sistem gibi terbiye şekilleri uygulanmaktadır. ABD’de daha çok Değişik doruk dallı (Modifiye-lider) şekli kullanılırken, Fransa’da ise Doruk dallı goble ve Serbest doruk dallı şekil kullanılmaktadır. Ülkemizde de kapama ceviz bahçelerinin artışıyla birlikte bahsedilen bu terbiye şekillerinden birisini tercih etmek gerekir (Şekil 3). Ancak gerek Amerika’da gerekse Fransa’da ceviz yetiştiriciliğinde budama ve hasat gibi teknik işlemler çoğunlukla makine ile yapıldığı için terbiye şekli seçiminde ve dikim sistemlerinde daha esnek davranılabilmektedir (9).

Cevizlerde yıllık sürgünler üzerindeki gözlerin durumu ve bu gözlerden oluşacak sürgünlerin çıkış açıları budama ve terbiyede büyük önem arz etmektedir. Cevizlerde sürgünler üze-

rindeki boğumlarda üç adet göz bulunmaktadır. En üstteki büyük göz “boyunlu göz” olup bundan oluşacak bir sürgün dik eksen dikkate alındığında ortalama 45°nin altında bir dar açıyla gelişim gösterecektir. Boyunlu gözün hemen altındaki “düğme göz” ise boyunlu gözün koparılması veya zarar görmesi halinde sürme gerçekleşirse yaklaşık 45-60° arasında açıyla bir sürgün oluşturacaktır. Üçüncü göz düğme gözün altında ve yaprak sapına en yakın göz olan “nokta göz” sürgün üzerinde nokta kadar yer kaplar ve diğer iki gözün koparılması veya zararlanması halinde bundan oluşacak sürgün ortalama 60°nin üzerinde bir açıyla gelişme gösterecektir.

Terbiye şekillerinde özellikle ana dalların açılarının 45-60° arasında arzu edilmesi, ana dalların oluşturulmasında düğme gözlerin önemi artırmaktadır (Şekil 4).

Cevizlerde meyve, yeni oluşan sürgünlerin ucunda oluştuğu için budamada diğer meyvelerdeki gibi sürgünün belli bir kısmını kesme işlemi yoktur (9, 10).



Şekil 4. Modifiye lider terbiye sisteminde ana dalların gövde ile yaptıkları açılar 45-60 derece arasında olup terbiye için ideal bir durumdur.

Figure 4. The modified-leader shape is an ideal training system with the 45-60 angle between branches and main stem.

Toprak İşleme

Organik meyve yetiştiriciliğinde su ve bitki besin maddelerinin alımında ağaçlarla rekabete giren yabancı otlar denildiğinde, ağaç taç izdüşümünde bulunan yabancı otlar anlaşılmalıdır. Yabancı otlarla mücadelede kesinlikle herbisit kullanılmamalıdır. Bunun yerine mekanik yöntemler, ekim nöbeti ve malç kullanılabilir. Mekanik yöntem olarak, makine veya el ile kesilmesi tercih edilmelidir(6).

Genel olarak meyve yetiştiriciliğinde “açık toprak yönetimi”, “yarı örtülü toprak yönetimi” ve “örtülü toprak yönetimi” olmak üzere üç farklı yöntem uygulanır. Avrupa ülkelerinde yıllık yağış ortalaması yüksek olduğu için genellikle örtülü toprak işleme uygulanmaktadır. Kanaatimize göre ülkemizde meyve bahçelerindeki toprak işleme konusu yanlış yorumlanmaktadır. Normalde, yabancı ot kontrolünün uygun bir metotla sağlanabilmesi halinde toprak işleme ihtiyacı yoktur. Sadece sıralar üzerindeki taç izdüşümünde basit aletlerle hafif işleme yapılmalıdır. Ancak ülkemizde cevizin yetiştiği alanlar çoğunlukla kurak bölgeler olduğu için örtülü toprak işleme konusunu iyi kritik etmek gerekir.

Sulama

Genel olarak ceviz yetiştiriciliğinde yıllık yağış 750-800 mm. nin üzerinde ve mevsimsel olarak iyi dağılım göstermişse bahçelerin sulanmasına pek gerek kalmaz. Bu yağışın altında ise yaz aylarında sulama yapılmalıdır. Burada dikkat edilecek konu suyun kalitesi, sulama zamanı ve sulama şeklidir.

Organik yetiştiricilik bakımından sulamada suyun kök bölgesinde birikerek kök çürümesine neden olmayacak, doğru sulama ve dikim tekniklerinin ve sulama sıklığının uygulanması gerekmektedir.

Ülkemizde ceviz üretimini kısıtlayan en önemli faktörlerden birisi, sulama konusudur. Geleneksel yetiştiricilikte hemen hemen hiç sulama yapılmaması verimi en az %30 düşürmektedir. Çözüm, yeni kurulacak ceviz bahçelerinde damlama ve mini yağmurlama gibi modern sulama tekniklerinin devreye girmesidir.

Gübreleme

Dikimden 1-2 yıl önce yeşil gübreleme yapmak özellikle azot kaynağı ve toprağın ıslahı açısından önemli bir kazanç olacaktır. Dikim sonrası yeşil gübreleme ağaç taç izdüşümüne fiğ gibi baklagil bitkisi ekilerek yapılabilir. Asıl besin kaynağı çiftlik gübresidir. Bitkinin besin ihtiyacına göre (dekara 1-5 ton arasında) iyi yanmış çiftlik gübresi verilmeli ya da besin madde içeriği özel olarak hazırlanan organik çiftlik gübresini önerilen dozlarda kullanılmalıdır. Bunların yanında toprağın yapısını düzeltici ve bitkiye besin kazandırıcı olarak humik asit, deniz yosunu, mikoriza, bakteri vb. gibi organik maddeler kullanılabilir. Gübrelemede dikkat edeceğimiz en önemli konu, kullanılacak ürünlerin kontrol ve sertifika kuruluşlarınca organik gübre olarak onaylanmış olmasıdır(3).

Bazı organik gübre ve bitki aktivatörlerinin cevizlere uygulanmış dozları; Burada ismi geçen gübrelerin bir büyüme sezonunda ceviz bahçelerine hepsi birden uygulaması yapılmaz. Toprak, yetiştiricilik şartları ve amaca göre uygun olanları seçilir.

Potasyum kaynağı olarak Ormin K; 5-6 kg/da

Organik toprak düzenleyicisi olarak Perl Humus; Genelde ilk gübre atımında izdüşümü dikkate alınarak 5-10 cm derinliğe verilir.

Uygulama dozları;

0-3 yaş ; 150 gr/ağaç

4-10 yaş ; 500 gr/ağaç

11-20 yaş ; 750 gr/ağaç

21 yaş ve üzeri ; 1-2 kg/ağaç

Organik toprak düzenleyicisi olarak Liq Humus;

Toprakta uygulamada 25 cc/ağaç,

Yapraktan uygulamada 50 cc/100 lt su

Liq humus üç ayrı dönemde uygulanması tavsiye edilmektedir

1. Tomurcuk ve çiçeklenmenin hemen öncesinde

2. Meyve oluşumunda

3. Meyve büyümesi ortasında

Dengeli iz element kaynağı olarak Balance DF-30; 40-60 gr/100 lt suya

Damlama sulamayla 1000 lt sulama suyuna 100-150 gr, 15-20 gün aralıklarla uygulanır.

Organik gübre olarak NOF; Büyüme sezonu boyunca toplam 25-100 kg/da

Bitkisel orijinli doğal sıvı gübre; Coplex

1. Toprağı organik maddece zenginleştirir.

2. Biyolojik aktiviteyi artırır.

3. İçindeki iz elementler organik maddelerle selatlanmıştır.

4. Toprağı kabartır, kök gelişmesini artırır.

5. Verim ve kaliteyi yükseltir.

Uygulama dozu; Meyve ağaçlarına bir sezon boyunca 90-120 kg/da'dır.

Bitkilerde Doğal Direnç Geliştirici olarak Isr 2000;

a) Isr 2000 Uyarılmış Sistemik Dayanıklılık (Induced Systemic Resistance-ISR) gelişimi yoluyla bitki direncini artırarak farklı hastalık sistemlerindeki bitki hastalıklarının kontrolüne yardımcı olmaktadır.

b) Bünyesindeki kitinaz, glukonaz, peroksidad gibi enzim aktivitelerinin artmasını, proteinlerin yüksek düzeyde üretilmesini teşvik ederek bitkinin hastalıklara ve stres koşullarına karşı hazırlıklı olmasını sağlar.

c) Topraktaki ve rizosferdeki faydalı bakteri popülasyonunu ve aktivitesini artırarak optimum mikrobesein emilimi sağlar.

Cevizlere, vegetasyon süresince bir veya iki defa (çiçeklenme öncesi ve meyve tutumunda) 4 ml/ağaç uygulanır.

Bitkilerde Doğal Bio-Stimulant olarak Crop-Set;

a) Bitkinin doğal işlevlerini optimize ederek, kullanıma hazır etkili bileşenleri ile verim ve kalitede bariz artış sağlar.

b) Kuvvetli bir kök gelişimi sağlar.

c) Uygulanan gübrelere maksimum faydalanma sağlar.

d) Meyve tutumu ve meyve kalitesinde standardı artırır.

Uygulama zamanı ve dozu olarak;

I. Uygulama; Çiçeklenmeden hemen sonra 2 ml/ağaç

II. Uygulama; Meyveler 1/3 boyda iken 2 ml/ağaç

Hastalık Ve Zararlılarla Mücadele

Organik veya ekolojik tarım, bir ekolojik sistemin kendi kendine şifa bulmasını öngörür. Bu nedenlerle organik tarım doğaya yabancı, ona aşırı bir biçimde müdahale eden, kalıntı so-

runu yaratarak evrendeki canlıların yaşamını riske sokan sentetik kimyasalların pestisit olarak kullanımını yasaklar. Konvansiyonel (geleceksel) tarımın önemli pestisitlerinden olan kükürt ve bakırın kullanımı ancak belirli sınırlar içinde mümkündür (2).

Geleneksel tarımda "istenmeyen bitkiler" organik tarımda, doğanın yardımcı güçleri olarak kabul edilir. Bu güç onların bitki kök çevresinde allelopati yaratma, yararlı fauna için bir yaşam yeri sağlama ve toprak tavının korunmasına yardımcı olma gibi özelliklerine dayanır. Bu nedenlerden dolayı organik tarımda yabancı ot savaşımından değil, yabancı ot kontrolünden söz edilir (7).

Ülkemizde organik tarım halen dış firmaların koyduğu kurallara göre yürütülmekte ve ürünlerinin tamamına yakını dışarıya konu olmaktadır. Organik yetiştiriciliğin ileride ülkemizde daha yaygınlaşması ve önem kazanması beklenebilir. Çünkü, bu üretim şeklinde yasaklanan veya kullanımı sınırlandırılan sentetik kimyasal gübreler ve pestisitler kırsal alanlarda zaten az kullanılmakta veya hiç kullanılmamaktadır. Ülkemizin uygun iklim ve toprak şartları da bu tarım şeklinin uygulanmasına yardımcı olabilir. Organik tarım ürünlerinin ileride kendi tüketicimiz tarafından da kabul görme olasılığı büyüktür.

Bazı hastalık ve zararlılara karşı doğaya zarar vermeden aşağıdaki şekilde mücadele edilebileceği birçok uzman tarafından bildirilmektedir (2,3,7).

Yaprakdelen hastalığı, Bakteriyel kanser, Armillaria ve Rosellinia kök çürüklüğü için:

Yönetmeliğin izin verdiği miktarlarda Bordo bulamacı (Göztaşı+Kireç). Kullanılacak bakır, yönetmeliğin izin verdiği ölçüde olmalıdır.

Kırmızı örümcek için: Kükürt uygulaması, parafin yağları

Yaprak biti için: Arap sabunu

Meyve ağacı dipkurtları: Kireç uygulaması

İç kurdu (larva): Granül Virüs Preperatları, Bacillus thuringensis, Azadirachta indica dan ekstrakte edilmiş A. Jesus azadiraktin

İç kurdu (ergin): Feromon tuzakları kullanma ve feromonla doyurma.

Hasat

Cevizlerin derim olgunluğuna gelmesi, hem yeşil kabuğun çatlayıp sert kabuktan ayrılması, hem de ceviz iini kavrayan ince zarların kuruyup kahverengine dönüşmesiyle anlaşılır. Çoğu zaman yeşil kabuk ceviz iinin olgunlaşmasından sonra çatlar. Serin, nemli bölgelerde nispeten yeşil kabuk ve i aynı zamanda olgunlaşır. Sıcak bölgelerde ise i, yeşil kabuktan 3 hafta kadar önce olgunlaşır. I renginin en iyi olduğu açık sarı dönemi, ceviz iinin olgunlaş-

tığı devredir. Sıcak iklimlerde yeşil kabuğun çatlamasına kadar beklemekle ortalama 3 hafta ceviz meyvesi yeşil kabuk içerisinde hapsolmakta ve meyve rengi kararmaktadır. Dolayısıyla bizdeki yetiştiriciler, sadece yeşil kabuğa bakarak hasata karar verdikleri için derim olgunluğu gecikmekte ve kalite düşmektedir(Şekil 5). Amerika ve Avrupa'da ceviz yetiştiriciliği daha çok kapama bahçeler şeklinde olduğu için hasat ve hasat sonu işlemler tamamen makine ile yapılmakta ve geç hasattan kaynaklanan koyu renkli i oramı en aza inmektedir.



Şekil 5. Yeşil kabukların tamamen çatladığı ve ideal hasat zamanının makineli hasatta en az 10 gün geciktiği ceviz meyveleri.

Figure 5. The fruits which green shells are fully cracked and the optimum harvesting time was delayed at least 10 days.

SONUÇ

Organik ceviz yetiştiriciliği, fidanın dikiminden sonra hiçbir uygulama yapmadan bahçenin kendi haline terk edilmesi veya eski usul-

lerle bir işletmecilik şekline dönüş değildir. Aksine organik yetiştiricilik, geleceğin ihtiyaçlarına yönelik görüşlere dayanan, dikkat, bilgi ve özveri gerektiren bir tarım şeklidir.

Halihazırda yapılan üretime göre dışsatım, çeşit ve üretimde standart sağlayamadığımız için yok denecek seviyededir. 2003 yılı organik ceviz üretimimiz 528 tondur(5). Tarım aktivitelerinin AB'ye uyum aşamasında kullanılacak girdilerde(temelde gübre ve ilaç) doğal preparatlara öncelik verilmesiyle, doğa ve çevre dostu bir yetiştiricilik önem kazanacak, sonuçta cevizde de dışsatımımız gündeme gelecektir.

KAYNAKLAR

1. Akça, Y. 2001. Ceviz Yetiştiriciliği. *Arı Ofset Matbaası, Tokat.*
2. Aksoy, U., 1999. Agricultural Ekosystems, Short Course on; Production Methods in Organic Agriculture. *June 14-23, 1999, Ege University, Faculty of Agriculture, İzmir/Turkey.*
3. _____, A. Altındışli, 1998. Ekolojik (Organik, Biyolojik) Tarım. *Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği (ETO), Bornova-İzmir. 125 s.*
4. Anonim, 2005. www.fao.org.
5. _____, 2005. www.tarim.gov.tr
6. _____, 2002. Organik (Ekolojik, Biyolojik) Tarım El Kitabı. *Tarım ve Köyışleri Bakanlığı, Yayın Dairesi Başkanlığı, 68 s., Ankara.*
7. Kabourakis, M., 1999. Pests and Disease Management. *Short Course on; Production Methods in Organic Agriculture, June 14-23, 1999, Ege University, Faculty of Agriculture, İzmir/Turkey.*
8. Özkan, Y., 2005. Ceviz Yetiştiriciliğinde Dünya Nereye Biz Nereye. *Hasad Aylık Tarım Dergisi, Bitkisel Üretim, Haziran 2005, Yıl; 21, Sayı: 241, s. 74-79.*
9. _____, 2002. Standart Çeşitlerle Kurulmuş Ceviz Bahçelerinde Budama ve Terbiye Şekilleri. *Basım; Nisan 2002, Türkiye I. Ulusal Ceviz Sempozyumu, 5-8 Eylül 2001, Tokat.*
10. Ramos, D.E., 1998. Walnut Production Manual. *University of California, Division of Agriculture and Natural Resources, Publication 3373, Oakland, California.*
11. Şen, S.M., 1986. Ceviz Yetiştiriciliği. *Eser Matbaası, Samsun.*
12. Yalçınkaya, E., 2001, İspanya'da Ekolojik Zeytin Yetiştiriciliği: "Ecoliva" Modeli. *Türkiye 2. Ekolojik Tarım Sempozyumu. 310-315. Antalya.*

