

## Türkiye’de Meyve Fidanı Üreten Kamu Kuruluşlarının Durum Analizi

Dilek KARAMÜRSEL<sup>1\*</sup>, Fatma Pınar ÖZTÜRK<sup>1</sup>, Meltem EMRE<sup>2</sup>, Alamettin BAYAV<sup>1</sup>, Cennet OĞUZ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Meyvecilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Eğirdir-İSPARTA

<sup>2</sup> İzmir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü

<sup>3</sup> Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, KONYA

\*ilke-2000@hotmail.com (Sorumlu Yazar)

### Özet

Bu çalışmada, Türkiye’de meyve fidanı üreten kamu kuruluşlarının, fidan üretimine ilişkin mevcut durumları, sorunları ortaya koyulmuş ve çözüm önerileri geliştirilmiştir. Çalışmanın ana materyalini, tam sayım metoduna göre 25 kamu kuruluşu ile yapılan anketlerden elde edilen veriler oluşturmuştur.

Fidan üretimi yapan kamu kuruluşlarının ortalama 52 yıldır faaliyet gösterdikleri, yaklaşık 45 yıllık fidan üretim deneyimine sahip oldukları belirlenmiştir. Kuruluşların %88’i, fidan üretimi dışında da gelir getiren faaliyetlerinin bulunduğunu ve toplam gelir getirici faaliyetleri arasında fidan üretiminin payının ortalama %35 olduğunu belirtmişlerdir. Kuruluşlar, görev tanımında yer alması, arazi ve iklim koşullarının uygun olması nedeniyle fidan yetiştiriciliğini tercih etmektedirler. Fidan üretiminde karşılaştıkları en önemli sorunları sırasıyla girdi temini, pazarlama, üretim tekniği ve kalite standartları problemleridir.

**Anahtar Kelimeler:** Fidancılık, sertifikalı fidan, baz materyal, pazarlama, kamu

### Situation Analysis of Public Organizations Producing Fruit Sapling in Turkey

### Abstract

In this study, the current situation public organizations producing fruit saplings in Turkey was put forwarded and improved solutions. The main material of the study was collected through interviews with 25 public organizations involved in fruit nurseries business in Turkey. According to the results, average time of presence of these organizations and experience in saplings production were 52 years and 45 years respectively. Eighty-eight per cent of them had income-generating activities other than saplings production, and the average share of sapling production was 35 per cent of total income-generating activities. Organizations prefer to growing saplings because it takes place in their institutional job description and land and climatic conditions are suitable. The most important problems they face in the production of saplings are input supply, marketing, production technique and quality standards problems.

**Key words:** Nursery, certified sapling, basic material, marketing

### 1. Giriş

Türkiye’de standartlara uygun modern anlamda meyve ve asma fidanı üretimi, ilk olarak 1930’lu yıllarda başlamış; ilk sertifikalı fidan üretimi 1991 ve ilk virüssüz fidan üretimi 1994 yılında kamu kuruluşlarınca gerçekleştirilmiş (Gençtan vd., 2005) olup 1930’lu yıllardan günümüze sektöre yönelik birçok iyileştirme ve düzenlemeler yapılmıştır. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından, 1991, 2006, 2009 ve 2012 yıllarında, meyve türlerine ait fidan ve üretim materyallerinin; ismine doğru, kaliteli ve sağlıklı biçimde üretilmesi ve pazarlanması sağlamak amacıyla, sertifikasyon sistemi dahilinde üretim ve pazarlaması ile ilgili usul ve esasları kapsayan farklı yönetmelikler uygulamaya koyulmuş (Gençtan vd., 2005; Anonim, 2009; Anonim, 2013), 2011 yılında “Bitki Pasaportu Sistemi ve Operatörlerin Kayıt Altına Alınması Hakkında Yönetmelik” ile “Bitki Pasaportu Sistemi” kurulmuş

(Anonim, 2011), 2016 yılında “aşılı ve aşısız sertifikalı fidan üretiminin desteklenmesi” tarımsal desteklemeler kapsamına alınarak, fidan üreten işletmeler doğrudan desteklenmeye başlamıştır (Anonim, 2016). Ayrıca sertifikalı/standart fidan kullanımının sağlanmasına yönelik 2006 yılında yayımlanan tebliğ doğrultusunda, yurt içinde üretilen sertifikalı/standart fidan ile kapama bağ/bahçe tesis eden üreticilere Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından destek verilerek, fidan üreten işletmeler dolaylı olarak da desteklenmektedir (Anonim, 2006). Öncülüğünü kamu kuruluşlarının yaptığı fidan üretiminin, özel sektöre kaydırılması amacıyla yürütülen faaliyetler doğrultusunda, doksanlı yıllardan itibaren kamunun payı sistemli olarak azaltılmıştır. Sektörde yapılan bu düzenlemeler neticesinde, 2014 yılında sertifikalı/standart meyve ve asma fidanı/fidan üretim materyali üretiminde 2005 yılına göre yaklaşık 3 kat artış gerçekleş-

miş; 1992’de meyve ve asma fidanı üretiminin yaklaşık %76’sını gerçekleştiren kamunun payı, 1998’de %16’ya, 2014’de %5’e düşmüş, hatta bazı yıllarda bu oranın %1’lere kadar düştüğü görülmüştür (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2015).

Günümüzde meyve ve asma fidanı üretimi, esas olarak özel sektör tarafından gerçekleştirilmekte ve kamu kuruluşları ise daha çok özel sektör fidan işletmelerinin ihtiyacı olan ve sertifikalı fidan üretiminin temelini oluşturan ismine doğru, hastalık ve zararlılardan arı baz materyal teminine yönelik faaliyetler yürütmektedirler. Kamunun gerçekleştirdiği bu faaliyetlerin hedeflerine ulaşabilmesi, Türkiye fidancılık sektörünün iç ve dış pazarda yaşadığı sorunların çözümü ve mevcut olan yüksek potansiyelinin gelişmesi bakımından önemlidir. Ancak kamu fidancılığının hedeflerine ulaşmasının önünde birtakım engellerin varlığı bilinmektedir. Literatürde bu konu ile ilgili güncel bilimsel çalışmalar sınırlıdır.

Bu boşluğu kapatması ve kamu fidancılık sektörünün hedeflerine ulaşmasına katkı sağlama amaçlanan çalışmada, meyve fidanı üretimi yapan kamu kuruluşlarının mevcut durumları, sorunları belirlenmiş ve çözüm önerileri geliştirilmiştir.

## 2. Materyal ve Metot

Çalışmanın ana materyalini, Türkiye’de meyve fidanı üreten kamu kuruluşları ile 2015 yılı Mayıs-Eylül aylarında yüz yüze görüşme yoluyla yapılan anket sonucunda elde edilen veriler oluşturmuştur. Ayrıca konu ile ilgili yapılmış diğer yayınlardan ve istatistiki verilerden yararlanılmıştır. Kamu kuruluşlarının belirlenmesinde Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü kayıtları temel alınmış ve kayıtlı 25 kamu ku-

Çizelge 2. Fidan üretiminde klon anacı kullanılma durumu

Table 2. The use of clonal rootstocks in saplings production

Kullanılma durumu	Adet	%
Evet	15	60.00
Hayır	10	40.00
<b>Toplam</b>	<b>25</b>	<b>100.00</b>
Kullanma nedeni		
Talep olması	7	46.67
Modern meyveciliğin avantajlarına sahip olması	4	26.67
Araştırma projeleri için	1	6.67
Kaliteli fidan yetiştirmek için	1	6.67
Virüsten arı fidan üretilmesi için	1	6.67
Daldırma ile kolay üretilmesi için	1	6.67
<b>Toplam</b>	<b>15</b>	<b>100.00</b>
Kullanmama nedeni		
Ürettiği türlerde klon anacı kullanımının yaygın olmaması	7	70.00
Pahalı olması	2	20.00
Ürettiği türlerde klon anacı olmaması	1	10.00
<b>Toplam</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>

Çizelge 1. Kamu kuruluşlarının fidan yetiştiriciliğini tercih sebebi  
Table 1. The reason for fruit sapling production by public the organizations

Tercih sebebi	Önem düzeyi*
Kuruluşun görev tanımında yer alması	3.80
Arazi ve iklim koşullarının uygunluğu	2.80
Araştırma ve döner sermaye için kaynak teşkil etmesi	2.16
Sağlıklı, ismine doğru ve kaliteli fidan talebini karşılamak	1.92
Kuruluşun ihtiyacını karşılamak	1.32
Eğitim amaçlı	1.32
Damızlık üretimi	1.32
Piyasa dengesini sağlamak	1.16

\*5: Çok önemli, 4: Önemli, 3: Orta derecede önemli, 2: Biraz önemli, 1: Önemsiz

ruluşunun tümü ile görüşülerek tam sayıma ulaşılmıştır (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2014).

İşletmelerin mevcut durumu, anketlerden elde edilen verilerden hesaplanan tanımlayıcı istatistikler, oranlar ve 5’li Likert ölçeği (en önemliye 5, en önemsiz 1 şeklinde) sonuçlarına dayalı ve kalitatif olarak analiz edilmiştir.

## 3. Bulgular ve Tartışma

Kamu bünyesinde yer alan ve meyve fidanı üreten toplam 25 kuruluş ile yapılan anketlerden elde edilen verilerin sonuçları konularına göre sınıflandırılmış ve bulgular bu başlıklar altında aşağıda tartışılmıştır.

### Genel özellikler

Fidan üretimi yapan kamu kuruluşlarının ortalama 52 yıldır faaliyet gösterdikleri, yaklaşık 45 yıllık fidan üretim deneyimine sahip oldukları, % 64’ünün kuruluşta aynı zamanda Ar-Ge faaliyetleri de yürüttüğü belirlenmiştir. Kuruluşların %88’i, fidan üretimi dışında da gelir getiren faaliyetlerinin bulunduğunu ve toplam gelir getirici faaliyetleri arasında fidan üretiminin payının ortalama %35 olduğunu belirtmişlerdir. Kamu kuruluşlarına göre özel sektör işletmelerinde, fidan üretim deneyimi (20 yıl) ve fidan üretimi dışında, gelir getiren başka faaliyetlerin yürütülme oranı (%73.12) düşük ancak toplam gelir getirici faaliyetleri arasında fidan üretiminin payı (%69) daha yüksektir (Karamürsel vd., 2017). Bu durum, fidan üretiminin ilk olarak kamuda başladığının ve günümüzde özel sektör işletmelerinin fidan üretiminde ihtisaslaştığının bir göstergesidir diyebiliriz.

Kuruluşların öncelikli olarak kuruluşun görev tanımında yer alması, arazi ve iklim koşullarının uygun olması nedeniyle fidan yetiştiriciliğini tercih ettikleri belirlenmiştir (Çizelge 1).

Kuruluşlarda ortalama 3 kişi fidan üretiminden

Çizelge 3. Klon ve çöğür anaçlarının temin yerleri ve tercih nedenleri  
Table 3. Supply locations and preference reasons for clonal and seedling rootstocks

Temin yerleri*	Klon anacı		Çöğür anacı	
	Adet	%	Adet	%
Kendim üretimi	12	80.00	18	90.00
Özel şahıs ya da firma	5	33.33	4	20.00
Kamu kuruluşu	4	26.67	1	5.00
Kooperatif	1	6.67	2	10.00
<b>Toplam</b>	<b>15</b>		<b>20</b>	
Tercih nedeni*				
Güvenilir olması	12	80.00	18	90.00
Ucuz olması	2	13.33	7	35.00
Resmi kuruluş olması	2	13.33	0	0.00
Temini kolay olması	1	6.67	0	0.00
<b>Toplam</b>	<b>15</b>		<b>20</b>	

\*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

sorumlu iken üretimden birinci derecede sorumlu teknik personel yaklaşık 7 yıllık deneyime sahiptir.

Yüzde 84'ünün fidan üretim alanları tek bir bölgede yer almakta, %8'i kendi kuruluşlarının dışında ayrıca devletten arazi kiralamakta, %64'ü fidan üretim alanında münavebe uygulamaktadır.

Fidan üretim planlaması öncelikli olarak, piyasadaki arz-talep durumu ve yeni anaç/çeşitler takip edilerek yapılmaktadır.

#### Fidan üretimi ve girdi (materyal) temini

Çizelge 4. Aşı gözünü temin yerleri ve tercih nedenleri  
Table 4. Supply locations and preference reasons for scion

Temin yerleri*	Adet	%
Kendi damızlık parseli	21	91.30
Özel şahıs ya da firma	4	17.39
Kamu kuruluşu	2	8.70
<b>Toplam</b>	<b>23</b>	
Tercih nedeni*		
Güvenilir olması	22	95.65
Ucuz olması	4	17.39
<b>Toplam</b>	<b>23</b>	

\*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Kuruluşların %60'ının meyve fidanı üretiminde klon anacı kullandıkları tespit edilmiştir. Yüzde 46.67'si talep olduğu, %26.67'si ise modern meyveciliğin avantajlarına sahip olduğu için fidan üretiminde klon anacını tercih ettiklerini bildirmişlerdir. Klon anacı kullanmayan kuruluşlar, fidanını ürettiği türlerde klon anacının kullanımının yaygın olmaması (%70) nedeniyle klon anacı kullanmadıklarını ifade etmişlerdir (Çizelge 2). Ertürk ve Mert (2000), Marmara Bölgesi'nde yaptıkları çalışmada kamuda fidan üretiminin, %73 oranında çöğür, %27 oranında klon anacı ile gerçekleştirildiğini; Ergun vd. (2000), Türkiye genelinde yaptıkları çalışmada ise üretimde klon anacı kullanımının türlere göre değişkenlik gösterdiğini; en yaygın kullanımın elma türünde (%47) olduğunu bildirmişlerdir. Bu

Çizelge 5. Fidan üretiminde yenilikleri öğrendikleri kanalları  
Table 5. Channels for learning innovations in sapling production

Yenilikleri öğrendikleri kanallar	Önem düzeyi*
İnternet	3.68
Araştırma kuruluşları	3.44
Üniversite	2.80
Diğer fidan üreticileri	2.52
Yurtiçi fuarlar	2.12
TV	1.88
Birlik/kooperatif	1.68
Araştırarak	1.48
Tarım ve Orman Bakanlığı İl/İlçe Müdürlüğü	1.44
Yurtdışı teknik geziler	1.36
Yurtdışı fuarlar	1.32

\*5: Çok önemli, 4: Önemli, 3: Orta derecede önemli, 2: Biraz önemli, 1: Önemsiz

bulgular ışığında, kamuda meyve fidanı üretiminde klon anacı kullanımının artış gösterdiği söylenebilir.

Kuruluşların %80'i kullandıkları klon anaçlarını ve %90'ı ise çöğür anaçlarını kendileri üretmektedirler. Yüksek oranda, güvenilir olması nedeniyle anaç temininde bu yolu tercih ettikleri belirlenmiştir (Çizelge 3). Anaçlarını kendileri üreten kamu kuruluşları, anaç temininde çok sorun yaşamadıklarını, dışardan temin edenler ise klon anacı temininde istedikleri anacı bulamama ve pahalı olması; çöğür anacı temininde sertifikalı anaç bulamama yönün-

Çizelge 6. Sertifikasyon sisteminde yetkileri bulunan kuruluşların karşılaştıkları sorunlar  
Table 6. Problems encountered by the organizations authorised in certification system

Sorunlar	Önem düzeyi*
Yüksek hastalık test ücretleri	3.54
Maddi sorunlar	3.08
İzolasyon için açık alanın yetersizliği	2.85
Pazarlama	2.62
Tel sera alanının yetersizliği	2.38
Hastalık-zararlılar	2.15
Uygun anaç bulamama	1.85
Çeşitlerin hastalık zararlı ile bulaşık olması	1.77
Aşının tutmaması	1.69
Fidan kalitesi	1.46

\*5: Çok önemli, 4: Önemli, 3: Orta derecede önemli, 2: Biraz önemli, 1: Önemsiz

de sorunlarının olduğunu ve kullandıkları klon anaçlarının yalnızca %26.67'sinin sertifikalı olduğunu belirtmişlerdir. Benzer şekilde Ertürk ve Mert (2000) de görüştükleri bazı kamu kuruluşlarının çöğür anaçlarını hem kendi bünyesinden hem dışarıdan karşıladıklarını bildirmişlerdir. Kuruluşların %77.78'i çöğür anacı üretimi için kullandıkları tohumları kendileri üretmekte, tohum temininde ise kaliteli ve sertifikalı tohum bulmakta sorun yaşamaktadırlar.

Çizelge 7. Temel girdilerin temini ve uygulanması ile ilgili sorunları

Table 7. Problems regarding main input supply and use

Gübre temini ve gübreleme	Önem düzeyi*
Gübre fiyatları çok yüksek	2.79
Bilgi eksikliği	1.70
Gübreler etkili değil	1.39
Aranan gübre bulunamıyor	1.17
<b>Su temini ve sulama</b>	
Su kaynağı yetersiz	1.75
Su kaynağı sağlıklı ve kalitesiz	1.74
Su ücretleri pahalı	1.26
Elektrik ücretleri yüksek	1.16
Altyapı eksikliği	1.16
Toprak işlemede damla sulama borularının sorun oluşturması	1.16
Kanal ve kanaletler bozuk	1.08
Sulama işçiliği pahalı	1.04
<b>İlaç temini ve ilaçlama</b>	
İlaç fiyatları çok yüksek	2.80
Bilgi eksikliği	2.13
İlaçlar etkili değil	1.71
Aranan ilaç bulunamıyor	1.54
İlaçlar zamanında temin edilemiyor	1.17

\*5: Çok önemli, 4: Önemli, 3: Orta derecede önemli, 2: Biraz önemli, 1: Önemsiz

Çizelge 8. Fidanları söküm şekilleri ve satış aşamasına kadar muhafaza ettikleri yerler

Table 8. Sapling puller type and storage places till sales

Söküm şekli	Adet	%
Hepsi birlikte	12	60.00
Talep oldukça	8	40.00
<b>Toplam</b>	<b>20</b>	<b>100.00</b>
<b>Muhafaza yeri</b>		
Hendekleme parselinde	13	68.42
Soğuk hava deposunda	2	10.53
Hendekleme parseli ve soğuk hava deposunda	4	21.05
<b>Toplam</b>	<b>19</b>	<b>100.00</b>

Çizelge 9. Fidan fiyatlarını belirleme kriterleri

Table 9. Seedling price determination criteria

Fiyat belirleme kriterleri*	Adet	%
Piyasa fiyatları	17	68.00
Üretim maliyetleri	7	28.00
Genel Müdürlükçe belirlenen fiyatlar	2	8.00
Arz-talep durumu	2	8.00
Talep durumu	2	8.00
<b>Toplam</b>	<b>25</b>	

\*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Kuruluşların %91.30'u kullandıkları aşı gözlerini kendi damızlık parsellerinden temin etmektedirler. Yüzde 95.65'i güvenilir olduğu için bu yerleri tercih ettiklerini (Çizelge 4) ve aşı gözü temininde sertifikalı ve istediği materyali bulamama, materyalin hastalık etmeni taşıması ve adına doğru çıkması

yönünde sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Ertürk ve Mert (2000) kamu kuruluşlarının, aşı gözlerini kendi bünyesinden sağladıklarını bildirmişlerdir.

Kuruluşlar sertifikasyon sisteminde en önemli sorunlarını sırasıyla, prosedürlerin fazla, analiz ve virüs test ücretlerinin çok yüksek, bitki pasaport sisteminin sertifikasyon sistemi ile beraber yürütülmemesi, baz materyal temininin zorluğu ve kontrollerin yetersizliği olarak ifade etmişlerdir. Yapılan diğer çalışmalarda da özel sektör işletmelerinin sertifikasyon sisteminde benzer sorunlar yaşadıkları belirtilmiştir. Ancak özel sektör işletmelerinde aşı gözlerini kendi damızlık parsellerinden temin etme oranının düşük çıkması (%65.12), baz materyal temininin zorluğunun işletmelerin sertifikasyon sisteminde ve girdi temininde karşılaştığı en önemli sorun olarak görülmesine neden olmuştur (Karamürsel vd, 2017). Sağlam ve vd (2004); Büyükarıkan ve Gül (2014); Büyükarıkan (2014) da son yıllarda gerek Bakanlık gerekse özel sektör fidan üreticilerinin, sertifikasyon konusu üzerinde ciddiyetle durduklarını ve gerekli dönüşümün sağlanabilmesi yönünde faaliyetler yürütmekte olduklarını, ancak ülkemizde birçok meyve türünde henüz baz materyal üretiminin tam anlamıyla gerçekleştirilemediğini ve dolayısıyla baz materyal temininde sorunlar yaşandığını belirtmişlerdir. Ancak kamu kuruluşlarının sektörün baz materyal talebinin karşılanmasına ilişkin hedeflerinin olması, özel sektör işletmelerinin konu ile ilgili sorunlarının çözümü için kamu kuruluşlarından olan beklentilerinin karşılanacağını göstermektedir (Karamürsel vd., 2018).

Herhangi bir yeniliği kabul etmelerinde hangi faktörlerin etkili olduğu sorulmuş; kuruluşlar, herhangi bir yeniliği kabul etmeden önce deneme yaptıklarını ve daha sonra uyguladıklarını belirtmişlerdir.

Kuruluşların fidan üretiminde yenilikleri öğrenmelerinde, internet, araştırma kuruluşları, üniversite ve diğer fidan üreticilerinin daha etkili olduğu belirlenmiştir (Çizelge 5).

Sertifikalı fidan üretiminin temeli sertifikalı materyal oluşturmaktadır. Dolayısıyla sertifikalı fidan üretiminde, kullanılan üretim materyallerinin 3 no'lu damızlık ünitelerinden elde edilmesi gerekmektedir. Söz konusu 3 no'lu damızlık üniteleri, 2 no'lu ünitelerden elde edilen veya yurtdışından ithal edilen ve temel kademeye sahip olduğu belgelendirilen üretim materyalleri veya fidanlarla, Bakanlık tarafından yetkilendirilen kuruluşlar tarafından, izolasyon mesafesine uygun açık alanlarda kurulan ve sertifikasyona tabi zararlı organizmalardan arı üretim materyali ile kurulmuş damızlık üniteleridir. Sertifikasyon yönetmeliğinde, sertifi-

kalı fidan üretiminde materyal temini için bazı kuruluşlara 1 veya 2 no'lu damızlık ünitelerini kurma yetkisi verilmiştir. Virüsten arı üretim materyali, özel korumalı tel seralarda veya izolasyon mesafesine uygun açık alanlarda bu kuruluşlar tarafından üretilmektedir.

Kuruluşların %48'i sertifikasyon sisteminde çeşit ve anaç sahibi kuruluş olarak 1 veya 2 no'lu damızlık ünitelerini kurma yetkisine sahiptir. Kuruluşlar, bu çeşit ve anaçların üretiminde karşılaştıkları en önemli sorunların, hastalık test ücretlerinin yüksekliği, maddi sorunlar, izolasyon mesafesine uygun yeterli büyüklükte açık alanlarının bulunmaması, pazarlama sorunu ve yeterli büyüklükte tel sera alanlarının bulunmaması olduğunu ifade etmişlerdir (Çizelge 6).

Çizelge 10. Satılmayan fidanları değerlendirme şekilleri  
Table 10. Evaluation of the unsold saplings

Değerlendirme şekilleri*	Adet	%
Bir sonraki yıl satmak için bekletiyor	19	82.61
Bir sonraki yıl satmak için tüpe alıyor	4	17.39
İmha ediyor	3	13.04
Süs bitkisi olarak değerlendiriyor	1	4.35
Sertifikalı özelliğini koruduğu sürece bekletiyor	1	4.35
<b>Toplam</b>	<b>23</b>	

\*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Çizelge 11. Satış sonrası gelen geri bildirimler  
Table 11. After-selling feedbacks

Sorun yansıma durumu	Önem düzeyi*
Dikim hataları	3.06
Hastalık	2.35
Verimsizlik	1.59
Tozlayıcı çeşit	1.53
Bakım hatası kaynaklı kurumalar	1.24
Soğuk zararı, sulama	1.24
Anaç karmaşası	1.24
Çeşit karmaşası	1.12

\*5: Çok önemli, 4: Önemli, 3: Orta derecede önemli, 2: Biraz önemli, 1: Önemsiz

Çizelge 12. Önem düzeyine göre fidan üretimi ile ilgili sorunları  
Table 12. Problems in saplings production

Sorunlar	Önem düzeyi*
Girdi temini	3.92
Pazarlama	3.36
Üretim tekniği	3.00
Kalite standartları	2.88
Altyapı (arazi, sera, alet-ekipman vb.)	2.52
Bürokratik	2.28
Kültürel işlemler	1.76
Nakliye	1.68
Kurumsallaşma	1.64
Teşvik/hibe	1.12

\*5: Çok önemli, 4: Önemli, 3: Orta derecede önemli, 2: Biraz önemli, 1: Önemsiz

Kuruluşlar, fidan üretiminde bitki besleme uygulamalarını yaparken, toprak tahlili sonuçları ve bitkinin gelişme durumunu baz almaktadır. Sulamada % 92 oranında damla sulama sistemi kullanılmaktadır. En sık karşılaştıkları ve mücadele etmek zorunda kaldıkları hastalık/zararlılar sırasıyla yaprak biti, kırmızı örümcek, kök çürüklüğü ve küllemedir.

Kuruluşların gübre temini-gübreleme, ilaç temini-ilaçlama ve su temini-sulama konularında karşılaştıkları sorunlar Likert ölçeğiyle önem derecesine göre sıralanmıştır. Gübre temini- gübreleme ve ilaç temini-ilaçlamada karşılaştıkları en önemli sorunlar genel olarak, fiyatların yüksek olması ve bilgi eksikliğidir. Su temini-sulamada karşılaştıkları en önemli sorunlar ise su kaynağının yetersiz, sağlıklı ve kalitesiz olmasıdır (Çizelge 7).

Kuruluşların fidan üretiminde bilgi eksikliği hissettiği konular daha çok pazarlama, bitki besleme ve aşı teknikleridir.

Kuruluşların %20'sinin tüplü fidan üretmeleri nedeniyle fidan sökümü yapmadıkları, söküm yapan işletmelerin %60'ının fidanların hepsini birlikte, % 40'ının ise talep oldukça söktükleri tespit edilmiştir. Sökülen fidanları kuruluşların %68.42'si satış aşamasına kadar hendekleme parselinde, %10.53'ü soğuk hava deposunda, %21.05'i ise hendekleme parseli ve soğuk hava deposunda muhafaza etmektedir. Yalnızca bir kuruluş, fidanlarını talep geldiğinde sökerek doğrudan teslim etmektedir (Çizelge 8). Ertürk ve Mert (2000), tüm kamu kuruluşlarının, fidanlarını söküp, boylandıktan sonra satış zamanına kadar hendekleyerek muhafaza ettiklerini bildirmişlerdir. Bu durum fidan muhafazasında soğuk hava depolarının kullanımının yaygınlaşmaya başladığını göstermektedir.

### Teknik Destek ve Danışmanlık Faaliyetleri

Kuruluşların %92'si müşterilerini tür/anaç/çeşit tercihinde yönlendirmektedir. En fazla yönlendirmeyi, Likert ölçeğindeki önem derecesine göre, bahçe tesis edilecek bölgenin iklim/toprak vb. koşulları (4.91) ile piyasadaki tüketici tercihlerine (3.39) göre yaptıkları belirlenmiştir. Kuruluşların %40'ı müşterilerine teknik destek sağlamakta, bahsedilen desteğin şekli genel olarak bahçe tesisinde danışmanlık desteği şeklindedir. Özel sektör işletmelerinin de müşterilerini tür/anaç/çeşit tercihinde kamuya benzer şekilde yönlendirdikleri, özel sektörde kamuya göre müşterilerine teknik destek sağlama oranının daha yüksek olduğu ve teknik desteğin bahçe tesisinde danışmanlık yapılmasının yanında tesis aşamasından sonra birkaç yıl daha devam ettiği ve anahtar teslimi bahçe tesisi şeklinde olduğu belirtilmiştir (Karamürsel vd., 2017).

Kuruluşların %68'i meyve bahçesi tesisinden sonra

Çizelge 13. Pazarlama, altyapı, girdi temini, nakliye, kalite standartları, kurumsallaşma, bürokratik ve üretim tekniği ile ilgili sorunlar

Table 13. Problems regarding marketing, infrastructure, input supply, transportation, quality standards, institutionalization, bureaucratic and production techniques

Girdi temini	Önem düzeyi*
İşgücü temini	3.65
İstenilen anacın bulunamaması	2.60
Baz materyal temini	2.40
İstenilen çeşidin bulunamaması	2.20
Kaliteli tohum temini	1.60
<b>Pazarlama</b>	
Pazar yapısının düzensizliği	3.81
Düşük fidan kalitesi	2.69
Sertifika sorunu	2.31
Fiyat istikrarsızlığı	2.13
Talep edilen anacın-çeşidin kullanılmamış olması	1.63
<b>Üretim tekniği</b>	
Kalifiye işgücü eksikliği	3.60
Yabancı ot kontrolü	3.13
Zirai mücadele	2.67
Fidan sökümü	2.60
Aşı	2.47
Bitki besleme	2.20
Bilgi eksikliği (yeni çeşitler)	1.80
Sulama	1.80
Hendekleme	1.80
Tohum çimlendirme	1.73
Toprak işleme	1.73
<b>Kalite standartları</b>	
Standartlara uygun üretim yapmanın zorluğu (büyüklük, dallanma, kök gelişimi vb.)	4.15
<b>Altyapı</b>	
Uygun olmayan sera koşulları	3.91
Alet ekipman yetersizliği	2.36
Arazinin uygun olmaması	2.18
Soğuk hava deposunun olmaması	2.00
Uygun olmayan soğuk hava deposu	1.64
<b>Bürokratik</b>	
Yurt içi prosedürler	4.50
<b>Nakliye</b>	
Uygun araç olmayışı	3.67
İsteddiği zaman araç bulamama	2.67
Kiralanan aracın fidan taşımaya uygun olmaması	2.00
Pahalı-ekstra maliyet olması	1.83
Teslimatın zamanında yapılamaması	1.67
<b>Kurumsallaşma</b>	
Sermaye yetersizliği	4.40
Araştırma-üretim faaliyetlerinin birlikte yürütülmesi nedeniyle işçi ve bütçe sorunları yaşanması	1.80

\*5: Çok önemli, 4: Önemli, 3: Orta derecede önemli, 2: Biraz önemli, 1: Önemsiz

kendilerine bazı sorunların iletildiğini belirtmişlerdir. Bu sorunlar daha çok fidan-çögür tutmama, yüzeysel/derin dikim, can suyu verilmemesi, yanlış dikim zamanı gibi dikim hataları ve hastalık nedeniyle bahçelerde fert kayıplarının yaşandığı yönündedir (Çizelge 11). Bahçe tesisinden sonra kendilerine yansıyan sorunlara, sorunun kaynağına inerek ve bilirkişi raporuna göre çözüm bulmaya çalıştıklarını belirtmişlerdir. Sorun fidan kaynaklı değil ise tesis sahibinin hangi hatasından kaynaklandığı konusunda kendisine teknik bilgi verdiklerini, fidan kaynaklı ise tekrar fidan temin etmek şeklinde yardımcı olduklarını ifade etmişlerdir.

### Pazarlama faaliyetleri

Kuruluşların %84'ü tanıtım ve reklam faaliyetleri yapmaktadır. Fuar, inter-net ve broşür-afişi, tanıtım ve reklam faaliyetleri içerisinde etkili yöntemler olarak görmektedirler. Yüzde 88'inin kuruluşlarının tanıtımına yönelik web siteleri mevcut ve %80'i fuarlara katılım sağlamaktadır. Katılımı, yurt içi fuarlarda stand açma (%90) şeklinde sağlamaktadırlar.

Kuruluşların, fidan fiyatlarını belirlerken daha çok fiyat açısından piyasa şartlarını (%68) ve üretim maliyetlerini (%28) esas aldıkları belirlenmiştir (Çizelge 9). Özel sektör işletmeleriyle yapılan benzer çalışmalarda, işletmelerin fidan fiyatlarını arz-

talebe ve piyasaya göre belirledikleri belirtilmiştir (Saydam, 2010; Savaş, 2013; Büyükarıkan, 2014).

Yüzde 64'ü fidanlarını satmadan önce pazar araştırması yapmakta ve tamamı fidanlarını peşin olarak satmaktadır. Fidanları müşterilerin talebi doğrultusunda doğrudan satışa sunmaktadırlar. Ayrıca, bir kuruluş e-pazarlama aracılığıyla da fidan satışı yapmaktadır. Yalnızca iki kuruluş, ürettikleri fidanların hepsini sattıklarını, ellerinde fidan kalmadığını belirtmişlerdir. Türlerle göre değişimle birlikte, satış sezonu sonunda kalan fidanları, kuruluşların %82.61'i bir sonraki yıl satmak için bekletmekte, %17.39'u tüpe alarak bekletmekte ve %13.04'ü imha etmektedir (Çizelge 10). Ertürk ve Mert (2000), kuruluşların istenen talebi karşılayabildiklerini, sadece iki kuruluşun fiyat ve pazarlamada sorunlarının olduğunu ve talep dalgalanmalarından dolayı bazı yıllar üretim fazlalıklarının olduğunu belirtmişlerdir. Farklı yıllarda yapılan çalışmalarda, özel sektör işletmelerinde ürettikleri fidanın tamamını pazarlayabilen işletmelerin oranı değişiklik göstermekle birlikte düşüktür (Ertürk ve Mert, 2000; Karamürsel vd., 2016). Bu durum pazar yapısının istikrarsızlığına işaret etmektedir.

Sonuç olarak, meyve fidanı üreten kamu kuruluşlarının fidan üretiminde karşılaştıkları en önemli/öncelikli sorunlar; girdi temini, pazarlama, üretim tekniği ve kalite standartlarıdır (Çizelge 12). Kuruluşların girdi temininde karşılaştığı en önemli sorun, işgücü temininin zorluğu; pazarlamada ise pazar yapısının düzensiz olmasıdır. Üretim tekniğine ilişkin olarak, işgücünün kalifiye olmaması ve yabancı ot kontrolü; kalite standartları açısından standartlara uygun üretim yapamama; altyapıda ise sera varlığının yetersiz olması en önemli sorunlar olarak belirlenmiştir. Bürokratik sorunlarda, yurtiçi prosedürlerin fazla olması; nakliyede, uygun aracın olmaması ve kurumsallaşma açısından da sermaye yetersizliği nedeniyle kurumsallaşamama en önemli sorunlardır (Çizelge 13). Kuruluşlar karşılaştıkları sorunları öncelikli olarak kendi tecrübeleri ile aşmaya çalıştıklarını bunun yanında araştırma kuruluşu ve Bakanlık yetkililerine de başvurduklarını belirtmişlerdir.

Farklı bölgelerde yapılan çalışmalarda özel sektör işletmelerinin sorunların büyük çoğunluğunun pazarlama sırasında yaşandığı, pazarlama aşamasında en önemli sorunların; fiyat istikrarsızlığı, pazar yapısının düzensiz olması, vadeli satış yapılması ve satılan ürünün bedelinin alınamaması olduğu belirtilmiştir (Ertürk ve Mert, 2000; Yıldırım ve Koyuncu, 2005; Büyükarıkan, 2014; Karamürsel vd., 2016).

#### 4. Sonuç ve Öneriler

Çalışmada, meyve fidanı üreten kamu kuruluşlarının, mevcut durumları analiz edilmiş ve sorunlarına ilişkin veriler üzerinden hareketle halen çözüm bekleyen sorunlarının olduğu ortaya çıkmıştır.

Kamu kuruluşlarının en önemli/öncelikli sorunları, girdi temini, pazarlama, üretim tekniği, kalite standartlarıdır.

Kamu işletmelerinin girdi temini, pazarlama, üretim tekniği ve kalite standartlarında yaşadıkları sorunun temelinde yatan faktör işgücünün yetersizliği ve kalifiye olmamasıdır. Özellikle, araştırma kurumlarında Ar-Ge faaliyetleri ve üretim faaliyetlerinin birlikte yürütülmesi bu sorunu daha da önemli kılmaktadır. Kamudaki işgücü ihtiyacının karşılanmasına yönelik daha çok geçici çözümler üretilmektedir. Özellikle yoğun işgücü ihtiyacı olduğu dönemlerde işgücü temininin sağlanması hatta sağlanacak işgücünün kalifiye olması noktasında yasal düzenlemelerin yapılması ve daha az işgücü kullanarak birim alandan daha fazla fidan eldesine imkan sağlayan topraksız kültürde fidan üretiminin desteklenmesi, bu sorunların çözümüne katkı sağlayacaktır. Kuruluşların, türlerle göre değişimle birlikte, satış sezonu sonunda ellerinde satılmayan fidanın kalmaması, zaten kısıtlı olan sermaye ve işgücü kaynaklarının israfına neden olmaktadır. Ülkesel bir üretim planlaması yapılması durumunda kaynak israfının önlenmesinin yanında piyasada arz ve fiyat istikrarının sağlanması ve pazarlamada karşılaşılan diğer sorunların da çözümüne katkı sağlanacaktır. Ayrıca kuruluşların soğuk hava depo altyapılarının geliştirilmesi ve fidan muhafazasında kullanımının yaygınlaştırılması da fidan satış sezonunun uzatılması ve dolayısıyla piyasada arz ve fiyat istikrarının sağlanması yönünde etkili olacaktır.

Sertifikasyon yönetmeliğinde bazı kuruluşların çeşit ve anaç sahibi kuruluş olarak 1 veya 2 no'lu damızlık ünitelerini kurma yetkileri bulunmakla birlikte halen sertifikalı fidan üretimi için materyal üretimi noktasında sorunlar devam etmektedir. Çeşit ve anaç sahibi kuruluşların gerekli altyapılarının güçlendirilerek bir an önce daha aktif hale getirilmeleri gerekmektedir.

Sonuç olarak; 1930'lu yıllarda ilk olarak kamunun öncülüğünde üretime başlanan meyve fidanı üretiminde, sektörde yapılan düzenlemeler neticesinde, yıllar bazında sertifikalı/standart meyve ve asma fidanı/fidan üretim materyali üretiminde artış yaşandığı ve üretimde kamunun payının azalırken özel sektörün payının arttığı görülmektedir. Her ne kadar üretimdeki payı düşük olsa da halen sektörde önemli bir misyona sahip olan kamu kuruluşlarının, özellikle sertifikalı fidan üretiminin temelini oluşturan ismine doğru, hastalık ve zararlılardan arı baz materyal teminine yönelik faaliyetler yürüt-

meleri ve piyasada bir denge unsuru olmaları nedeniyle gerekli önlemler alınmalı ve politikalar geliştirilmelidir.

### Teşekkür

Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM) tarafından desteklenen "Türkiye Meyve Fıdancılığı Alt Sektör Analizi" isimli projeden üretilen bu çalışma, XIII. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi'nde (12-14 Eylül 2018-Kahramanmaraş) sunulmuş ve özet olarak basılmıştır. Çalışmayı "TAGEM/TEAD/15/A15/P01/004" nolu proje kodu ile destekleyen TAGEM'e teşekkür ederiz.

### Kaynaklar

Anonim, 2006. Sertifikalı Tohumluk Kullanımı ve Sertifikalı Meyve/Asma Fidanı/Çilek Fidesi ile Kapama Bağ/Bahçe Tesisi Desteklemeleri Hakkında Tebliğ. Erişim Tarihi: 05.07.2017. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/05/20060510-19.htm>.

Anonim, 2009. Meyve Fidanı ve Üretim Materyali Sertifikasyonu ile Pazarlaması Yönetmeliği. Erişim Tarihi: 06.11.2017. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/07/20090703-17..htm/>.

Anonim, 2011. Bitki Pasaportu Sistemi ve Operatörlerin Kayıt Altına Alınması Hakkında Yönetmelik. Erişim Tarihi: 06.11.2017. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/01/20110112-2.htm/>.

Anonim, 2013. Meyve Fidanı ve Üretim Materyali Sertifikasyonu ile Pazarlaması Yönetmeliği. Erişim Tarihi: 06.11.2017. <http://www.ttsm.gov.tr/TR/belge/1-304/meyve-fidanı-ve-uretim-materyali-sertifikasyonu-ile-paz-.html>.

Anonim, 2016. Bitkisel Üretime Destekleme Ödemesi Yapılmasına Dair Tebliğ (TEBLİĞ NO: 2016/29). Erişim Tarihi: 06.11.2017. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2016/08/20160804-10.htm>.

Büyükarıkan U, 2014. Ilıman İklim Meyve Türlerinde Sertifikalı Fidan Üreten İşletmelerin Ekonomik Analizi: Isparta İli Örneği, (Yüksek Lisans Tezi), Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı.

Büyükarıkan U, Gül M, 2014. Isparta İlinde Ilıman İklim Meyve Türlerinde Sertifikalı Fidan Üretimi Yapan İşletmelerin Teknik Yapısı, Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, ISSN 1304-9984,9 (1), 59-67.

Ergun ME, Erkal S, Burak M, Pezikoğlu F, Öztürk M,

2000. Meyve Fidanı Üreten İşletmelerin Yapısı, Sorunları ve Çözüm Önerileri, II. Ulusal Fıdancılık Sempozyumu, 25-29 Eylül, İzmir.

Ertürk Ü, Mert C, 2000. Marmara Bölgesindeki Fidan Üretimine Genel Bir Bakış, II. Ulusal Fıdancılık Sempozyumu, 25-29 Eylül, İzmir.

Gençtan T, Tugay ME, Geçit HH, Bozkurt B, Ergün E, Ekiz H, Yalvaç K, Gevrek MN, Elçi A, Balkan A, 2005. Türkiye'de Tohumluk, Fide ve Fidan Üretimi ve Kullanımı. Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi, 803-823, Ankara.

Karamürsel D, Öztürk FP, Oğuz C, Emre M, Bayav A, Karamürsel ÖF, Akol S, Kaçal E, Sarısu A, Altındal M, 2016. Türkiye'de Meyve Fidanı Üreten İşletmelerin Pazarlama Yapısı ve Sorunları, XII. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Bildiriler Kitabı, 501-510, 25-27 Mayıs, Isparta.

Karamürsel D, Öztürk FP, Emre M, Bayav A, Oğuz C, Karamürsel ÖF, Akol S, Kaçal E, Sarısu A, Altındal M, 2017. Türkiye Meyve Fıdancılığı Alt Sektör Analizi, GTHB, Meyvecilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, TAGEM Proje Sonuç Raporu.

Karamürsel D, Öztürk FP, Kaçal E, Bayav A, Emre M, Oğuz C, Karamürsel ÖF, Akol S, Sarısu A, Altındal M, 2018. Meyve Fidanı Üreten İşletmelerin Sektöre Bakış ve Beklentileri, KSÜ Tarım Doğa Dergisi 21 (Özel Sayı), 86-94, DOI : 10.18016/ksutarimdo-ga.vi.472692.

Sağlam H, Yağcı A, Ilgın C, 2004. Asma Fidanı Yetiştiriciliği ve Sertifikasyon Sisteminde Karşılaşılan Sorunları, <http://arastirma.tarim.gov.tr/manisabagcilik/Belgeler/genelbagcilik/FIDANCILIK%20SORUNLARI%20HAYRI%20SAGLAM.pdf>. (Erişim Tarihi: Ekim 2016).

Savaş, Y., (2013). Asma Fidanı İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Etkinliklerinin Değerlendirilmesi: Manisa İli Örneği, (Yüksek Lisans Tezi), Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/SearchTez> (Erişim Tarihi: Aralık 2013).

Tarım ve Orman Bakanlığı, 2014. Türkiye Meyve Fidanı Üretim-İhracat-İthalat Kayıtları. Tarım ve Orman Bakanlığı Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü, Ankara.

Tarım ve Orman Bakanlığı, 2015. Türkiye Meyve Fidanı Üretim Kayıtları. Tarım ve Orman Bakanlığı, Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü, Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkez Müdürlüğü, Ankara.