

Hatay'ın Arsuz İlçesinde Yapılan Muz Üretiminin Sosyo-Ekonomik ve Yetiştiricilik Durumunun Belirlenmesi

A.Aytekin POLAT^{1*}

¹ Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, 31034, Antakya, Hatay-TÜRKİYE

*e-mail: aapolat@mku.edu.tr

ÖZET

Bu çalışma, muz yetiştiriciliğinde yeni bir üretim alanı olma özelliğine sahip Hatay'ın Arsuz ilçesinde 2017 yılında yürütülmüştür. Çalışmada, bu ilçedeki muz yetiştiriciliğinin mevcut durumu ve yapısal sorunlarının belirlenmesi ve bu sorunların çözümüne yönelik önerilerin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, muz üreticilerinden anket yolu ile elde edilen veriler kullanılmıştır. Anketler yapılırken yüz yüze görüşme yöntemi ile toplam 112 sorudan oluşan bir anket formu kullanılmıştır. İncelenen işletmelerin % 47'sinin 2.25-10.50 da, % 20'sinin 11-19 da, % 33'ünün 20-30 da sera alanına sahip oldukları belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde üreticilerin % 100'ünün bahçe tesisinde kullanılan fidanları özel kuruluştan satın aldığı belirlenmiştir. Üreticilerin % 87'sinin toprak analizi yaptırdığı ve tümünün gübrelemeyi fertigasyon yöntemiyle yaptığı belirlenmiştir. Üreticilerin % 60'ınının 2.0x2.5 m dikim mesafesini tercih ettiği saptanmıştır. Seralarda yetiştirilen çeşitlerin % 87 Grant Nain, % 13 Azman olduğu tespit edilmiştir. Ortalama verim 5400 kg/da ve 30 kg/bitki olarak belirlenmiştir. Muz fiyatındaki dalgalanmalar, girdi maliyetlerinin yüksek olması, tarımsal kredilerin yetersizliği ve kooperatif eksikliği başlıca sorunlar olarak görülmektedir. Ancak, araştırmadan elde edilen bulgular, muz yetiştiriciliğinin Hatay'ın Arsuz ilçesinde büyük bir büyüme potansiyeli taşıdığını göstermektedir.

MAKALE BİLGİSİ

Araştırma Makalesi

Geliş : 29.09.2019

Kabul: 28.10.2019

Anahtar kelimeler:

Muz Yetiştiriciliği, İşletme Yapısı, Üretim Teknikleri, Pazarlama.

Determination of The Status of Socio-Economic and Growing of Banana Production in Arsuz, Hatay

ABSTRACT

This study was carried out in Arsuz district of Hatay province, where has being a new production area in banana cultivation. The aims of the study were to determine current status and structural properties of banana growing in this district and to find solutions for problems concerning to the banana culture. In the research, data gathered from banana producers by questionnaires in the region. A questionnaire form with a total of 112 questions via the face to face interview was used during the survey. It was determined that 47% of the enterprises examined had an greenhouses area of 2.25-10,5 da, 20% of them were in 11-19 da, 33% of them were 20-30 da. It was detected that 100% of the producers bought the banana saplings using in the orchard establishing from private company. It was found that 87% of the producers made soil analysis and all of the banana producers make fertilization by fertigation method. It was detected that 60% of the producers preferred planting distance of 2.0 x 2.5 m. It was determined that 87% of the banana cultivars cultivated in greenhouses were Grant Nain, 13% Azman. The average yield per da and per plant are 5400 and 30 kg, respectively. Fluctuations in banana price, high input costs, lack of agricultural loans and lack of a producer cooperative seen as major problems. However, the findings obtained from the study indicate that banana cultivation has a great growth potential in Arsuz district of Hatay province.

ARTICLE INFO

Research article

Received: 29.09.2019

Accepted: 28.10.2019

Keywords:

Banana Growing, Farm structure, Production techniques, Marketing.

GİRİŞ

Muz (*Musa spp.*) dünyada en fazla yetiştirilen ve tüketilen meyvelerden biridir. 2010 yılında 108 664 bin ton olan dünya muz üretimi, 2017 yılında 113 918 bin tona ulaşmış durumdadır. 2017 yılı verilerine göre Hindistan yaklaşık 30 477 bin tonluk üretimle ilk sırada yer alırken, bu ülkeyi sırasıyla 11 422 bin ton ile Çin, 7 162 bin ton ile Endonezya, 6 675 bin ton ile Brezilya, 6 282 bin ton ile Ekvator izlemektedir. Türkiye ise 369 009 tonluk muz üretimi ile Dünya’da 30. sırada yer almaktadır (FAO 2019).

Türkiye’de muz üretimi, 1930’lu yıllarda açıkta yetiştiricilik şeklinde başlamış, ancak düşük sıcaklıklar nedeniyle üst üste gelen soğuklar zarara neden olduğundan, muz yetiştiricileri özellikle Anamur ve Bozyazı’da plastik ve cam seralarda yetiştiriciliğe yönelmiştir (Kozak 2003). Türkiye’nin muz üretimi, 2010 yılında 44 279 dekar alanda 210 178 ton iken, 2018 yılında, 76 163 dekar alanda 498 888 tona ulaşmıştır (Çizelge 1). Türkiye muz üretimi, yıllara göre kısmen değişmekle birlikte üretilen miktar iç tüketiminin % 50-60’ını karşılamakta, geriye kalan miktar ise ithal edilmektedir.

Çizelge 1. Yıllara göre Türkiye muz üretimi (TÜİK 2019)

Yıllar	Üretim Alanı (da)	Üretim Miktarı (ton)		
		Açıkta	Örtüaltında	Toplam
2010	44 279	60 945	149 233	210.178
2011	45 074	44 626	161 875	206 501
2012	44 923	46 216	161 511	207 727
2013	46 700	43 466	172 006	215 472
2014	53 497	71.906	180 088	251 994
2015	58 380	70.256	200 244	270 500
2016	62 245	53.777	252 149	305 926
2017	68 211	47.815	321 815	369 009
2018	76 163	145 661	353 227	498 888

2018 yılı verilerine göre, Türkiye muz üretiminde Mersin ili 39 699 dekar alandan gerçekleştirdiği 253 728 ton ile ülkemiz muz üretiminin % 68.76’sını tek başına karşılamaktadır. Bu ili, 27 465 dekar alanda 109 668 ton üretim ile Antalya izlemekte ve ülkemiz muz üretiminin % 29.72’si bu ilde gerçekleştirilmektedir. Hatay, Adana ve Muğla illeri ise diğer muz üretiminin yapıldığı alanlardır (Çizelge 2).

Çizelge 2. İllere göre Türkiye muz üretimi(TÜİK 2019)

İller	Üretim Alanı(da)	Üretim miktarı(ton)	Dekara Verim(ton/da)	Üretimdeki Payı(%)
Adana	339	2 090	6 165	0.42
Antalya	32 005	163 422	5 106	32.76
Hatay	675	4 050	6 000	0.81
Mersin	42 834	327 486	7 645	65.64
Muğla	310	1 840	5 935	0.37
Toplam/Ort.	76 163	498 888	6 170	

Türkiye’de muz yetiştiriciliği, Akdeniz Bölgesi’nde Mersin’in Anamur, Bozyazı ve Silifke, Antalya’nın Alanya ve Gazipaşa ilçelerinde yoğun olarak yapılmaktadır. Bu ilçelerden Anamur ve Bozyazı’da muz yetiştiriciliği genellikle örtüaltında, Alanya ve Gazipaşa’da açıkta yapılmaktadır. Örtüaltı yetiştiriciliği ilk olarak Anamur ve Bozyazı’da başlamış ve daha sonra bu lokasyonlara ilave olarak Alanya’nın Kargıcak ve Mahmutlar beldeleri ile Gazipaşa’da özellikle eğimli olmayan düz arazilerde, Antalya’nın Serik, Kumluca ve Finike ilçelerinde, Hatay’ın Arsuz ilçesinde ve Adana’nın Yumurtalık ve Ceyhan ilçelerinde örtüaltı muz yetiştiriciliği yapılmaya başlamıştır. Bu alanlarda yetiştirilen muz çeşitlerinin/klonlarının yaklaşık % 45’ini Grand Nain, %25’ini Bodur Cavendish, % 18’ini Azman, % 7’sini Gross Michel ve % 6’sını Şimşek oluşturmaktadır (Subaşı ve ark. 2016; Gübbük ve ark. 2018).

Muz yetiştiriciliğinde verim ve kalite birçok faktör tarafından etkilenmektedir. Bu faktörler arasında, ekoloji, çeşit seçimi, yetiştiriciliğin açık ya da örtüaltında yapılması, fidan temini, kültürel uygulamalar ile hastalık ve zararlıları sayabiliriz. Türkiye’de muz yetiştiriciliğinde karşılaşılan en önemli sorunların başında özellikle kış aylarında gece sıcaklığının çok düşük olmasından kaynaklanan soğuk zararları gelmektedir. Bu nedenle, düşük sıcaklığın zararlı etkisinden kaynaklanan

soğuk ve don zararının önüne geçmek amacıyla, subtropik koşullarda örtüaltı yetiştiriciliği yüksek sera yapım maliyetlerine rağmen büyük önem kazanmıştır (Pınar ve ark. 2007; Gübbük ve ark. 2018). Bununla birlikte gerek örtüaltı gerek açıkta muz yetiştiriciliğinde karşılaşılan ve çözüm bekleyen çeşitli sorunların olduğu ve bu sorunların belirlenmesine yönelik yapılan çalışmaların da yeterli olmadığı görülmektedir. Nitekim yapılan literatür taramalarında konuya ilişkin sadece iki çalışmaya ulaşılabilmektedir. Bu çalışmaların bulguları aşağıda özetlenmiştir.

Emekli ve Büyüktaş (2009), seracılığın yoğun olarak yapıldığı yerlerde bir anket çalışması yürütmüştür. Araştırmada, yöredeki muz seralarının yan duvar yükseklikleri ve çatı eğim açılarının olması gerekenden daha düşük olduğu; incelenen seralarda mertek ve çatı yükünü taşıyan kolonların sık aralıklarla yerleştirildiği ve sera içinde tarım alanının bölündüğü; araştırma alanındaki seraların tamamında doğal havalandırma sistemi bulunduğu, çatı ve duvar havalandırma açıklık oranının sera taban alanına oranının % 1.8 olduğu ve bu oranın yöredeki seralarda doğal havalandırma sistemlerinin yetersizliğinin göstergesi olduğu; anılan seralarda ısıtmanın yalnızca bitkilerin don tehlikesinden korunması amacıyla yapıldığı ve bu amaç için yöredeki üreticilerin yağmurlama sistemlerinden yararlandıkları belirlenmiştir. Karabulut ve Altuntaş'ın (2018) Anamur muz üreticilerinin sorunları üzerine yaptıkları bir çalışmada, muz üreticilerinin ve sektörde faaliyet gösteren işçilerin eğitimsiz olması, işçi güvenliği konusundaki eksiklikler, muz fiyatındaki dalgalanmalar, girdi maliyetlerinin yüksek olması, ürün farklılaştırılmasının yapılamayışı, ihracat olanaklarının kısıtlı olması, tarımsal kredilerin yetersizliği ve kooperatif eksikliği başlıca sorunlar olarak belirlenmiştir.

Hatay ili Arsuz ilçesi, Türkiye'de muz yetiştiriciliğinin nadiren yapılabildiği mikroklima yörelerinden biridir. Bu yöre, muz yetiştiriciliği açısından önemli bir potansiyele sahip olup, Arsuz'daki muz üretimi her geçen yıl biraz daha artmaktadır. TÜİK kayıtlarına geçen ilk veri 2013 yılına ait olup 336 dekarlık alandan sadece 2 016 ton ürün alındığını göstermektedir. 2018 yılında ise üretim alanı 650 da, üretim 3 900 tona çıkmıştır. Ancak, üreticilerin bazı sorunları bulunmaktadır. Bu sorunların çözülmesi halinde, üretimin daha da artacağı tahmin edilmektedir.

Araştırmada, Arsuz yöresindeki muz yetiştiriciliğinin sosyal, teknik ve ekonomik sorunlarına ilişkin veriler elde edilmesi ve bunların değerlendirilerek muz üreten kişi veya kuruluşların yararına olacak şekilde çeşitli iyileştirmeler veya çözüm önerilerinde bulunulması, bu yönde alınabilecek önlemlerin ortaya konulması amaçlanmıştır. Böylece muz yetiştiriciliğinde yeni bir üretim alanı olma özelliğine sahip Hatay'ın Arsuz ilçesindeki üretim, verimlilik ve pazarlamada karşılaşılan sorunların çözümüne katkıda bulunularak yöredeki muz yetiştiriciliğinin daha da geliştirilmesine katkı sağlanmaya çalışılmıştır.

MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışma, Hatay'ın Arsuz ilçesi Üçgüllük yöresinde 2017 yılında yapılmıştır. Çalışmanın materyalini Arsuz ilçesinde muz yetiştiriciliği yapılan seralar ile muz üreticileri oluşturmaktadır.

Hatay ilinin Arsuz ilçesindeki Üçgüllük yöresine muhtelif dönemlerde gidilerek muz yetiştiriciliği yapan tüm üreticilerle (yörede muz üretimi yapan toplam 15 üretici bulunmaktadır) anket çalışması yapılmıştır. Tüm üreticilerle yüz yüze yapılan görüşmelerde, işletmecilerin sosyo-ekonomik ve yetiştiricilik durumlarının belirlenebilmesi için işletmenin yapısı, yetiştiricilik yapısı, üretim tekniği, muz pazarlama yapısı ve muz üretici sorunları ile ilgili 5 farklı başlık altında sınıflandırılmış toplam 112 soru sorularak alınan cevaplar ankete kaydedilmiş ve elde edilen veriler, Excel paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir.

İlk olarak üreticilerin çeşitli yapısal özellikleri ile sahip oldukları muz seralarının yapısal özelliklerine ilişkin bilgiler incelenmiştir. İkinci olarak muz üretim tekniği ile ilgili uygulamalar detaylı olarak değerlendirilmiştir. Üçüncü olarak üreticilerin muz pazarlama yapısı ortaya konulmuştur. Son olarak muz üretici sorunları tüm yönleriyle ele alınmıştır.

BULGULAR

Çalışmadan elde edilen bulgular; muz üreticileri ve işletmelerinin genel özellikleri, yetiştiricilik yapısına ilişkin özellikler, muz üretim tekniğine ilişkin özellikler, muz pazarlama yapısına ilişkin özellikler ve muz üretici sorunlarına ilişkin özellikler başlıkları altında değerlendirilmiştir.

Muz Üreticileri ve İşletmelerinin Genel Özelliklerine İlişkin Bulgular

Anket çalışması yapılan muz üreticilerinin yaşı, eğitim düzeyleri ve aile üye sayılarına göre dağılımı Çizelge 3'de verilmiştir. Yapılan çalışmada, muz üreticilerinin % 13.33'ünün 29-39 yaşlarında, % 33.33'ünün 40-50 yaşlarında, % 53.33'ünün 51-62 yaşlarında olduğu; üreticilerin % 46.66'sının ilköğretim, % 26.66'sının orta öğretim, % 20'sinin lise diplomasına sahip oldukları, % 6.66'sının ise üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir. Muz üreticilerinin aile üye sayısı 4 ile 8 arasında değişmekle birlikte 5 kişilik ailelerin oranı (% 47), diğerlerinden daha yüksek bulunmuştur.

Çizelge 3. Muz üreticilerinin yaşı, eğitim düzeyleri ve aile üye sayılarına göre dağılımı

Üreticinin yaşı			Üreticinin eğitim durumu			Üreticilerin aile üye sayısı		
Yaş grubu	Adet	Oran(%)	Eğitim durumu	Üretici sayısı	Oranı(%)	Üye sayısı	Üretici sayısı	Oranı(%)
29-39	2	13.33	İlkokul	7	46.66	4 kişi	5	33.33
40-50	5	33.33	Ortaokul	4	26.66	5 kişi	7	46.66
51-62	8	53.33	Lise	3	20.00	6 kişi	2	13.33
-	-	-	Üniversite	1	06.66	8 kişi	1	06.66
Toplam	15	100	-	15	100	-	15	100

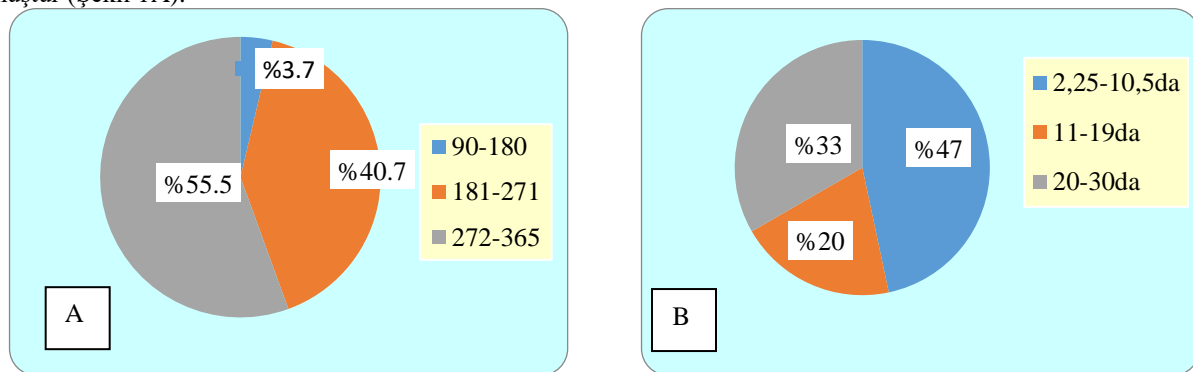
Üreticilerin tarım ile uğraştığı süre ile işletmelerinde muz üretiminin yapıldığı süre ve yetiştirilen öteki tarım ürünlerine ilişkin bulgular Çizelge 4’de verilmiştir. Muz üreticilerinin, % 60’nın 3-15, % 7’sinin 16-28, % 27’sinin 29-40, % 6’sının 41-53 yıldır tarımla uğraştıkları; üreticilerin % 53’nün 3-5, % 40’nın 6-8, % 7’sinin ise 9-11 yıldır muz üretimi yaptıkları belirlenmiştir.

Yöredeki muz üretimi % 100 örtüaltında plastik serada yapılmaktadır. Yapılan araştırmada, muz üreticilerinin % 73.33’nün sadece muz yetiştirdiği ve başka tarım ürünü yetiştirmediği belirlenmiştir. Bununla birlikte, az sayıda üreticinin muzun yanında maydanoz (% 6.66), hıyar (% 6.66), limon (% 6.66) ve şeftali (% 6.66) de yetiştirdikleri gözlenmiştir (Çizelge 4). Üreticilerin sadece 4’ünün (% 27) muhasebe kaydı tuttuğunu ve öteki 11 üreticinin (% 73) muhasebe kaydı tutmadığı belirlenmiştir.

Çizelge 4. Tarım ile uğraşılan süre, muz üretiminin yapıldığı süre ve işletmede yetiştirilen öteki tarım ürünleri

Tarım ile uğraşılan süre			Muz üretiminin yapıldığı süre			İşletmelerde yetiştirilen öteki tarım ürünleri		
Süre (Yıl)	Üretici sayısı	Oranı(%)	Süre(Yıl)	Üretici sayısı	Oranı(%)	Ürün	Üretici sayısı	Oran (%)
3-15	9	60.00	3-5	8	53.33	Maydanoz		
16-28	1	6.66	6-8	6	40.00	Hıyar	1	6.66
29-40	4	26.66	9-11	1	6.66	Limon		
41-53	1	6.66	-	-	-	Şeftali		

İşletmelerdeki kadın ve erkek çalışanlar ve yıl içerisinde çalıştıkları gün sayısı Şekil 1’de verilmiştir. En yüksek çalışma aralığının % 56 ile 272-365 gün arasında olduğu; çalışanların % 41’nin 181-271 gün, % 4’nün 90-180 gün arasında çalıştıkları görülmüştür (Şekil 1A).



Şekil 1. Çalışma gün sayılarının oransal dağılımı (A) ve Sera büyüklüklerinin oransal dağılımı (B)

Muz yetiştiriciliği yapılan seraların arazi büyüklükleri, 2,5 da ile 30 da arasında değişmektedir. Muz üretim alanının % 47’sinin 2,25-10,5 da, % 20’sinin 11-19 da ve % 33’ünün 20-30 da arasında olduğu belirlenmiştir (Şekil 1B).

Seraların % 93’nün üretici tarafından tesis edildiği, % 7’sinin ise miras olduğu beyan edilmiştir. Bölgedeki 1 dekarlık alanın değerini üreticilerin % 80’ni 50 bin TL, % 13’ü 45 bin TL ve % 7’si tarafından 55 bin TL olarak değerlendirilmiştir.

Yetiştiricilik Yapısı İle İlgili Bulgular

Yapılan araştırmada, tüm üreticilerin plastik serada muz yetiştiriciliği yaptıkları ve seraların % 67'sinin tekli sera, % 33'ünün birleşik sera olduğu belirlenmiştir.

İncelenen seraların boyutsal özellikleri

İncelenen seraların boyutsal özellikleri ve bu özelliklerin oransal dağılımlarına ilişkin veriler Çizelge 5'te verilmiştir. Araştırma kapsamında incelenen muz seralarının boyutsal özelliklerinden; a. Sera genişliğinin 45-100 m arasında değiştiği ortalama 85 m olduğu, b. Sera uzunluğunun 50-300 m arasında değiştiği ortalama 153 m olduğu, c. Sera yan duvar yüksekliğinin 5.5-9.0 m arasında değiştiği ortalama 6.5 m olduğu, d. Sera mahya yüksekliğinin 8.0-13.0 m arasında değiştiği ortalama 11 m olduğu, saptanmıştır.

Çizelge 5. İncelenen seraların boyutsal özelliklerine göre oransal dağılımları

Çizelge 5. *The proportional distributions of the greenhouses examined according to their dimensional characteristics*

Seranın Teknik Özellikleri	Boyut grubu (m)	İşletme sayısı (adet)	Oran(%)
Uzunluk(m)	50-150	9	60.00
	151-300	6	40.00
Genişlik	45-80	5	33.33
	81-100	10	66.66
Yan yükseklik	5.5-6.5	13	86.66
	7-9	2	13.33
Mahya yüksekliği	8-10.5	4	26.66
	11-13	11	73.33

İncelenen seraların tesis yılı, havalandırılması ve ısıtılması

Seraların % 87'si 2009-2012 yılları, % 13'ü 2006-2008 yılları arasında tesis edilmiştir. Bütün seraların hem yandan hem üstten havalandırıldığı ve havalandırmanın manuel olarak yapıldığı belirlenmiştir. Seraların % 60'ı odun ve kömür ile ısıtılmakta, % 40'ında ise ısıtma yapılmamaktadır.

Seralarda yetiştirilen çeşitler ve bitki sayıları

Seralarda yetiştirilen muz çeşitleri incelendiğinde, % 87 oranında Grant Nain, %13 oranında Azman muz çeşitlerinin yetiştirilmekte olduğu belirlenmiştir. İncelenen seraların % 33'ünde 380-1799 adet bitki, % 67'sinde 1800-3600 adet arasında bitki yetiştirilmekte olduğu gözlenmiştir. Üreticilerin % 100'ü muz fidanlarını tüplü fidan olarak özel kuruluşlardan temin etmekte ve % 80'ni Eylül-Ekim, % 20'si Haziran aylarında fidan dikimini yapmaktadır.

Muz Üretim Tekniği İle İlgili Bulgular

Dikim öncesi toprak hazırlığı

Üreticilerin % 80'ni dikimden önce seraların toprağını 1 defa, % 20'si 2 defa sürmektedir. Seraların % 100'ünde taban gübresinin uygulandığı ve taban gübresi olarak da 18-46-0 DAP'ın (Di Amonyum Fosfat) kullanıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca olanaklar ölçüsünde keçi gübresi ile muz bitkisinin kendi bitki artıklarının organik gübre olarak kullanıldığı beyan edilmiştir. Muz bahçesinin tesisi öncesinde üreticilerin % 87'sinin toprak analizi yaptırdığı, % 13'ünün yaptırmadığı tespit edilmiştir. Yetiştiricilik yapılan toprağın ağırlıklı olarak 'killi' toprak olduğu gözlenmiştir.

Dikim Mesafeleri

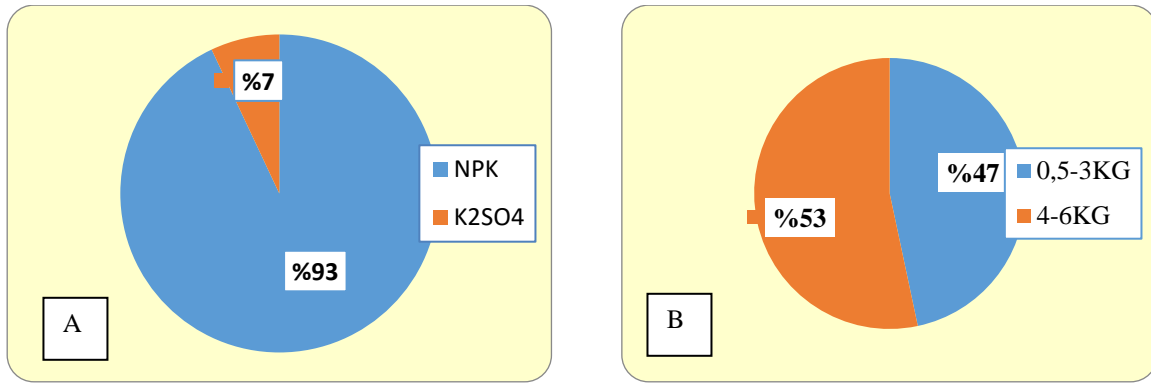
İncelenen seralardaki sıra arası ve sıra üzeri mesafelerin % 60'ının 2.0-2.5 m, % 33'ünün 2.0-2.0 m, % 7'sinin ise 1.8-2.0 metre arasında olduğu saptanmıştır.

Sulama

İncelenen seralarda düzenli sulama yapıldığı; seraların % 73'ünde salma sulama, % 20'sinde yağmurlama sulama, % 7'sinde ise karık usulü sulama yapıldığı belirlenmiştir. Sulama 3 günde bir yapılmakta ve bitki başına 30-35 litre su verilmektedir. Muz üreticilerinin tümünün su kaynağı olarak kendi kuyularını kullandıkları belirlenmiştir.

Gübreleme

İşletmelerin tümünde gübreleme yapıldığı ve gübrelerin, fertigasyon yöntemiyle yağmurlama sulama ile birlikte bitkilere verildiği saptanmıştır. İşletmelerin % 100'ünde üst gübrenin serpme şeklinde verildiği gözlenmiştir. Muz üreticilerinin % 73'ü organik gübre olarak keçi gübresi kullandığını, % 27'si ise organik gübre kullanmadıklarını ifade etmişlerdir. İşletmelerin % 93'ünde NPK, % 7'sinde K₂SO₄ gübrelerinin kullanıldığı tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerin % 53'ünde bitki başına 0.5-3.0 kg, % 47'sinde 4-6 kg gübre verildiği belirlenmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. Kullanılan gübre çeşidi (A) ve bitki başına verilen gübre miktarı (B)

Hastalık ve Zararlılar

Muz üreticilerinin en çok karşılaştığı hastalığın kök boğazı çürüklüğü, en çok karşılaştıkları zararlının ise kırmızı örümcek ile nematod olduğu belirtilmektedir. Muz üreticilerinin tümü, kullanacağı ilacı Ziraat Mühendisine danışarak aldığını beyan etmiştir. Üreticiler, ilaçlamayı % 67 oranında sabahın erken saatlerinde, % 33 oranında akşam gün batımına yakın saatlerde yaptıklarını ifade etmişlerdir.

Budama

Budamanın genellikle haziran ayında üreticinin kendisi tarafından yapıldığı ve yapılan budama sırasında, üreticilerin % 87'sinin her ocakta 1 bitki, %13'ünün 2 bitki bıraktığı belirlenmiştir. Budama artıkları, % 60 oranında gübre olarak ve % 40 oranında sobada odun olarak kullanılmaktadır.

Hasat ve verim

Araştırma alanındaki muz üreticileri meyve derim periyodunu ekim-ağustos olarak bildirmiştir ve fidan dikimi ile meyve derimi arasında geçen gün sayısını 240 gün olarak beyan etmiştir. Muz üreticilerinin tümünün, meyvenin rengine, meyve kenar çizgilerinin kaybolmasına, meyvenin dolgunluğuna, tadına ve iriliğine bakarak hasat kararını verdikleri belirlenmiştir. İncelenen işletmelerin dekara ortalama verimi 5400 kg ve bitki başına ortalama verimi 30 kg olarak bildirilmiştir.

İncelenen muz üreticilerinin % 100'ü ürün sigortası için TARSİM'i kullandıklarını ve herhangi bir kooperatife ya da birliğe üye olmadıklarını belirtmiştir.

Muz Pazarlama Yapısı İle İlgili Bulgular

Çalışmadan elde edilen verilere göre, ürünün satış fiyatının % 60 oranında 2.50-3.00 TL, % 40 oranında 1.00-2.25 TL arasında olduğu tespit edilmiştir. Üreticilerin tümü ürününü peşin satmaktadır ve ürünü kasalarda ambalajlamaktadır. Üreticilerin, % 60'nın haziran-temmuz, % 40'ının eylül-şubat aylarında ürünlerini satışa sundukları saptanmıştır. İşletmecilerin % 73'ü hasat ettikleri ürünün 1-50 kg'ını, % 27'si 51-100 kg'ını evde tükettikleri bilgisini vermişlerdir.

Muz üreticilerinin tümü muz fiyatlarının belirlenmesinde en önemli faktörün ürünün kalitesi olduğunu ifade etmiştir. Ürünün satış yönteminin % 73 oranında meyve döneminde kabala, % 27 oranında kilo hesabıyla satış şeklinde yapıldığı belirlenmiştir. Muz üreticilerinin % 60'ı, tüccardan, % 33'ü arkadaş ve tanıdıklarından, % 7'si ise pazara giderek muz pazar fiyatını öğrendiklerini belirtmişlerdir. Muz meyve satışı döneminde, üreticilerin % 53'üne 5 alıcı, % 27'sine 3 alıcı ve % 20'sine 4 alıcı gelmektedir.

Muz üreticileri, doğrudan gelir desteğini % 40 oranında olumlu, % 33 oranında çok olumlu, % 20 oranında olumsuz olarak değerlendirmiş, % 7'si fikir sahibi olmadıklarını belirtmiştir.

Muz Üretici Sorunları İle İlgili Bulgular

Toprak hazırlığı ve fidan dikiminde karşılaşılan sorunlara ilişkin soruya üreticilerin % 74'ü toprak hazırlığının zamanında yapılmaması, % 13'ü alet makine sorunu şeklinde cevaplamış, % 13'ü ise sorun olmadığını belirtmiştir. Üreticilerin % 100'ü gübre fiyatlarının yüksek olduğunu, % 67'si fidan kalitesinde sorun olduğunu, % 26'sı fidan fiyatlarının yüksek olduğunu, % 7'si fidanların ismine doğru olmadığını ifade etmiştir. İlaçlamada karşılaşılan sorun olarak % 67 oranında ilaç fiyatlarının yüksek olması, % 20 oranında ilaçlamada bilgi yetersizliği olduğu belirlenmiş, üreticilerin % 13'ü bu konuda herhangi bir sorunun olmadığını belirtmiştir.

Sulamada karşılaşılan sorunlar konusunda üreticilerin % 67'si su maliyetinin yüksek olduğunu, % 7'si suyun yetersiz olduğunu, % 6'sı suyun tuz oranının fazla olduğunu beyan etmiş, % 20'si ise herhangi bir sorunla karşılaşmadığını belirtmiştir. Meyvenin hasat edilmesi konusundaki sorunlara ilişkin olarak üreticilerin % 93'ü hasat kaybı, % 7'si zamanında hasat yapılmaması yönünde görüş belirtilmiştir. Pazarlama sorunlarına ilişkin olarak, üreticilerin % 53'ü araçların fazla olduğunu, % 40'ı muz fiyatlarının düşük olduğunu belirtmiş, % 7'si ise muz pazarlamasında sorun olmadığını beyan etmiştir.

Üreticilerin % 20'si devletin üreticilere verdiği desteğin artırılmasını, % 7'si tarımın daha iyi seviyelere ulaştırılmasını, % 7'si girdi maliyetinin düşürülmesini, % 26'sı mazot ve gübre fiyatlarının düşürülmesini, % 20'si muz fiyatlarının dengede tutulmasını, % 20'si araçların azaltılmasını talep etmiştir.

TARTIŞMA

Muz yetiştiriciliği, dünyada çoğunluğu tropik ve bir kısmı subtropik olmak üzere 130'un üzerinde ülkede yapılmaktadır. Dünyanın ekonomik olarak ticareti yapılan ürünleri arasında; kahve, tahıllar, şeker ve kakaodan sonra beşinci sırayı alan muz, öte yandan üzüm, turunçgil meyveleri ve elma ile birlikte önemli meyveler grubu içerisinde de yer almaktadır (Aurore ve ark. 2009). Türkiye, dünya genelinde en riskli bölgede muz yetiştiriciliği yapan ülke konumundadır. Bilindiği üzere muzun ekonomik yetiştirme sahası 30° kuzey ve 30° güney enlemleri arasında kalan bölgedir. Türkiye'de muz yetiştiriciliği ise ekstrem değerler olarak kabul edilen 36°-37° kuzey enlemleri arasında gerçekleştirilmektedir (Şahin ve Akova 2018). Türkiye'de örtüaltı yetiştiricilik, Anamur ve Bozyazı'da 1980'li yıllarda başlamasına rağmen 1990'lı yıllarda popüler olmaya başlamıştır (Sarıdaş ve ark. 2017). Türkiye'de muz üretim miktarı her geçen yıl artarak, 2018 yılında 76 163 dekar alandan 498 888 ton olarak gerçekleşmiştir (TÜİK 2019). Bunun yanında artan nüfusun ve muzun insan sağlığındaki öneminin daha fazla anlaşılmasıyla tüketiminde de artışlar meydana gelmiştir. Ancak bu tüketim artışları, muz yetiştiriciliğini sınırlandıran iklimsel faktörlerin de etkisiyle iç üretimle karşılanamamaktadır (Sarıdaş ve ark. 2017). Bu nedenle Türkiye'nin muz ihtiyacını karşılamak amacıyla her yıl büyük miktarlarda döviz ödenerek muz ithalatı yapılmaktadır. Türkiye'nin muz tüketimi konusunda dışa bağımlılıktan kurtulmak, döviz kaybını ve uluslar arası muz tekellerinin etkisini azaltmak için muz yetiştiriciliğinin özellikle teşvik edilmesi gerekmektedir.

Türkiye muz üretimi ve pazarlanmasında çeşitli sorunlar mevcuttur. Bunlardan en önemlisi yurt içi muz üretim maliyetlerinin ithal muz üretim maliyetine göre yüksekliğidir. Tüketiciler ise fiyat avantajı ve görüntüsünden dolayı genellikle ithal muz tercih etmektedir. Bu durum rekabet açısından yurtiçi muz üreticilerini olumsuz etkilemektedir (Subaşı ve ark. 2016). Dünyada muz piyasasına ve üretim maliyetlerinin belirlenmesine yönelik çok sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmaların bir kısmı muz işletmelerinin ekonomik analizi ile ilgili iken (Bagamba 2007; Charbonneau ve Clipsham 2004), çalışmaların pek çoğu tarım ürünleri ticaretinde dünyada önemli bir yeri olan muzun pazarlama yapısı ve küreselleşmenin muz ticaretine etkileri konularında yoğunlaşmıştır (Ahmed 2001; Spilsbury ve ark. 2002; Ferris ve ark. 2002; Calderon ve Rola 2003). Yapılan literatür taramasında Türkiye'de kısıtlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır olup, bunlardan birisi olan Yılmaz ve Kilit (2004)'in AB tam üyeliğinin Türkiye'nin muz üretimi ve dış ticaretine olası etkilerini incelediği çalışmada, Türkiye'de muzda uygulanan yüksek oranlı gümrük vergileri ile birlikte muz üretim ve veriminde son yıllarda önemli gelişmeler sağlanmasına rağmen, halen tüketimi düşük oranda karşıladığı ifade etmiştir. Koç (2005), muz ithalatının, yurt içi muz üretimine olası etkilerini incelediği çalışmada; muz üretim artışıyla beraber enflasyon karşısında üretici muz satış fiyatının gerilemesi, üretim maliyetlerinin enflasyondan fazla artması, talep artış hızının üretim artışının altında kalması ve gayri resmi yollarla ülke dışından muz girişi gibi faktörlerin muz sektörü için oldukça önemli olduğunu vurgulamıştır. Eraktan (1995), Anamur'da muz yetiştiriciliği yapan üreticilerden yüz yüze görüşmeler sonucu elde ettiği verilerle işletmelerin yapısını ortaya koyarak, örtü altı ve açıkta yapılan muz yetiştiriciliğinden elde edilen gelirleri karşılaştırmıştır.

Bu çalışmada da, muz yetiştiriciliğinde yeni bir üretim alanı olma özelliğine sahip Hatay'ın Arsuz ilçesindeki muz yetiştiriciliğinin sosyal, teknik ve ekonomik sorunlarına ilişkin veriler elde edilmesi ve bunların değerlendirilerek muz üreten kişi veya kuruluşların yararına olacak şekilde çeşitli iyileştirmeler veya çözüm önerilerinde bulunulması, bu yönde alınabilecek önlemlerin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Yapılan çalışmada, muz üreticilerinin % 13.33'ünün 29-39 yaşlarında, % 33.33'ünün 40-50 yaşlarında, % 53.33'ünün 51-62 yaşlarında olduğu; üreticilerin % 46.66'sının ilköğretim, % 26.66'sının orta öğretim, % 20'sinin lise diplomasına sahip oldukları, % 6.66'sının ise üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre üreticilerin % 53'ü 3-5, % 40'ı 6-8, % 7'si ise 9-11 yıldır muz üretimi yapmaktadır. Muz üreticilerinin % 73.3'ü muz dışında başka tarım ürünü yetiştirmemektedir.

Araştırma konumuzla ilgili yapılan az sayıda çalışmada da üreticilerin ve işletmelerin genel özellikleri ile ilgili benzer sonuçlar alınmıştır. Nitekim, Turkay'ın (2007) yaptığı bir çalışmada, Anamur ilçesinde muz tarımı ile uğraşan sera işletme sahiplerinin % 51'inin çiftçilik yaparak geçimini sağlarken; memur, esnaf ve emeklilerin de % 49 oranında muz tarımı yaptığı belirlenmiştir. Geçimini sadece tarımla sağlayan üreticiler incelendiğinde, işletmelerin % 90'ında muz yetiştiriciliği yapıldığı, işletme sahiplerinin yaş ortalamasının 47 olduğu ve işletme sahiplerinin tamamının erkek olduğu belirlenmiştir. İşletme sahiplerinin eğitim durumun, diğer bulgular ile paralellik gösterdiği; İlkokul mezunu üreticileri (% 48), geçiminin tamamını tarımdan sağlayan çiftçilerin oluşturduğu, Üniversite mezunu üreticilerin (% 20), genellikle memur, lise (% 14) ve ortaokul (% 18) mezunu üreticilerin de esnaf ve emeklilerden oluştuğu saptanmıştır (Turkay 2007). Emekli ve Büyüktaş'ın (2009), Mersin ili Anamur ilçesindeki muz seralarının mevcut durumu üzerine yaptıkları başka bir çalışmada, sera işletme sahiplerinin büyük bir çoğunluğunun (% 68) ilköğretim mezunu oldukları, anılan üreticilerin aynı zamanda geçimini tarımdan (özellikle muz yetiştiriciliğinden) sağlayan çiftçiler oldukları belirlenmiştir. Lise (% 18) ve üniversite (% 14) mezunu üreticilerin ise genellikle kamu personelinden oluştuğu ve söz konusu üreticilerin muz yetiştiriciliğini ek bir gelir sağlamak

amacıyla yaptıkları belirtilmiştir. Subaşı ve ark. (2016), Türkiye muz yetiştiriciliğinin yoğun olarak gerçekleştiği Mersin ve Antalya illerindeki muz üretim maliyeti ve karlılık durumunu incelemiştir. Araştırma alanında görüşme yapılan işletmecilerin ortalama yaşı 48.32 olarak belirlenmiştir. İşletmecilerin muz yetiştiriciliğinde deneyim sahibi olma süresinin ortalama 17.99 yıl olduğu ancak bunun muz üretim şekillerine göre farklılık gösterdiği; bu sürenin, örtü altı üretim yapan işletmecilerde 12.55 yıl iken açıkta üretim yapan işletmecilerde 24.91 yıl olduğu belirlenmiştir. İşletmecilerin eğitim düzeylerine bakıldığında, % 50.00'sinin ilkökul mezunu, % 23.00'ünün lise mezunu, % 11.00'inin ortaokul mezunu ve % 16.00'sinin üniversite mezunu oldukları görülmüştür. Üreticilerin % 62.00'sinin sadece tarımsal üretimle uğraştığı; üreticilerin muz üretiminin yanı sıra diğer ekonomik faaliyetlerinin esnafılık, mühendis-mimar, kamu ve sağlık sektörü çalışanı olduğu belirlenmiştir. Muz üreticilerinin muz üretimi dışındaki gelir getirici uğraşlarını inceleyen araştırmacılar, araştırma bölgesindeki üreticilerin % 61.00'inin sadece muz üretiminden gelir sağlarken, % 25.00'inin tarım dışı alanlarda çalıştığını ve bölgedeki muz üreticilerinin % 14.00'ünün emekli olduğunu belirlemiştir.

Arsuz'daki tüm muz üreticileri örtü altında plastik serada muz yetiştiriciliği yapmaktadır. Yetiştiricilik yapılan seraların % 67'si tekli sera, % 33'ü birleşik seradır. Muz yetiştiriciliği yapılan seraların alanı, 2.5 da ile 30 da arasında değişmekte olup, üretim alanının % 47'sinin 2.25-10.5 da ve % 20'sinin 11-19 da ve % 33'ünün 20-30 da arasında olduğu belirlenmiştir.

Turkey'in (2007) yaptığı çalışmada, araştırma kapsamında incelenen sera işletmelerinin tamamına yakını (% 98) polietilen (PE) örtü malzemeleri ile örtülü iken, cam örtülü seraların oranı % 2'dir. Ayrıca, Anamur ilçesinde bulunan muz seralarının % 92'sinin beşik çatılı, % 8'inin de yay çatılı olduğu belirlenmiştir. İncelenen sera yapılarının % 54'ünün çoklu blok, % 46'sının ise tek blok olarak kurulmuş olduğu; muz seralarının ortalama büyüklüğünün ise 2.9 da olduğu tespit edilmiştir. Subaşı ve ark. (2016) yaptığı çalışmada, örtü altı ve açıkta muz üreten işletmelerde işletme büyüklüğü sırasıyla 10.83 da ve 21.36 da olarak hesaplanmıştır. Bu işletmelerden, örtü altı üretim yapanların toplam arazinin % 54.02'sinin ve açıkta üretim yapanların ise toplam arazinin % 52.57'sinin muz üretimine ayrılmış olduğu belirlenmiştir. Bu işletmelerde, sadece muz üretim alanları dikkate alındığında ortalama parsel genişliğinin örtü altı üretim yapan işletmelerde 3.46 da, açıkta üretim yapanlarda ise 9.32 dekar olduğu saptanmıştır. Muz dikim alanlarının, toplam işletme arazisi içerisinde payı % 52.54, meyvecilik yapılan arazi içerisinde payı ise % 85.81 olarak belirlenmiştir (Subaşı ve ark. 2016).

Arsuz'da incelenen seraların % 87'si 2009-2012 yılları, % 13'ü 2006-2008 yılları arasında tesis edilmiştir. Turkey'in (2007) Mersin'in Anamur ilçesinde yaptığı bir çalışmada, incelenen muz seralarının % 9'unun 1980'li yıllarda, % 24'ünün 1990'lı yıllarda, % 67'sinin ise 2000 yılı ve sonrasında kurulmuş olduğu belirlenmiştir. Görüldüğü üzere, Arsuz yöresindeki tüm seralar, Anamur'daki seralara göre çok daha yeni tesis edilmiş olan seralardır.

Arsuz'da incelenen muz seralarının boyutsal özelliklerinden; a. Sera genişliğinin 45-100 m arasında değiştiği ortalama 85 m olduğu, b. Sera uzunluğunun 50-300 m arasında değiştiği ortalama 153 m olduğu, c. Sera yan duvar yüksekliğinin 5.5-9.0 m arasında değiştiği ortalama 6.5 m olduğu, d. Sera mahya yüksekliğinin 8.0-13.0 m arasında değiştiği ortalama 11 m olduğu, saptanmıştır. Emekli ve Büyüktaş'ın (2009), Mersin ili Anamur ilçesindeki muz seralarının mevcut durumu üzerine yaptıkları bir çalışmada, yöredeki muz seralarında beşik çatılı tekil plastik sera ile beşik çatılı blok plastik sera tiplerinin uygulandığı saptanmıştır. Beşik çatılı tekil plastik muz seralarında; a) Sera genişliğinin 10-40 m arasında değiştiği ortalama 25 m olduğu, b) Sera uzunluğunun 27-114 m arasında değiştiği ortalama 64 m olduğu, c) Sera yan duvar yüksekliğinin 3-5.5 m arasında değiştiği ortalama 3.6 m olduğu, d) Sera mahya yüksekliğinin 4.5-7.8 m arasında değiştiği ortalama 5.8 m olduğu, saptanmıştır. Ertekin (2002) ve Yüksel (2004), seralarda ortalama uzunluğun 40-50 m olması gerektiğini; sera uzunluğunun artmasının serada yapılacak kültürel işlemlerin (fide taşıma, ürün taşıma vb.) düzenli olmasını engelleyebileceğini, ısıtmanın homojen sağlanamayacağını ayrıca uzun seralarda açık kapılardan giren doğal hava akımının bitkilere zarar verebilecek bir hızla ulaşabileceğini kısa seralarda ise tarım işçiliğinin kolay yapılamayacağını bildirmişlerdir.

Kozak (2003), muz seralarında yan duvar yüksekliğinin 5 m, mahya yüksekliğinin ise en az 6.5 m olması gerektiğini ve yöredeki bazı üreticilerin sera yan duvar yüksekliğini 3 metreden 4 metreye çıkardıklarını bu seralardan daha güzel sonuçların elde edildiğini belirtmiştir. Anamur yöresindeki beşik çatılı tekil plastik muz seralarında sera boyunun bazı seralarda kısa bazı seralarda ise gereğinden uzun olduğu ortalama değer dikkate alındığında ise sera boylarının biraz fazla olduğu bu durumun araştırmacıların belirttiği olumsuz koşulları yaratabileceği söylenebilir. Anılan seralarda yan duvar ve mahya yüksekliklerinin muz yetiştiriciliğinin düşünüldüğü bir sera için yetersiz olduğu söylenebilir (Emekli ve Büyüktaş, 2009). Mersin ili Anamur ilçesindeki muz seralarında uygulanan beşik çatılı blok plastik seraların % 79'u ikili blok şeklinde % 21'i üçlü blok şeklinde inşa edilmiştir. İncelenen seraların boyutları: a) Bir blok genişliğinin 10-33 m arasında değiştiği, ortalama 22 m; toplam sera genişliğinin ise 20-99 m arasında değiştiği, ortalama 48 m, b) Sera boyunun 24-110 m arasında değiştiği, ortalama 68 m, c) Sera yan duvar yüksekliğinin 3.0-5.5 m arasında değiştiği, ortalama 4.0 m, d) Mahya yüksekliğinin 4.5-9.0 m arasında değiştiği ve ortalama 6.3 m olduğu belirlenmiştir (Emekli ve Büyüktaş, 2009). Yüksel (2004), bireysel seraların birleştirilmesinden oluşan blok seralarda en uygun uzunluğun 100-200 m arasında olması gerektiğini bildirmiştir. Anamur yöresindeki beşik çatılı blok plastik muz seralarında sera boylarının yetersiz olduğu saptanmıştır. Ayrıca söz konusu seralarda yan duvar ve mahya yüksekliğinin muz yetiştiriciliği düşünülen bir serada gereksinim duyulan değer altında olduğu bu durumun basık bir sera iç hacmi ile doğal havalandırmanın etkinliğini azaltacağı buna bağlı olarak uygun sıcaklık-nem dengesinin sağlanamayacağı saptanmıştır (Emekli ve Büyüktaş, 2009). Görüldüğü üzere, Arsuz'daki muz sera boyutları,

Anamur'daki sera boyutlarından oldukça daha yüksektir ve muz yetiştiriciliği açısından daha olumlu özelliklere sahip bulunmaktadır.

Arsuz'da incelenen bütün seraların hem yandan hem üstten havalandırıldığı ve havalandırmanın manuel olarak yapıldığı belirlenmiştir. Emekli ve Büyüктаş'ın (2009) çalışmasında, incelenen seraların tamamında doğal havalandırma sistemi bulunduğu, ancak incelenen seraların % 25'inin sadece yan duvar havalandırma pencerelerine sahip olduğu belirlenmiştir. Demir ve ark. (1998), Samsun ili ekolojik koşullarında 4 farklı model serada sonbahar turfandacılığında seraların hem farklı havalandırma açıklığı, hem de farklı örtü materyali ile donatılmasının sera içi ışık, sıcaklık ve nem gibi çevre faktörlerine etkisini incelemiştir. Araştırmacılar, bitkisel üretim için en uygun çevre koşullarının havalandırma kapaklarının hem yan hem de çatıda olduğu seralarda izlendiğini bildirmişlerdir.

Arsuz'da yetiştirilen muzun % 87'si Grant Nain ve % 13'ü Azman çeşitlerinden oluşmaktadır. Turkey'nin (2007) yaptığı çalışmada, Anamur'da % 90 oranında Dwarf Cavendish muz çeşidinin yetiştirilmekte olduğu belirlenmiştir. Emekli ve Büyüктаş'ın (2009) yaptığı çalışmada ise yöredeki üreticilerin % 49'nun Grand Nain muz çeşidini yaygın bir şekilde tercih ettiğini, bu çeşidi % 25'lik bir oranla Dwarf Cavendish ile Azman muz çeşitlerinin izlediğini; ancak yöredeki üreticilerin son zamanlarda "Anamur Muzu" veya "Yerli Muz" olarak da adlandırılan Dwarf Cavendish çeşidinin örtüaltında yetiştiriciliğinde azalmalar olduğunu buna karşılık "Azman" muz çeşidinde hızlı bir artış olduğunu bildirmişlerdir. Subaşı ve ark. (2016) da, Mersin ve Antalya illerindeki muz üretim alanlarında en fazla görülen muz çeşidinin Grand Nain olduğunu ve toplam muz üretim alanının % 44.75'inin bu çeşitten oluştuğunu, muz üretiminde kullanılan diğer çeşitlerin ise sırasıyla yerli (% 24.66), Azman (% 17.86), Gross Michel (% 6.56) ve Şimşek (% 6.17) olduğunu belirlemiştir.

Arsuz'da yapılan muz yetiştiriciliğinde, bitki başına 30 kg, dekara 5400 kg verim alınmaktadır. Turkey'nin (2007) yaptığı çalışmada, Anamur ilçesinde incelenen seralarda muz verimi ortalama 5400 kg/da, Anamur Tarım İlçe Müdürlüğü'nün verilerine göre hevenk ağırlığı ortalama 27 kg olarak saptanmıştır. Subaşı ve ark. (2016) da, Mersin ve Antalya illerindeki muz üretim alanlarında dekara muz verimini örtü altında 5238 kg/da, açıkta 2819 kg/ da olarak belirlemiştir.

Arsuz'da, muz üretiminde karşılaşılan sorunların başında gübre, ilaç ve fidan fiyatlarının yüksek olması; fidan kalitesinde sorun olması ile ilaçlamada bilgi yetersizliği gelmektedir. Ayrıca, toprak hazırlığının zamanında yapılmaması, alet makine eksikliği, su maliyetinin yüksek ve suyun yetersiz olması, suyun tuz oranının fazla olması, derim döneminde meyve kaybı, zamanında derim yapılmaması, pazarlama aşamasında aracılardan fazla olması ve muz fiyatlarının düşük olması başlıca sorunlar olarak bildirilmiştir. Ayrıca başta budama olmak üzere bilgi ve beceri gerektiren işler için kalifiye işçiyi bulma sorunu ciddi bir sorun olarak görülmektedir.

Emekli ve Büyüктаş'ın (2009) yaptığı bir çalışmada, Mersin ili Anamur ilçesindeki muz seralarının mevcut durumu, yapısal özellikleri, yapısal sorunları, ısıtma, havalandırma, soğutma sistemlerinin özelliklerinin belirlenmesi ve yörenin ekolojik koşullarına uygun bir sera projesinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla yörede seracılığın yoğun olarak yapıldığı yerlerde bir anket çalışması yürütülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre, yöredeki muz seralarının yan duvar yükseklikleri ve çatı eğim açılarının olması gerekenden daha düşük olduğu belirlenmiştir. İncelenen seralarda mertek ve çatı yükünü taşıyan kolonların sık aralıklarla yerleştirildiği ve sera içinde tarım alanının bölündüğü saptanmıştır. Araştırma alanındaki seraların tamamında doğal havalandırma sistemi bulunmaktadır. Çatı ve yan duvar havalandırma açıklık oranının sera taban alanına oranı % 1.8 olarak belirlenmiştir. Bu oran ile yöredeki seralarda doğal havalandırma sistemlerinin yetersiz olduğu saptanmıştır. Anılan seralarda ısıtma yalnızca bitkileri don tehlikesinden koruma amaçlı yapılmaktadır. Bu amaç için yöredeki üreticilerin sisleme ve yağmurlama sistemlerinden yararlandıkları belirlenmiştir. Çalışmanın sonunda, yöre koşullarına uygulanabilecek taban alanı 540 m² olan 9×60 m boyutlarında gotik çatılı bir plastik sera projesi geliştirilmiştir.

Antalya ili Kumluca ilçesindeki seraların mevcut durumlarının ve yapısal sorunlarının belirlenmesi ve bu sorunların çözümüne yönelik önerilerin geliştirilmesi amacıyla yapılan bir çalışmada (Emekli ve ark. 2007) sera işletmelerinde anket uygulaması yapılmış ve yöredeki seralarda yapılan bitkisel üretim, seraların yapısal özellikleri, boyutlandırma ve planlama kriterleri, sera içi çevre koşullarının yeterliliği ve sera işletmelerinin araştırma konusuyla ilgili sorunları hakkında bilgi edinilmiştir. Elde edilen bulgulara göre seraların % 82.9'unu yetiştirme seraları, % 17.1'ini üretim seraları oluşturmaktadır. Araştırmada özel işletmelere ait fide üretim seraları dışındaki diğer tüm sebze üretim seralarının boyutlandırma ve planlama kriterleri açısından yörenin ekolojik koşullarına uygun olmadığı saptanmıştır. Ayrıca, incelenen sebze üretim seralarında çevre koşullarının denetiminde önemli rol oynayan havalandırma, ısıtma ve soğutma sistemlerinin de yetersiz olduğu saptanmıştır. Bu nedenlerle, Kumluca yöresinde seracılığın modern bir görünüme sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmanın sonunda, yörenin ekolojik koşullarına uygun olarak taban alanı 432 m² olan 9×48 m boyutlarında beşik çatılı bir cam sera ile taban alanı 416 m² olan 8×52 m boyutlarında gotik çatılı bir plastik sera olmak üzere alternatif iki sera projesi önerilmiştir. Önerilen sera projeleri ile yöre seracılığının yapısal gelişimine ve modern seracılığın yaygınlaşmasına katkı sağlanacağı umulmaktadır.

Karabulut ve Altuntaş'ın (2018), Türkiye'deki Muz üreticilerinin sorunlarının ve büyüme fırsatlarının ortaya konması amacıyla yaptıkları bir çalışmada; Anamur'da faaliyet gösteren 5 muz sarartma tesisi sahibi, 5 muz üreticisi ile Anamur Ziraat Odası ve Anamur Muz Üreticileri Birliği (Muz-Bir) başkanları ile gerçekleştirdikleri görüşmeler sonucunda, muz üreticilerinin ve sektörde faaliyet gösteren işçilerin eğitimsiz olması, işçi güvenliği konusundaki eksiklikler, muz fiyatındaki

dalgalanmalar, girdi maliyetlerinin yüksek olması, ürün farklılaştırılmasının yapılamayışı, ihracat olanaklarının kısıtlı olması, tarımsal kredilerin yetersizliği ve kooperatif eksikliği başlıca sorunlar olarak belirlenmiştir. Buna karşın Türkiye'deki muz üretim sektörünün büyük bir büyüme potansiyeli taşıdığını belirtmişlerdir.

SONUÇ

Hatay'ın Arsuz ilçesi, ülkemizde muz yetiştiriciliğinin nadiren yapılabildiği iklimiklima yörelerinden biridir. Arsuz, muz yetiştiriciliği açısından önemli bir potansiyele sahip olup, Arsuz'daki muz üretimi her geçen yıl biraz daha artmaktadır. Muz yetiştiriciliğinde yeni bir üretim alanı olma özelliğine sahip Hatay'ın Arsuz ilçesinde yürütülen bu çalışmada, muz yetiştiriciliğinin mevcut durumu ve yapısal sorunlarının belirlenmesi ve bu sorunların çözümüne yönelik önerilerin geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Yöredeki muz üretiminin dikiminden hasadına kadarki her aşamasında üreticilerin çeşitli yetersizlikleri ve bilgi eksiklikleri olduğu gözlenmiştir. Üreticilerin, bu eksikliklerini gidermek için çoğunlukla seralarının kurulumunu yaptıkları Anamur yöresinden işgücü ve teknik destek aldıkları görülmektedir. Muz üreticilerinin bilgi yetersizliklerini gidermek için kendilerine daha yakın konumda bulunan Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümündeki konu uzmanı bilim insanları ile iletişime geçmeleri kendileri açısından daha yararlı olacaktır. Üreticilerin daha kaliteli ve yüksek verimlilik elde edebilecekleri bir muz üretimi için, yetiştiricilik boyunca yaprak ve toprak analizlerini ihmal etmeyip, analiz sonuçlarına göre gübreleme yapmaları, bitkinin ihtiyaç duyduğu makro ve mikro besin elementlerinin uygulanmasına özen göstermeleri gerekmektedir. Pazarlamada daha etkili sonuçlar alabilmeleri için kooperatifleşmeleri de ihmal edilmemesi gereken önemli bir ihtiyaçtır.

Muz yetiştiriciliğinin çok yeni olduğu Arsuz'da işletmeler, ekseri modern yapıda ve orta büyüklüktedir. Örtü altı muz yetiştiriciliğinin ilk yatırım masraflarının yüksek olması göz önüne alındığında, çiftçilerin bu alana yönelmesi muzun çoğu üründen daha iyi gelir getirmesiyle açıklanabilir. Ayrıca, Arsuz genelinde muz yetiştiriciliği yapılan alanların turizm için oldukça cazip olmasının yanı sıra yapılaşmaya açık sahalar olmasına karşın, bahçe bitkileri özellikle muz yetiştiriciliğinin yoğun yapıyor olması da muzun yöre için güvenilir ve iyi gelir getiren ürünler içerisinde değerlendirildiğini göstermektedir.

Yöredeki muz üretim verileri, Arsuz'da muz yetiştiriciliğinin özellikle de 2010 sonrasındaki dönemde sağlıklı bir gelişim sürecinde olduğunu göstermektedir. Bu sağlıklı gelişim, muz yetiştiriciliğine yönelik teşviklerin, muz ithalatıyla ilgili uygulanan gümrük tarifesinin mutlaka korunması ve de en önemlisi karantina uygulamasının hayata geçirilmesiyle muz yetiştiriciliğinde daha da ileri seviyelere çıkılabilecektir. 2015 ve sonrasında Türkiye yıllık muz ihtiyacının % 50-51'lik kısmını karşılayan yerli muz üreticileri, yukarıda sayılan tedbirlerle birlikte rahatlıkla ihtiyacının % 65-70'lik kısmını karşılayabilecektir. Bu noktada da Mersin ve Antalya'nın yanısıra yeni bir üretim alanı olan Arsuz'un önemi daha da artacaktır.

Yürütülen bu çalışma, muz yetiştiriciliğinde yeni bir alan olan Hatay'ın Arsuz ilçesi için önemli bilgiler elde edilmesini sağlamıştır. Ayrıca getirisi oldukça iyi olan muzun Hatay tarımında daha fazla yer bulması sosyo-ekonomik açıdan çok büyük faydalar sağlayacaktır.

Sonuç olarak, bu araştırma kapsamında elde edilen verilerin ışığında, Muz yetiştiriciliğinde yeni bir üretim alanı olma özelliğine sahip Hatay'ın Arsuz ilçesindeki muz seralarında yapılacak daha ileri araştırmalarla verim ve meyve kalitesinin artırılmasının yanı sıra bölgedeki muz yetiştiriciliğinin geliştirilmesine de büyük katkılar sağlanabilecektir.

TEŞEKKÜR

Araştırmanın anket uygulamalarının yapılmasında yardımcı olan Zir.Müh.Tahir DOĞAN'a katkılarından dolayı teşekkür ederim.

KAYNAKLAR

- Ahmed B (2001) The impact of globalization on the caribbean sugar and banana industries. The Society for Caribbean Studies Annual Conference Papers. Vol. 2. <http://www.scsonline.freeseerve.co.uk/olvol2.html>.
- Aurore G, Parfait B, Fährasmane L (2009). Bananas, raw materials for making processed food products. Trends Food Sci. Tech. 20, 78-91.
- Bagamba F (2007) Market access and agricultural production the case of banana production in Uganda. PhD Thesis, Wageningen University. <http://edepot.wur.nl/30548>.
- Calderon RP, Rola AC (2003) Assessing benefits and costs of commercial banana production in the Philippines. Institute of Strategic Planning and Policy Studies, http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADE423.pdf
- Charbonneau L, Clipsham D (2004) The hidden costs of banana production and trade; a global education curriculum developed for the Ontario grade 12. Canadian and World Issues Course. <http://www.global-ed.org/bananas-unpeeled.pdf>.
- Emekli NY, Baştuğ R, Büyüktaş K (2007) Antalya ili Kumluca ilçesindeki seraların mevcut durumu, sorunları ve uygun çözüm önerilerinin geliştirilmesi. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 20(2),273-288.
- Emekli NY, Büyüktaş K (2009) Mersin ili Anamur ilçesindeki muz seralarının mevcut durumu üzerine bir araştırma. Antalya

- Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 22(1), 23–38.
- Eraktan S (1995) Anamur muz işletmelerinin ekonomik analizi-sorunlar ve çözüm yolları. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No: 1432, Bilimsel Araştırma ve İncelemeler No: 794, Ankara.
- Ertekin Ü (2002) Seracılık ve örtüaltı “Biber, Domates, Hıyar, Patlıcan” Yetiştiriciliği. ISBN: 975-96291-0-0, 501 s.
- FAO (2019) Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC> (Erişim: Şubat 2019).
- Ferris RSB, Gaidashova S, Tuyisenge J, Rucibango M, Mukabazirake E, Kagiraneza B, Ndirigwe J, Gatarayiha C, Wanda K (2002) Marketing survey of the Banana sub-sector Rwanda. International Institute of tropical Agriculture, <http://www.foodnet.cgiar.org/market/Rwanda/reports/bananareport ATDT.PDF>
- Gübbük H, Altınkaya L, Balkıç R (2018) Banana: a very profitable tropical crop for Turkey. *Chronica Horticulturae*, 57: 20-25.
- Karabulut AN, Altuntaş B (2018) Anamur muz üreticilerinin sorunları ve büyüme olanakları. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5 (12) : 371-386.
- Kadlec CE (1985) Farm management, decisions, operation, control, Prentice-Hall, Inc.
- Koç A (2005) Türkiye’de Muz: İthalat vergi oranının düşürülmesi, perakendecilikte yapısal değişim ve AB üyeliği perspektifinden geleceğe bakış.
- Kozak B (2003) Muz yetiştiriciliği. Türkiye Ziraat Odaları Birliği, Anamur Ziraat Odası, Yayın no: 237, 465 s.
- Pınar H, Türkay C, Canan İ (2007) Türkiye’de muz yetiştiriciliği, sorunları ve çözüm önerileri. *Alatırım* 6: 15-20.
- Pınar H, Türkay C, Denli N, Ünlü M, Bircan M (2011) Türkiye’de Muz üretim potansiyeli. GAP VI. Tarım Kongresi, 09–12 Mayıs. Şanlıurfa.
- Şahin B, Akova G (2018) Mersin meyveciliğinde muzun yeri ve önemi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 37: 271-289.
- Spilsbury JS, Jagwe JN, Ferris RSB (2002) Evaluating the marketing opportunities for Banana&its products in the principle banana growing countries of ASARECA. International Institute of tropical Agriculture. <http://www.foodnet.cgiar.org/>
- Subaşı OS, Seçer A, Yaşar B, Emeksiz F, Uysal O (2016) Türkiye’de muz üretim maliyeti ve karlılık durumu. *Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi*, 29: 73-78.
- Türkay C (2007) Anamur yöresindeki muz seralarının özellikleri ve doğal havalandırma etkinliğinin belirlenmesi. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Makinaları Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. 89 s.(Yayınlanmamış).
- TÜİK (2019) Türkiye İstatistik Kurumu. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas>(Erişim: Şubat 2019)
- Yılmaz İ, Kilit N (2004) AB Tam Üyeliğinin Türkiye’nin muz üretimi ve dış ticaretine olası etkilerinin değerlendirilmesi. Tarım Ekonomisi Kongresi, Tokat.
- Yüksel, AN (2004). Sera Yapım Tekniği. Hasad Yayıncılık Ltd. Şti., İstanbul, 287s.