

established in  
2016



# MAS JOURNAL of Applied Sciences

ISSN 2757-5675

DOI: <http://dx.doi.org/10.52520/masjaps.203>

Araştırma Makalesi

## Hatay İlinde Nar Üreten İşletmelerin Sosyo-Demografik ve Üretim Yapıları

Zeynep DEMETGÜL<sup>1</sup> (Orcid ID: 0000-0001-7121-416X), Nuran TAPKI\* (Orcid ID: 0000-0001-5044-795X)

<sup>1</sup>Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Rektörlüğü Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, Antakya, Hatay/Türkiye

<sup>2</sup>Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Antakya, Hatay/Türkiye

\*Sorumlu yazar: ntapki@mku.edu.tr

Geliş Tarihi: 16.11.2021

Kabul Tarihi: 20.12.2021

### Özet

Bu çalışmanın amacı Hatay ilinde nar meyvesi üreticilerinin sosyo-demografik durumu, nar üretimi, üretim sırasında yaşanan sorunların belirlenmesi ve çözüm önerilerinin ortaya konulmasıdır. Hatay ili, 2019 yılında Türkiye toplam nar üretiminin %4,25'ini karşılamaktadır. Veriler, toplam 63 nar üreticisi ile yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Üreticilerin belirlenmesinde “Basit Tesadüfi Örnekleme Yöntemi” kullanılmıştır. Hatay ilinde meyve dikim alanının 2005 yılından itibaren %33 oranında arttığı gözlemlenmiştir. Hatay ilinde 2005-2019 yılları arasında verim %48, üretim miktarı ise 4.96 kat artmıştır. İşletmeler büyüklüklerine göre üç farklı gruba ayrılmıştır. Çiftçilerin %22,20'sinin kadın, %77,80'inin erkek olduğu görülmüştür. Üreticilerin %95,2'si 15-64 yaş arasında, %4,8'i ise 65 ve üzeri yaşıdadır. İşletmelerdeki ortalama aile üye sayısı 4,68 kişi olarak belirlenmiştir. Çiftçilerin ortalama deneyim süresi 19.21 yıldır. 11 çiftçi üniversite mezunudur ve üç çiftçi yükseköğretim mezunudur. Üreticilerin %39,68'i ortaokul-lise mezunudur. Araştırmada, üreticilerin nar üretiminde girdi fiyatlarını yüksek, satış fiyatlarını düşük buldukları belirlenmiştir. Araştırma nar üretiminin devlet tarafından desteklenmesi halinde üretim miktarındaki artışın önümüzdeki yıllarda da devam edeceğini, Hatay ilinde nar işleme tesislerinin yaygınlaşacağını ve ürüne ilginin artacağını ortaya koymuştur. Sonuç olarak uygun bir coğrafi konuma sahip ve bir gastronomi şehri olan Hatay ilinde, maliyetin düşürülmesi, satış fiyatının uygun düzeye çıkarılması, kaliteli ve uygun fiyata fidan temini ile üreticilerin bilgi eksikliğinin giderilmesi durumunda, önümüzdeki yıllarda nar üretiminin daha da yaygınlaşabileceği ifade edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Türkiye, Hatay ili, nar meyvesi, işletme, üretim, sosyo-demografik

## Socio-Demographic and Production Structures of Pomegranate Producing Enterprises In Hatay Province

### Abstract

The aim of this study is to reveal the socio-demographic status of pomegranate fruit producers, pomegranate production, the determination of the problems experienced during production and solution proposals in the Hatay province. Hatay province meets 4.25% of Turkey's total pomegranate production in 2019. Data were collected through face-to-face interviews with the total 63 pomegranate producers. The “Simple Random Sampling Method” was used to determine the producers. It has been observed that the fruit planting area has increased by 33% in the Hatay province since 2005. The yield increased by 48% and the production amount increased by 4.96 times of Hatay province between 2005 and 2019 years. The enterprises were divided into three different groups according to their size. It was observed that the 22.20% of farmers were female and 77.80% were male. The 95.2% of producers were between 15 and 64 ages, and 4.8% of them were 65 and over. The average number of family members in the enterprises was determined as 4.68 person. The average experience duration of farmers was 19.21 years. The eleven farmers were university graduates and three farmers were college graduates. 39.68 % of farmers are secondary and high school graduates. In the research, it was determined that the producers found the input prices high and the selling prices low in pomegranate production. The results revealed that if pomegranate production is supported by the state, lower cost, reasonable selling price, sufficient knowledge of the producers, procurement of seedlings of reasonable quality and price, pomegranate production amount may become more widespread and the increase interest of the production in the coming years in Hatay province which has suitable geographical location and is a gastronomy city.

**Keywords:** Turkey, Hatay province, pomegranate, enterprises, production, socio-demographic

## GİRİŞ

Nar güzelliğin, bolluk ve bereketin simgesi olan, milattan önce yetiştirilmeye başlayan ve günümüze kadar önemini koruyan kırmızı taneli meyve olarak bilinir. Punicaceae ailesinde yer alan ve latince ismi *Punica Granatum L* olan narın (Pomegranate), anavatanı Asya olup, kullanım çeşitliliği olarak oldukça geniş bir yelpazeye sahiptir (Şenocak, 2016). Günümüzde Avustralya'dan Güney Afrika'ya, A.B.D.'den Çin'e kadar çok geniş bir sahada nar ziraatı yapılmaktadır. Öte yandan nar beşeri faaliyetlerle Kuzey Afrika ve Okyanusya kıtalarına kadar taşınmıştır. Nar yetiştiriciliği milattan önceki yıllara dayanmaktadır. Doğada doğal bir şekilde yetişen nar; tanelerinin kuşlar tarafından yenmesi sonucunda çekirdeklerinin dışkılarıyla birlikte geniş bir alanda yayılma imkânı bulmuştur (Kurt ve Şahin, 2013). Nar, subtropik ve tropik iklim meyvesidir. Buna rağmen sıcak-kurak yaz mevsimi ve ılık-yağışlı kış mevsiminde de yetiştirilebilmektedir. Fakat iyi verim alınabilmesi için yüksek sıcaklık ihtiyacına sahiptir. Sıcaklık yetersiz olduğu zaman ticari anlamda verim alınamamaktadır (Şahin, 2013). Aşırı yağışlar ya da meyvenin olgunlaşma sürecinde yağmur yağması kabuğunun çatlamasına sebep olurken, meyvenin oluşumu zamanında kuru hava durumu en kaliteli ürünün elde edilmesini sağlayarak pazardaki değerini artırmaktadır (Anonim, 2011). Dünya'da en çok nar üretimi yapan ülke Hindistan'dır. Hindistan farklı ve çok çeşitli bir iklim yapısına sahip olması nedeni ile her mevsimde nar hasadı yapabilmektedir (Melgarejo ve ark., 2009; Doğan Timur ve Seçer, 2018). Günümüzde FAO ve Eurostat tarafından yayınlanan istatistik verilerde nar ile ilgili istatistikler bulunmamaktadır (Kurt ve Şahin, 2013; İkinci ve ark., 2018). Dünya nar üretimi Hindistan'da

1.789.310 ton, İran'da 1.000.000 ton Çin'de 800.000 tondur (İkinci ve ark., 2018). Yıllar boyu nar meyvesi gerek sanayi gerek ilaç gerekse gıda alanlarında kullanılarak insan yaşamındaki öncülüğünü korumuştur. B1, B2, C vitamini, fosfor, potasyum, demir, karbonhidrat ve protein açısından oldukça zengindir (Şenocak, 2016). Meyvenin kabuğundan ve çekirdeğinden farklı çeşitlerde faydalanılmış, kan şekeri seviyesini düzenleyici, tansiyon dengeleyici, ishal, dizanteri, mide iltihabı gibi birçok hastalığı önleyici ve tedavi edici özelliği bulunmaktadır (Gündoğdu ve Yılmaz, 2013). Hatay ili Türkiye'de önemli bir nar üreticisi il konumundadır. Bu çalışmada; Hatay ilinde nar üretimi yapan işletmelerin sosyo-demografik özellikleri, nar üretimi durumu, nar üretiminde karşılaşılan sorunların ortaya konulması ve çözüm önerileri getirilmesi amaçlanmıştır.

## MATERYAL ve YÖNTEM

### Materyal

Bu araştırmanın ana materyalini Hatay ilinde nar üreticiliği yapan üreticiler oluşturmaktadır. Çalışma için kullanılacak anket formları daha önceden yapılan çalışmalardan faydalanılarak hazırlanmış (Doğan Timur, 2018; Özalp ve Yılmaz, 2013; Taş ve ark., 2016, Acar ve Gül, 2015) ve konu uzmanı olan kişilerin fikirlerinden yararlanılmıştır. Anket çalışmasına başlamadan önce pilot anket çalışması yapılmıştır. Görüşmeler 2020 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada kullanılan üretici anketinde; işletmelerin yapılarını gösteren arazi genişliklerini, parsel sayılarını, üretim desenlerini belirleyen, kullandıkları teknolojiyi, yaşadıkları üretim sorunlarını ortaya koyan sorulara yer verilmiştir. Ayrıca FAO, Türkiye İstatistik Kurumu, Tarım ve Orman Bakanlığı gibi çeşitli kurum ve

kuruluşlara ait sektör raporlarından, sivil toplum kuruluşları raporlarından, daha önce konu ile ilgili yapılmış olan araştırma bulgularından, kitap, makale gibi yayınlardan yararlanılmıştır.

### **Yöntem**

2019 TÜİK verilerine göre Türkiye’de 559.171 ton nar meyvesi üretimi yapılmıştır. Hatay ili 23.768 ton üretim ile Türkiye toplam nar üretiminin %4.25’ini, dikim alanı olarak 13.811 dekar ile Türkiye toplam dikim alanlarının %4.84’ünü oluşturmaktadır. Hatay ilinde nar üretiminin en yoğun yapıldığı beş ilçe “Gayeli Örnekleme Yöntemi” ile tespit edilmiştir. Bu ilçeler Kırıkhan, Hassa, Antakya, Yayladağı ve Arsuz’dur. Bu beş ilçe 19.444 ton üretim ile Hatay ilindeki nar üretiminin %81.81’ini, Hatay’ın toplam nar dikim alanlarının 9.702 dekar ile %70.24’ünü oluşturmaktadır. Belirlenen bu 5 ilçeye ait olan köyler Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) verileri kullanılarak tespit edilmiş ve bu köylerden araştırma kapsamına alınacak üretici sayısının belirlenmesinde “Basit Tesadüfi Örnekleme Yöntemi” kullanılmış ve 63 işletme ile anket çalışması yapılmıştır. Araştırma kapsamına alınan işletmeler dikim alanı büyüklüğüne göre üç gruba ayrılarak incelenmiştir. Birinci grup işletmeler 0-9 dekar, ikinci grup işletmeler 10-49 dekar, üçüncü grup işletmeler ise 50 dekar ve daha büyük dikim alanı olan işletmelerdir. Birinci grup işletme sayısı 38, ikinci grup işletme sayısı 19, üçüncü grup işletme sayısı 6 adettir. Sayısal değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için tek örneklem Kolmogorov Smirnov testi ve homojenlik testi yapılmıştır. Test sonucunda verilerin normal dağılım göstermediği belirlenmiş ve parametrik olmayan testlerden olan Kruskal–Wallis testi yapılarak sürekli değişkenler ve işletme grupları arasında ilişki olup

olmadığı analiz edilmiştir. Bu test normal dağılım göstermeyen gruplarda üç ya da daha fazla sayıda grubun ortalamaları arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılmaktadır (Oğuz ve Karakayacı, 2017). İncelenen işletmecilerin nar üretiminde girdilerin kullanılması ile ilgili tutumları 5’li likert ölçeği kullanılarak analiz edilmiş ve Güvenilirlik Analizi yapılmıştır.

### **BULGULAR ve TARTIŞMA**

#### **Hatay İlinde Nar Üretimi Yapan İşletmelere Ait Bilgiler İşletme Büyüklükleri**

Araştırma kapsamına alınan işletmeler dikim alanı büyüklüğüne göre üç gruba ayrılarak incelenmiştir. Birinci grup işletmeler 0-9 dekar, ikinci grup işletmeler 10-49 dekar, üçüncü grup işletmeler ise 50 dekar ve daha büyük dikim alanı olan işletmelerdir. Birinci grup işletme sayısı 38, ikinci grup işletme sayısı 19, üçüncü grup işletme sayısı 6 adettir. İncelenen işletmelerde ortalama arazi genişliği 32.3 dekadır, nar dikim alanının toplam dikim alanı içindeki payı %48’dir. İşletmelere ait nar arazisi tüm işletmeler dikkate alındığında ortalama 15.8 dekadır.

#### **İşletme Sahiplerinin Cinsiyet, Yaş, Deneyim ve Eğitim Durumlarına Ait Bilgiler**

İncelenen işletme sahiplerinin 14’ü kadın (%22.20) 49’u erkeklerden (%77.80) oluşmaktadır. İşletmecilerin %95.23’ü 15-64 yaş aralığında, %4.80’i ise 65 ve üzeri yaşıdadır. 65 yaş ve üzeri işletme sahipleri birinci grup işletmeler içinde yer almaktadır. İşletme sahiplerinin ortalama yaşları 46.86’dır. Hatay ili nar üreticisi işletmecilerin yaş ortalamaları ile işletme genişlik grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunduğu belirlenmiştir ( $P < 0.05$ ;  $P = 0.035$ ). İncelenen işletmelerde ortalama aile birey sayısı 4.68 kişi olarak

belirlenmiştir. Özalp ve Yılmaz, 2013 yılında yaptıkları çalışmada aile genişliğini 5.13 kişi olarak belirlemiştir. İncelenen işletmelerde işletme genişlik grupları ile aile birey sayıları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p<0.05$ ;  $p=0.010$ ). İşletme sahiplerinin bitkisel üretim faaliyetinde deneyim süreleri 26.81 yıl olup işletme genişlik grupları ile bitkisel üretimde deneyim süreleri arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki bulunmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ;  $p=0.202$ ). Nar üretim faaliyetindeki deneyim süreleri ise ortalama 19.21 yıldır. Nar üretim faaliyeti deneyim süresi birinci grup işletmelerde ortalama 22.29, ikinci grup işletmelerde 15.84 yıl ve üçüncü grup işletmelerde ise 10.33 yıldır. İşletme genişlik grupları ile nar üretiminde deneyim süreleri arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ;  $p=0.080$ ). Doğan Timur (2018) yılında Adana ilinde yapmış olduğu çalışmada incelediği işletmelerin ortalama arazi genişliğini 116.1 da, ortalama nar arazisi genişliğini ise 52.2 da olarak belirlemiştir. Özalp ve Yılmaz (2013) yılında yaptıkları çalışmada işletmelerde nar üretim alanının toplam dikim alanı içindeki payını %45, işletmecilerin nar üretiminde deneyim sürelerini ortalama 8.13 yıl olarak bulmuşlardır. Çalışma ile çalışmamız sonuçları kıyaslandığında Hatay ilinde nar üretim faaliyetinde deneyim sürelerinin daha uzun olduğunu söyleyebiliriz. İşletme sahiplerinin 11 tanesi (%17.46) üniversite, 3 tanesi yüksek okul mezunudur. İşletme sahipleri %39.68 oransal payı ile en yüksek ortaokul–lise mezunlarından oluşmaktadır. İşletme sahiplerinden 5 tanesi ise eğitim almamıştır (%7.94). Bu işletme sahipleri birinci grup işletmeler içinde yer almaktadır. Birinci grup işletme sahiplerinin %39.47’si, ikinci grup işletme sahiplerinin %21.05’i

ilkokul mezunudur. Birinci grup işletme sahiplerinin %10.52’si ikinci grup işletme sahiplerinin %15.79’u, üçüncü grup işletme sahiplerinin %66.66’sı üniversite mezunudur. Üniversite mezunu olan işletmecilerin oranı üçüncü grup işletmelerde daha yüksektir. Özalp ve Yılmaz (2013), Antalya ilinde yaptıkları çalışmada işletmecilerin %3.33’ünü okuryazar olmayan, %6.26’sını okuryazar, %46.18’i ilköğretim, % 22.80’i lise, % 22.13’ü üniversite düzeyinde eğitime sahip olduğunu belirlemişlerdir. Taş ve ark., 2016 yılında Siirt ili Şirvan ilçesinde yapmış oldukları çalışmada nar üreticilerinin %13.50’sinin okuma yazma bilmediğini, %61.50’inin ilkökul, %25.00’inin ortaokul ve lise mezunu olduğunu belirlemişlerdir. Hatay ilinde yapılan bu araştırmada işletme genişlik grupları ile işletmecilerin eğitim yılı ortalamaları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ;  $p=0.003$ ). Görüşülen işletmecilere tarımsal faaliyet yapmakla ilgili olarak eğitim alıp almadıkları sorulmuştur. İşletmelerden üç tanesi eğitim aldıklarını ifade etmiştir. Hiçbiri nar üretimi konusunda eğitim almamıştır. İşletmecilere nar yetiştiricilik sistemlerinin ne olduğu sorusu yöneltilmiştir. 41 tanesi klasik (%65.07), 13 tanesi iyi tarım (%20.63), 4’ü modern tarım (%6.34), 5’ise organik tarım (%7.93) yaptıklarını belirtmişlerdir.

#### **İşletmecilerin İşletmede Kayıt Tutma, İşletme Dışında Tarımsal ve Tarım Dışı Faaliyet Yapma Durumları**

İşletme sahiplerinin %23.80’i işletmede yapılan faaliyetler için kayıt tutuluyor mu? Sorusuna evet cevabı verirken, %76.20’si tutmadıklarını belirtmiştir. Görüşülen işletmelerde kayıt tutma, kayıt defteri tutma şeklinde olup profesyonel bir nitelik taşımamaktadır. İncelenen işletmelerde

işletme sahiplerine işletme dışında tarımsal faaliyet yapıp yapmadıkları sorusu yöneltilmiştir. İşletmecilerin 39 tanesi yapmadıklarını belirtmiştir (%61.90). 14 işletme sahibi (%22.22) nar dışında zeytincilik faaliyeti, 9 tanesi (%14.28) sebze-meyve yetiştirme faaliyeti, bir tanesi (%1.58) arıcılık faaliyeti yaptığını belirtmiştir. İncelenen işletme sahiplerinin nar dışında yaptıkları tarımsal faaliyetlerden elde ettikleri ortalama gelir aylık 850 TL olarak bulunmuştur. İşletmelerde tarım dışı faaliyet yapan işletme sahipleri bulunmaktadır. İşletme sahiplerinin 41 tanesi (%65.07) tarımsal faaliyet dışında faaliyetlerde bulunurken, 22 tanesi (%34.92) bulunmamaktadır. İşletmecilerin yapmış olduğu diğer meslekler arasında bakkallık, memurluk, serbest meslek sahipliği, işçilik, şoförlük, uzman psikologluk gibi görevler bulunmaktadır. İşletme sahiplerinin tarım dışı faaliyetlerden elde ettikleri ortalama aylık gelir 6.533 TL olarak hesaplanmıştır.

#### **İşletmecilerin Sosyal Güvenceye Sahip Olma Durumları**

İşletme sahiplerinin 49 tanesi sosyal güvencelerinin olduğunu, 14 tanesi olmadığını belirtmiştir. İşletme sahiplerinin 9 tanesi emekli sandığı, 14 tanesi BAĞKUR, 20 tanesi SSK, 6 tanesi ise tarım sigortalıdır. İşletme sahiplerine bitkisel üretim faaliyeti yanında hayvancılık yapıp yapmadıkları ve ne tür bir hayvancılık yaptıkları sorulmuştur. 39 tanesi hayvancılık yapmadığını, 24 tanesi ise yaptığını belirtmiştir. Yapılan faaliyetler 15 işletmede büyükbaş, 4 işletmede küçükbaş, 5 işletmede ise hem küçükbaş hem de büyükbaş hayvancılık faaliyetidir. Büyükbaş hayvancılık faaliyeti yapanların 4 tanesi besicilik, 7 tanesi süt sığırcılığı, 12 tanesi ise hem besi, hem de süt sığırcılığı faaliyeti yapmaktadır.

#### **İşletme Dikim Alanı, Parsel ve Ağaç Sayıları**

Birinci grup işletmelerde ortalama nar alanı 2.5 dekar, ikinci grup işletmelerde 19.3 dekar ve üçüncü grup işletmelerde ise 88.66 dekar olarak hesaplanmıştır. İşletmelerde ortalama arazi genişliği 32.83 dekar olup ortalama nar alanı ise 15.77 olarak belirlenmiştir. İşletmelerin toplam dikim alanı içinde nar dikim alanının payı oransal olarak %48.03'tür. İncelenen işletmelerde ortalama parsel sayısı 2,27'dir. Ortalama parsel sayısı en yüksek ikinci grup işletmelerde bulunmuş olup 2,89 adettir. Ortalama nar parseli ise üçüncü grup işletmelerde en yüksek olup 1,50'dir. İşletmelerde ortalama nar parsel sayısı ise 1,20 olarak hesaplanmıştır. Nar ağaçları meyve vermeye ikinci ve üçüncü yıllardan itibaren başlamaktadır (Doğantimur, 2018; Şahin,2013). İncelenen işletmelerde nar ağaçlarının ortalama yaşları 21,78 yıldır. Üçüncü grup işletmelerde nar ağaçlarının yaşları daha genç olup ortalama 10,17 yıl olarak hesaplanmıştır. İşletmelerde bir dekar alanda bulunan ağaç sayısı ise üçüncü grup işletmelerde ortalama 3.530,20 adet olarak hesaplanmış olup ortalama ise 666,12 adettir.

#### **İşletmelerde Arazi Tasarruf Şekli ve Ürün Deseni**

Birinci ve ikinci grup işletmelerde ortak arazi kullanımı bulunmamaktadır. Üçüncü grup işletmelerden sadece bir işletmede ortakçılık yapılmaktadır. Birinci grup işletmelerin %92.55'i, ikinci grup işletmelerin %96.45'i ve üçüncü grup işletmelerin ise %92.38'i mülk arazide nar yetiştirmektedir. Kiralık arazi sadece birinci grup ve ikinci grup işletmelerde bulunmaktadır. İncelenen işletmelerde nar dikim alanlarının %94.67'si mülk iken, %2.92 arazi ise kira arazilerden oluşmaktadır. İşletmelerin tamamında sulu tarım yapılmaktadır. İşletmelerde

ürün deseninde mısır ilk sırada yer alırken (52,50 da), nar dördüncü sırada yer almaktadır (15,77 da).

### **İşletmelerin Üretimde Kullandıkları Çeşitler ve Fidan Temin Ettikleri Yerler**

İncelenen işletmelerde Katırbaşı (%41.29), Hicaznar (%57.16), Wonderful (%0.69) çeşitleri bulunmaktadır. İşletmeler kullandıkları fidanları değişik yerlerden temin edebilmektedir. İşletmelerin %52.38'i fidanları kendi bahçelerinden, %23.81'i özel fidanlıklardan, %6.35'i Tarım ve Orman Bakanlığı İl ve İlçe müdürlüklerinden, %17.46'sı ise diğer nar üreticilerinden temin etmektedir. Birinci grup işletmeler nar fidanlarını %63.15 oranında kendi bahçelerinden temin ederken, ikinci grup işletmeler %47.36 oranında özel fidanlıklardan, üçüncü grup işletmeler ise %33.34 oranında kendi bahçelerinden ve %33.34 oranında Tarım ve Orman Bakanlığı İl ve İlçe müdürlüklerinden temin etmektedir. Doğan Timur (2018) çalışmasında işletmelerdeki üreticilerin fidanlarını özel fidanlıklardan (%53.75), diğer nar üreticilerinden (%31.58), Tarım ve Orman Bakanlığı İl ve İlçe müdürlüklerinden (%9.33) ve kendi bahçelerinden (%5.34) temin ettiklerini belirtmiştir. Hatay ilinde yapılan çalışma ile kıyaslandığında Hatay'da fidanların kendi bahçelerinden temin edilmesi en yüksek paya sahipken (%52.38), Doğan Timur (2018) tarafından yapılan çalışmada fidanların özel fidanlıklardan temini en yüksek oranda bulunmuştur (%53.75).

### **İşletmelerde Nar Gübreleme Durumu**

Kaliteli ve verimli nar üretimi yapabilmek için doğru gübreleme yapmak çok önemlidir. Gübreleme ile gerekli olan besin toprağa verilir. İhtiyaç duyulan besin çeşidinin ve miktarının saptanması için öncelikle toprak ve bitki analizi yapılmalıdır. Analiz sonuçları

toprağın ve bitkinin eksik olan fiziksel veya kimyasal çeşidini ortaya koyar. Böylece uygulanması gereken gübre çeşidi ve miktarı belirlenir (Şahin, 2013). Son yıllarda artan nar üretiminde geleneksel yetiştiricilik ve organik yetiştiricilik için farklı gübreleme metotları kullanılmaktadır. Geleneksel yetiştiricilikte azotlu gübre uygulaması ile olgun bir ağaç için 400gr amonyum sülfat üç ayrı dönem ile yapılmalıdır. Kullanılacak dozun ½'si şubat, ¼'ü Haziran ve ¼'ü Ağustos aylarında uygulanmalıdır (Yazıcı ve ark., 2011). Geleneksel yetiştiricilikte diğer yöntem ise fosforlu ve potasyumlu gübreleme yöntemidir. Bu tip gübreleme kasım ayında yapılır ve ağaç başına 250 gr fosfat veya potasyumlu gübreleme verilebilir (Yazıcı ve ark., 2011). Yapılan görüşmeler neticesinde büyük işletmelerde yapılması gereken gübreleme çeşidine ve oranına anlaşmalı veya sözleşmeli ziraat mühendisinin karar verdiği belirtilmiştir. Bu da bizi geleneksel gübreleme yetiştiriciliğinden daha kontrollü yürütülen organik yetiştiricilik yöntemlerine götürmektedir. İncelenen işletmelerde üreticilerin %77.78'i düzenli olarak gübreleme yapmaktadır. Düzenli olarak gübreleme üçüncü grup işletmelerde %83.33 oranında yapılırken, ikinci grup işletmelerde %84.21 oranında yapılmaktadır. Düzenli gübrelemenin en az oranda yapıldığı işletme grubu birinci grup işletmelerdir (%73.68). Taş ve ark., 2016 yılında yaptıkları çalışmada işletmelerin büyük oranda gübre kullanmadıklarını tespit etmişlerdir. İşletmecilerin %96.2'sinde kimyasal gübre, %96.2'sinde ise hayvansal gübre kullanmadıklarını belirlemiş; sadece üç yılda bir olmak üzere hayvan gübresi kullandıklarını tespit etmişlerdir. Antalya ilinde Özalp ve Yılmaz (2013), tarafından yapılan çalışmada ise tüm çiftçilerin kimyasal gübreleme yaptığı

belirlenmiştir. Nar meyvesinde organik yetiştiricilikte organik gübreleme yapılarak meyvenin verim ve kalitesinin arttığı belirlenmiştir. Organik gübreler toprağın organik madde yönünden zengin hale gelmesini sağlamaktadır. Üç türlü organik gübreleme yapılabilmektedir. Ekim ayında yeşil gübreleme (8 kg fiğ + 3 kg arpa ), Ekim – Kasım ayında 40 kg/ağaç çiftlik gübresi ile birlikte yeşil gübreleme ve ya Ekim – Kasım ayında 30 kg/ağaç torf ile birlikte yeşil gübreleme yapılabilmektedir (Yazıcı ve ark., 2011). İncelenen işletmelerde çiftlik gübresi kullanımı %65.08 oranındadır. Çiftlik gübresini üçüncü grup işletmeler %66.7 oranında, ikinci grup işletmeler %52.63 oranında, birinci grup işletmeler ise %71.05 oranında kullandıklarını belirtmişlerdir. Çiftlik gübresi en düşük oranda ikinci grup işletmelerde kullanılmaktadır İncelenen işletmelerde kullanılan gübreleme yöntemleri salma sulama ve damla sulama gübreleme yöntemleridir. İşletmelerde salma sulama ile gübreleme yöntemi %61.90 oranında yapılırken, damla sulama ile gübreleme %34.93 oranında tercih edilmektedir. Birinci grup işletmelerden 2 işletme ise kendi yöntemleri ile gübreleme yaptıklarını söylemişlerdir. İncelenen işletmelerden 11 tanesi gübreleme ile ilgili olarak herhangi bir sorun belirtmezken, 52 tanesinin birtakım sorunlarla karşı karşıya kaldığı ifade edilmiştir. Bu sorunlar; fiyat (%75.00), bilgi yetersizliği (%11.53), zamanında gübre temin edememe (%7.69) ve gübreleme ile ilgili alet makine sorunlarından oluşmaktadır (%5.76).

#### **İşletmelerde Nar İlaçlama Durumu**

Nar meyve ağacı birçok hastalıkla mücadeleyi gerektirmektedir. Özellikle işletmenin düzenli ilaçlama yapmaması meyvede kayıplara yol açmaktadır. Meyvenin maruz kaldığı

bazı hastalıklar şöyledir; Harnup güvesi, meyvenin kurtlanmasına sebep olmaktadır. Güve yumurtasını meyvenin çiçek çukuruna bırakarak larvaların tanelere yerleşmesini sağlamaktadır. Kabukta kahverengileşme ile meyve içten dışa doğru çürümeğe başlamaktadır. Akdeniz meyve sineği, larvalar meyvenin tanelerine yerleşip meyvenin zamanından önce olgunlaşmasına ve kurtlanmasına sebep olmaktadır. İncelenen işletmelerde en sık rastlanan zararlı çeşidi olduğu görülmüştür. Özellikle hastalığın bulaş problemi diğer ağaçlara zarar vermesi büyük problemlere sebep olmaktadır. Nar yaprakbiti, özellikle yaprak üzerine konumlanması sonrası salgıladığı sıvı madde ile bitkinin fotosentez yapmasını engellemektedir. Nar beyazsineği, ağaç yaprağının altına yerleşen ve bitkiye zarar veren bir hastalıktır. Bu hastalıkta kaliteli fidan, ağaç budama ve bahçe bakımı oldukça önem arz etmektedir (Özgülven ve ark., 2010). İncelenen işletmelerin %77.78'i düzenli olarak ilaçlama yaptıklarını belirtirken, %22.22'si yapmadıklarını beyan etmiştir. İşletme gruplarından üçüncü grup işletmeler %83.33, ikinci grup işletmeler %89.47, birinci grup işletmeler ise %71.05 oranında ilaçlama yapmaktadır. İlaçlama en yüksek oranda ikinci grup işletmelerde yapılmaktadır. İncelenen işletmelere önerilen dozu uygulama durumu sorulmuştur. İşletmelerin %87.76'sı önerilen dozu aynen uyguladıklarını belirtirken, %8.16'sı arttırdıklarını, %3.17'si azalttıklarını belirtmiştir. Düzenli olarak ilaç kullanan işletme sahiplerine ilaçlama ile ilgili sorunları olup olmadığı sorusu yöneltilmiştir. Buna göre işletme sahipleri ilaç fiyatlarının çok sık değişmesi (%66.03), ilaç bulamama (%11.32), ilaçlama konusunda bilgi eksikliği (%22.64) gibi sorunlarla karşı karşıya kaldıklarını belirtmişlerdir.

İncelenen işletmelere tarımsal mücadele konusunda bilgi düzeyleri sorulmuştur. İşletme sahiplerinin %3.17'si her anlamda tam olarak bilgi sahibi olduklarını, %38.09' u bilgili olduklarını, %46.03'ü orta düzeyde bilgili olduklarını, %12.69 'u az bilgili olduklarını belirtmiştir. İncelenen işletmelerin tarımsal girdiler ile ilgili bilgi kaynaklarına önem verme tutum ifadeleri Likert Ölçeği ile analiz edilmiş ve Cronbach's alpha katsayısı bulunarak, anket soruları için güvenilirlik analizi yapılmıştır (0.780). Ölçekten elde edilen tutum ifadelerine göre işletme ortalamasında “kendi bilgi ve tecrübelerim” çok önemli (4.48); üreticilerin önerileri ikinci sırada önemli

bulunmuştur (3.65). İncelenen işletmelerde işletme sahipleri “danışmanların” bilgi kaynağı olarak kendileri için hiç önemli olmadığını (1.84); “tüccarların” da aynı şekilde hiç önemli olmadığını (1.97); “kooperatif ve birliklerin” az önemli olduğunu (2.06) belirtmişlerdir. İşletme grupları ile işletmelerin tarımsal girdiler ile ilgili bilgi kaynaklarına önem verme durumu arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki olup olmadığına bakılmış ve gübre bayilerinin önerileri ( $p=0.003$ ), ilaç ya da gübre ile ilgili ambalaj üzeri açıklamalar ( $p=0.001$ ), radyo, TV yayınları ( $p=0.014$ ) arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Çizelge 1).

**Çizelge 1.** İşletmelerin tarımsal bilgi kaynağı önem düzeyi

Bilgi Kaynakları	İşletme Grupları				
	I	II	III	Ort.	Sig.
Kendi bilgi ve tecrübelerim	4.34	4.63	4.83	4.48	0.117
Üreticilerin önerileri	3.58	3.79	3.67	3.65	0.865
Tarım ve Orman Bak, İl ve İlçe müd önerileri	3.38	3.16	3.50	3.32	0.680
İlaç bayilerinin önerileri	3.24	3.84	4.00	3.49	0.157
Gübre bayilerinin önerileri	2.68	3.63	3.83	3.08	0.003
İlaç ya da gübre ambalaj üzerindeki açıklamalar	2.73	3.89	4.33	3.24	0.001
Tüccarlar	1.87	2.16	2.00	1.97	0.487
Radyo, TV	2.98	3.01	3.89	3.29	0.014
Danışmanlar	1.66	2.47	1.00	1.84	0.728
Kooperatif veya birlikler	2.18	2.16	1.00	2.06	0.121

  

Ölçek	Hiç önemi yok	Az önemli	Kararsız	Önemli	Çok Önemli
	1	2	3	4	5

İncelenen işletmelerin tarımsal girdi kullanırken doz ayarlama işleminde başvurdukları yerler ya da kişiler ile ilgili tutum ifadeleri Likert Ölçeği ile analiz edilmiş ve Cronbach's alpha katsayısı bulunarak, güvenilirlik analizi yapılmıştır (0.700). İşletme sahipleri girdi kullanımında doz ayarlarken en çok

kendi bilgi ve tecrübelerine güvenmektedir (4.29). Ambalaj üzerindeki yazılı tarife, bayi ve firmaların önerileri, Tarım ve Orman Bakanlığı ilçe ve il müdürlükleri elemanları önem sırasıyla başvuru bilgi kaynaklarıdır. İşletme grupları ile işletmelerin tarımsal girdi kullanımında



doz ayarlaması yaparken başvurdukları kaynaklar ile ilgili tutumları arasındaki ilişki istatistikî olarak incelenmiştir. Ambalajın üzerindeki tarife (p=0.001),

kendi bilgi ve tecrübelerim (p=0.018), ifadeleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 2).

**Çizelge 2.** İşletmelerin tarımsal girdi kullanırken doz ayarlamada başvurdukları tutum ifadeleri

Bilgi Kaynakları	İşletme Grupları					Sig.
	I	II	III	Ort.		
Ambalajın üzerindeki yazılı tarife	3.05	4.00	4.50	3.48		0.001
Kendi bilgilerine	4.03	4.58	5.00	4.29		0.018
Tarım ve Orman Bak. İl ve İlçe müd önerileri	3.18	2.79	3.17	3.06		0.653
Bayi ve firmaların önerilerine	2.87	3.58	3.67	3.16		0.119
Komşu üreticilerin uygulamalarına	2.95	3.00	3.00	2.97		0.968
Danışman önerilerine	2.35	2.79	2.40	2.49		0.559
Ölçek	<u>En az</u> 1	<u>Az</u> 2	<u>Orta</u> 3	<u>Cok</u> 4	<u>En çok</u> 5	

### İşletmelerde Nar Sulama Durumu

Nar meyvesi yetiştirirken sulama doğru zamanda ve doğru şekilde yapılmalıdır. Her iklimde yetişen ürüne meyve oluşumuna kadar nemli toprak gerekmektedir. Özellikle yağışların az olduğu yerlerde sulama yapmak şarttır. Meyve hasadından 10 – 15 gün önce sulama bitirilmelidir. Aksi durumda meyvenin kabuğunda çatlama meydana gelir (Şahin, 2013). Hatay ili tarımsal üretimde su probleminin yaşanmadığı bir yöredir. Bazı bölgelerde Asi nehrinden faydalanılmaktadır. İncelenen işletmelere düzenli olarak her yıl sulama yapıp yapmadıkları sorulmuştur. İşletmelerin %95.23'ü düzenli olarak sulama yaptıklarını belirtirken, %4.76'sı yapmadıklarını belirtmiştir. Üçüncü grup işletmelerin tamamı, ikinci grup işletmelerin 18'i (%94.74), birinci grup işletmelerin 36'sı (%94.75) düzenli olarak her yıl sulama yapmaktadır. Eski bahçelerde ikiye karık ile sulama yapılmakta, yeni kurulan bahçelerde ise damla sulama sistemlerine benzer modern sulama sistemleri kurulmaktadır. Bu sistemler üreticiye işçilik ve su kullanımı açısından tasarruf sağlamaktadır (Şahin, 2013). İncelenen işletmelerde damla sulama ve salma sulama yapılırken, her ikisini yapan işletmelerde bulunmaktadır. İşletmecilerin %25.40'ı

damlama sulama, %60.32'si salma sulama, 14.28'i de her iki şekilde sulama yapmaktadır. Birinci grup işletmelerin %18.42'si damlama sulama, %71.05'i salma sulama ve %10.53'ü her ikisini de yapmaktadır. İkinci grup işletmelerin %42.11'i damlama sulama, %36.84'ü salma sulama ve %21.05'i her ikisini de yapmaktadır. Üçüncü grup işletmelerin %16.67'si damlama sulama, %66.66'sı salma sulama ve %16.67'si her ikisini yapmaktadır. Taş ve ark. (2016), çalışmalarında üreticilerin %92.40'ünün salma sulama, %3.80'inin damlama sulama yaptıklarını saptamıştır. Damlama sulama her iki araştırmada daha az tercih edilen sulama şekli olarak bulunmuştur.

### İşletmelerde Nar Bakımı

Nar meyvesinde bakım işlemleri toprak işleme, budama, sulama, gübreleme, ilaçlama ve hasat işlemlerinden oluşmaktadır (Doğantimur, 2018). Nar doğada çalı türünde yetişen ve gelişen bir bitkidir (Özgüven ve ark., 2010). Nar ağacı iklim ve bakım şekline göre değişerek ortalama 20-30 yıl farklı miktarlarda verim vermektedir. Fakat iyi bir bakımla bu süre 100 yılı aşabilmektedir (Şahin, 2013). Yapılan görüşmelerde bahçe bakımı maliyetinin yüksek oluşuna vurgu yapılmıştır. Özellikle bakım ile ilgili çalıştırılmak üzere işçi bulma en

büyük problemlerden birini teşkil etmektedir. İşletmeler genelde Suriyeli sığınmacıları işçi olarak çalıştırmaktadır. Bunun yanı sıra Akdeniz meyve sineğinin çok görülmesi ve haşerenin fazlalığı durumunda bakımın zorlaştığı ifade edilmiştir. İşletmeler incelendiğinde birinci grup işletmelerin %92.11'i, ikinci grup ve üçüncü grup işletmelerin ise tamamının her yıl düzenli bakım yaptığı saptanmıştır.

### **İşletmelerde Nar Hasadı**

Nar hasadı bölgelere göre değişmekte genellikle Ağustos sonunda başlayan hasat Kasım ayında son bulmaktadır (Şahin, 2013). Yapılan incelemede Hatay ilinde bölgeler arası iklim farklılıklarından dolayı meyvenin olgunlaşma döneminin değiştiği görülmüştür. Arsuz ilçesinde Ağustos ayında başlayan nar hasadı Kırıkhan ilçesinin Delibekirli köyünde Kasım ayında yapılmaktadır Bazı bölgelerde 15 Ekim itibarı ile hasat sona ermektedir. İncelenen işletmelere nar meyvesini hasat ederken hasat kararını hangi kritere göre aldıkları sorulmuştur. İşletmelerin 46 tanesi (%73.02) narın olgunlaşma durumuna göre hasat ettiklerini belirtmişlerdir. 7 işletme (%11.11) iklim koşullarını dikkate aldığını, 4 (%6.35) işletme ise pazarda oluşan talebi ve fiyatı dikkate aldıklarını belirtmişlerdir. Her üç işletme grubunda da nar hasadında olgunluk, hasat zamanının tespitinde dikkate alınan en önemli kriter olarak belirtilmiştir. İncelenen işletmelere hasat zamanında ya da nakliyede ürün kaybı yaşanıp yaşanmadığı sorulmuştur. İşletme sahiplerinin %69.85'i ürün kaybı yaşadıklarını, %30.15'i ise yaşamadıklarını belirtmiştir. Araştırma alanında ürünün ne şekilde değerlendirileceğinin, hasadın yapılma şeklini etkilediği tespit edilmiştir. Nar suyu elde etmek için hasat el ile yapılırken, meyve olarak satış yapılacağında budama makasının

kullanıldığı görülmüştür. İncelenen işletmelerde nar meyvesinin hasadı el, budama makası ve hasat makası ile yapılabilir. İşletmelerin %50.79'u hasadı el ile yaparken, %30.15'i budama makası ile yapmaktadır. Hasat makası ile yapan işletmelerin oranı ise %19.05 olarak bulunmuştur. İşletmelerin %69.85'i hasat zamanında ürünün bir kısmının zayıya uğradığını belirtmiştir. İşletmelerde ortalama %8.60 oranında ürün kaybedilmektedir. Bu kayıp oranı birinci grup işletmelerde %10.19, ikinci grup işletmelerde %5.78 ve üçüncü grup işletmelerde ise 7.60 olarak belirtilmiştir. İncelenen işletmelerde nar satışı %87.30 oranında götürü (kabala), %12.70 oranında ise işletmeciler tarafından yapılmaktadır.

### **İşletmecilerin Organizasyonlara Üye Olma, Desteklemelerden Yararlanma Ve Kredi Kullanma Durumları**

İncelenen işletmelere nar yetiştiriciliği ile ilgili herhangi bir organizasyona üye olup olmadıkları sorulmuş ve işletmelerin sadece iki tanesi evet cevabını vermiştir. Evet cevabı veren işletmelerin ikisi de birinci grup işletmelerden olup, bir tanesi ziraat odasına diğeri ise kalkınma kooperatifine üye olduğunu belirtmiştir. Bu işletmelerden biri Hassa ilçesinde yer almaktadır. İşletme sahibi Avrupa Birliği proje desteği ile zeytinyağı fabrikasıyla birlikte nar sıkma makinesi kurarak ilçede nar suyu sıkma merkezi açtığını belirtmiştir. İşletmecinin akrabası ise nar meyve suyu üretimine başladığını ifade etmiştir. Bu girişimcilik ile Hassa ilçesinde nar meyve üretimi önem arz ederek bahçeciliğe yönelmeler dikkat çekmiştir. İncelenen işletme sahiplerine nar üretimi konusunda verilen desteklemeler ile ilgili bilgileri olup olmadığı sorulmuştur. İşletme sahiplerinin %6.36'sı haberlerinin olmadığını, %82.53'ü haberlerinin

olduğunu ancak almadıklarını, %11.11'i ise haberlerinin olduğunu ve destekleme aldıklarını ifade etmiştir. İşletmeler %22.22 oranla en fazla mazot desteğinden faydalanmaktadır. %19.05 ile gübre desteği ile yem bitkileri desteği ikinci sırada yer almaktadır. Genel itibariyle işletmeler desteklemeleri talep ederken verilmesi gereken evrak yükünü fazla bulup başvuru yapmadıklarını belirtmişlerdir. Netice itibarı ile alacakları tutarın yetersiz olduğu kanaatinde oldukları görülmüştür. İncelenen işletmelerde nar üretiminde kredi sadece iki işletme sahibi tarafından kullanılmaktadır. Kredi kullanan işletme sahiplerinin bir tanesi ikinci grup, diğeri ise üçüncü grup işletmeler içinde bulunmaktadır. Öte yandan 2020 yılının Ekim ayında Kırıkhan ilçe Tarım ve Orman müdürlüğü tarafından vatandaşlara 1500 adet nar fidanı dağıtımı yapılmıştır (Anonim, 2020a.).

#### **İşletme Sahiplerinin Son 10 Yılda Nar Dikim Alanları Hakkındaki Tutumu**

Yapılan araştırmada üreticiler nar meyvesinin son zamanlarda karlı bir ürün olduğu konusunda hem fikirdirler. Bakımının yorucu değil takip gerektirdiği ifade edilmiştir. Özellikle birinci kalite ürün yetiştirmenin ihracat açısından önem arz ettiği belirtilmiştir. Bir diğer husus; Hatay ilinin gastronomi şehri olması ve yemek kültürü içerisinde

özellikle nar ekşisinin rolü üretimi olumlu etkilemektedir. Hatay'ın Dörtöyl ilçesi ziyaret edildiğinde yeterli nar bahçesinin olmadığı fakat 2020 yılı içinde tüketimin yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu da yeni bahçelerin oluşturulması, üretimin daha da artırılması gerektiğini göstermektedir. İncelenen işletmelerin son 10 yılda nar tarımındaki gelişmeler ile ilgili tutum ifadeleri Likert Ölçeği ile analiz edilmiş ve Cronbach's alpha katsayısı bulunmuştur (0.815).

Buna göre işletme sahipleri son 10 yılda nar dikim alanının arttığını (2.65), hastalık ve zararlılarla mücadele sayısının çok arttığını (1.97), hastalık ve zararlılarda kullanılan girdi dozaj miktarının arttığını (2.21), gübreleme sayı (2.63) ve dozunun arttığını (2.73), makine kullanımının (2.79) ve nar veriminin arttığını (2.66), nar kalitesinin (2.79) ve toplam maliyetin arttığını (2.22), toplam iş gücü kullanımının arttığını (2.53) ifade etmişlerdir. Buradan nar tarımında son 10 yılda olumlu gelişmelerin yaşandığı sonucu çıkarılabilir. İşletmelerin son 10 yılda nar tarımı ile ilgili gelişmelere ilişkin tutumları ile işletme grupları arasında yapılan istatistiki incelemede sadece maliyetlerin değişimi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ( $p=0.001$ )(Çizelge 3).

**Çizelge 3.** İşletmelerin son 10 yılda nar tarımı ile ilgili tutum ifadeleri

Tutumlar	İşletme grupları				
	I	II	III	Ort.	Sig.
Nar dikim alanı	2.60	2.67	3.00	2.65	0.783
Hastalık ve zararlılarla mücadele sayısı	2.05	1.89	1.67	1.97	0.411
Hastalık ve zararlılarda kullanılan dozaj miktarı	2.26	2.16	2.00	2.21	0.825
Gübreleme sayısı	2.61	2.68	2.67	2.63	0.971
Gübreleme dozu	2.71	2.78	2.67	2.73	0.865
Makine kullanım miktarı	2.92	2.63	2.50	2.79	0.492
Elde edilen verim	2.76	2.53	2.50	2.66	0.544
Nar kalitesi	3.08	2.39	2.17	2.79	0.060
Toplam maliyet	2.58	1.79	1.33	2.22	0.001
Toplam iş gücü kullanımı	2.74	2.29	2.00	2.53	0.198
Ölçek	<u>Çok arttı</u>	<u>Arttı</u>	<u>Aynı kaldı</u>	<u>Azaldı</u>	<u>Çok azaldı</u>
	1	2	3	4	5

İncelenen işletmelerin %12.69'u dikim alanlarını arttırmayı düşünürken, %49.21'i azaltmayı düşünmektedir. İşletme sahiplerinin %38.10'u ise değiştirmeyeceklerini ve aynı kalacağını ifade etmişlerdir.

#### İşletmelerin Nar Üretimi İle İlgili Sorunları

İncelenen işletmelerde ilaçlama, hasat, sulama, gübreleme, bakım işlemleri, fidan temini konularında sorunlar yaşanmaktadır. İşletme sahiplerinin 49 tanesi fidan temini ile ilgili sorun yaşadıklarını belirtmiştir. Fidan temini

ile ilgili olarak sorun yaşayan işletme sahiplerinin %57.14'ü kaliteli fidan temininde sorun yaşadığını, %30.61'i fidan fiyatlarının yüksek olmasından, %8.16'sı çeşitlerin ismine doğru olmamasından ve %4.08'i ise yüksek verimli fide temininden kaynaklanan sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4). Taş ve ark., 2016 yılında Şirvan ilçesinde yapmış oldukları çalışmada sulama (%80.80), gübreleme (%7.70), budama (%5.80), pazarlama (%7.70) ve nakliye (%1.90) sorunu yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Çizelge 4. İşletmelerin fidan temininde yaşadıkları sorunlar

Sorunlar	İşletme grupları						Toplam	
	I		II		III			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kaliteli ve hastalıklardan arı fidan temini	15	53.57	8	50.00	5	100	28	57.14
Fidan fiyatlarının yüksek olması	11	39.29	4	25.00	0	0.00	15	30.61
Çeşitlerin ismine doğru olma durumu	0	0.00	4	25.00	0	0.00	4	8.16
Yüksek verimli fide temini sorunu	2	7.14	0	0.00	0	0.00	2	4.08
Toplam	28	100.00	16	100.00	5	100.00	49	100.00

İncelenen işletmelerde 43 işletme ilaçlama ile ilgili sorun yaşadıklarını belirtmiştir. İşletmeler %62.79 oranında ilaç fiyatlarının çok sık değişmesi ve zamlanmasından, %9.30'u ise ilaç bulamama sorunu yaşadıklarını belirtmiştir. İncelenen işletmelerde sulama konusunda sorunlar yaşanmaktadır. İşletmelerin 43 tanesi sulama ile ilgili bazı sorunları olduğunu belirtmiştir. İşletmelerin %34.88'i sulama maliyetlerinin yüksek olmasının bir sorun olduğunu, %65.11'i ise su yetersizliği sorunu yaşadıklarını belirtmişlerdir. İncelenen işletmelerde nar bakımı sırasında da sorunlar yaşanmaktadır. İşletmelerin %64.15'i işçilik ücretlerinin yüksek olmasını önemli bir sorun olarak görmektedir. Özellikle yerel işçi bulma konusunda

ciddi problemler yaşandığı bu nedenle genelde Suriyeli işçi çalıştırıldığı belirtilmiştir. İşletmelerin %22.64'ü bakım işlemleri konusunda bilgi eksiklikleri olduğunu, özellikle hastalıklarla mücadele konusunda çözümsüz olduklarını vurgulamışlardır. Bu nedenle konunun uzmanlarına (Ziraat Mühendisi vs.) daha çok danışıldığını söylenmiştir. %13.20'si ise alet ekipman yetersizliği sorunlarının olduğunu belirtmiştir. İncelenen işletmelerde hasat işlemleri ile ilgili bazı sorunlar yaşanmaktadır. Hasat ile ilgili sorunları olduğunu söyleyen işletme sayısı 49'dur. Bu işletmelerin %51.02'si hasatta yaşanan kayıp sorunu, %20.41'i zamanında hasat işlemi yapamadıklarını, %28.57 ise hasat maliyetinin yüksekliğini sorun olarak göstermiştir.

İncelenen işletmelerden 52 tanesi ise gübreleme ile ilgili sorunlar yaşamaktadır. İşletmelerin %75.00'i gübre fiyatlarının yüksekliğinin sorun olduğunu, %11.53'ü gübreleme ile ilgili bilgi eksikliklerinin olduğunu, %5.77'si alet makine sorunları olduğunu, %7.69'u ise gübreyi zamanında temin edemediklerini belirtmiştir.

### SONUÇ ve ÖNERİLER

Nar yetiştiriciliği yapan üreticilerin girdi fiyatlarını yüksek bulduğu görülmektedir. Meyve fiyatının düşük oluşu girdi maliyetini karşılamada zorluk yaşanmasına sebep olmaktadır. Ürün yetiştiriciliğinde bilgi eksikliği olduğu gözlenmiştir. Özellikle birinci kalite ürün yetiştiriciliğinin kriterlerinin bilinmediği sonucuna ulaşılmıştır. Üreticilerin yetiştiricilik konusunda bilgi düzeylerinin yükseltilmesi ve bu konuda ilgili birimlerce eğitilmesi gerekmektedir. Nar üretiminde devlet tarafından yapılacak desteklemeler üretim ve verimlilik artışı açısından olumlu olacaktır. Ulusal proje birimlerinde nar meyvesinin tıbbi aromatik bitkiler içerisinde yer alması konusunda çağrılı projeler gerçekleştirilmesinin meyvenin ekonomik değerini arttıracığı düşünülmektedir. Nar meyve ve türevlerinin dünya çapında yükselen bir değer olduğu görülmüştür. Bu sonuç değerlendirildiğinde meyve ve türevlerinin tanıtımının ulusal ve uluslararası düzeyde arttırılması gerektiği önerilebilir.

### TEŞEKKÜR

Bu çalışma, Yüksek Lisans tezinden üretilmiş olup, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından desteklenmiştir (Proje No:20.YL.034).

### KAYNAKÇA

- Acar, M., Gül, M., 2015. Havuç yetiştiriciliğinin teknik yapısı ve değişimi: Konya ili örneği. Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 20(1): 43-53 .
- Anonim, 2011. Bahçecilik, Nar Yetiştiriciliği (621EEH047). Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara
- Anonim, 2020a. <https://www.haberturk.com/hatay-haberleri/81725809-kirikhanda-bin-500-nar-fidani-dagitildifidan-dagitimina-katilan-milletvekili-huseyin-yayman> Erişim tarihi.20.10.2020
- Doğantimur, E. 2018. Adana ilinde nar pazarlama yapısı ve geliştirilme olanakları. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Ana bilim Dalı, Yüksek Lisans tezi.
- Doğantimur, E., Seçer, A. 2018. Adana ilinde nar pazarlama yapısı ve geliştirilme olanakları. Adyütayam, 6(2): 18-29
- Gündoğdu, M., Yılmaz, H. 2013. Bazı standart nar (*Punica granatum L.*) çeşitleri ve genotiplerine ait meyvelerin C vitamini, şeker ve besin elementleri içeriklerinin belirlenmesi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi, 23(3): 242-248.
- İkinci, A., Bolat, İ., Şimşek, M., 2018. International pomegranate trade and pomegranate standard. 1. International GAP Agriculture & Livestock Congress. 25-27 Nisan, s.607-613.Şanlıurfa.
- Kurt, H., Şahin, G. 2013. Bir ziraat coğrafyası çalışması. Türkiye'de nar (*punica granatum L.*) potansiyeli konusunda bir araştırma. Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi 7(2): 131-141.

- Melgarejo, P., Martinez, J.J., Martinez, R., 2009. Diversity of pomegranate (*punica granatum L.*) germplasm in Spain. II. International Symposium on the Pomegranate, İspanya, s. 53-56.
- Oğuz, C., Karakayacı, Z. 2017. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklem Metodolojisi. Atlas Akademi, 1-183. Konya.
- Özalp, A., Yılmaz, İ. 2013. Antalya ili nar üretiminde girdi kullanımı ve kârlılık analizi. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 26(1), 19-26. Antalya
- Özgüven, A. I., Yılmaz, C., Yılmaz, M., İmrak, B., Dikkaya, Y.R. 2010. Nar Yetiştiriciliği. Çukurova Üniversitesi. Ziraat Fakültesi Yayınları. Adana.
- Şahin, A. 2013. Nar Yetiştiriciliği. BATEM Yayınları, Ağustos sayısı, Antalya.
- Şenocak, E. 2016. Halk anlatı ve inanışlarında mitolojik bir meyve: nar. Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi, 4(8): 228-251
- Taş, L., Boz, İ., Akbay, C., 2016. Siirt İli Şirvan ilçesinde organik zivzik narının benimsenmesi ve yayılması, XII. Tarım Ekonomisi Kongresi. Bildiriler kitabı, 25-27 Mayıs 2016, Isparta, s. 1127-1136
- TÜİK, 2020. Türkiye İstatistik Kurumu. <http://www.tuik.gov.tr/>(Erişim Tarihi.15.01.2020)
- Yazıcı, K., Şahin, A., Özkan, C. F., Sayın, B., Öztop, A., Demirtaş E. I., Gölükçü, B., Ataseven Işık, E., 2011. Organik Nar Yetiştiriciliği. Organik Tarım Araştırma Sonuçları. (A. Alay Vural, Editör). TC Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Ankara, s.109-114.