

Iğdır İli Kayısı Tarımının Mekanizasyon Sorunları ve Çözüm Önerileri

Mehmet Zahid MALASLI¹ Sefa ALTIKAT² Ahmet ÇELİK³

ÖZET: Bu çalışmada; Iğdır ilinin tarımsal üretiminde önemli bir yere sahip olan kayısı tarımının mekanizasyon özellikleri, karşılaşılan sorunlar ve bu sorunların çözüm yolları araştırılmıştır. Bu amaçla, ilde kayısı tarımı ile uğraşan işletmelere yönelik yürütülen anketlerde ve tarım il müdürlüğü yetkilileriyle yapılan görüşmelerde, kullanılan alet ve makinaların özellikleri ve sayıları ile karşılaşılan sorunlar belirlenmeye çalışılmış ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri üzerinde durulmuştur. Çalışmada, anket yapılan işletmelerin % 41.6'sının traktör sahibi olduğu ve traktör başına 3.8 adet tarım alet-makinası düştüğü belirlenmiştir. Belirlenen önemli bazı sorunlara çözüm olarak, il genelinde kayısı tarımında eğitim programlarına yer verilmesi; üretimde daha az insan iş gücü kullanımı, tarımsal işlemlerin zamanında tamamlanması ve daha iyi verim alınması amacıyla tarım alet ve makina kullanımının iyileştirilmesi ve yaygınlaştırılması gerekliliği sonucu ortaya çıkmıştır.

Anahtar kelimeler: Iğdır, kayısı üretimi, tarımsal mekanizasyon



Mechanization Problems and Solutions of Apricot Production of Iğdır Province

ABSTRACT: In this study, the mechanization characteristics and problems of enterprises dealing with apricot production, which has an important place in the agricultural production of Iğdır province, were investigated. For this purpose, surveys have been conducted on enterprises engaged with apricot production and officials from provincial directorate of agriculture were interviewed to determine the problems encountered with the machinery and tools used and solutions for these problems. In the study, results show that surveyed 41.6 % of enterprises have one tractor with 3.8 number agricultural tools and machinery per each tractor. The solution for some important problems identified; training programs on apricot production need to be conducted throughout the province, the use of agricultural tools and machinery need to be improved and promoted for using less human labor in apricot production and the completion of agricultural operation in time.

Keywords: Iğdır, apricot production, agricultural mechanization

¹ Bingöl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Bingöl, Türkiye

² Iğdır Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Iğdır, Türkiye

³ Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Makinaları Bölümü, Erzurum, Türkiye

Sorumlu yazar/Corresponding Author: Mehmet Zahid MALASLI, mzymalasli@bingol.edu.tr

GİRİŞ

İnsan beslenmesinde önemli bir yere sahip olan kayısı (*Prunus armeniaca* L.), bilimsel olarak Rosales takımının Rosaceae familyasının Prunoidae alt familyasının *Prunus* çeşidi şeklinde sınıflandırılmaktadır. Ürünün bu çeşidi, aşılama vasıtasıyla işlenmiş zerdali (vahşi kayısı) türü ile üretilmiştir (Özbek, 1978).

Bilindiği gibi, kayısı taze olarak tüketilmesinin yanı sıra, kurutulmuş veya dondurulmuş olarak veya reçel, meyve suyu, marmelat, jöle, nektar, pestil ve ekstrüzyon ürünleri olarak ta tüketilmektedir. Kayısı çekirdeği ise; yağ üretiminde, kozmetik ürünlerde, aktif karbon ve parfüm aromasında yaygın olarak kullanılmaktadır (Yıldız, 1994).

Türkiye, yaş ve kuru kayısı üretiminde dünyada önde gelen ülkeler arasında yer almaktadır. Türkiye'nin 2010 yılı toplam kayısı üretimi 450 000 ton civarındadır (Anonim, 2010a). Bu üretimin % 2'si Iğdır ilinden karşılanmaktadır. Iğdır ilinin tarımsal arazi varlığı ve arazinin kullanım şekli Çizelge 1'de verilmiştir (Anonim, 2010a).

Meyvecilik potansiyeli yüksek olan Iğdır ilinde yaklaşık 1600 ha alanda kayısı üretimi yapılmaktadır. Bu değer toplam meyve üretim alanının yaklaşık % 45'ine denk gelmektedir. Bu nedenle kayısı, Iğdır ilinde yetiştirilen en önemli meyvelerden biridir. İl genelinde kayısı tarımıyla uğraşan toplam 605 işletme bulunmak-

Çizelge 1. Iğdır ilinin tarımsal arazi varlığı ve arazinin kullanım şekli

Kullanım şekli	Alan (ha)	Dağılım (%)
Ekili alan	50160	62.61
Nadas	23692	29.57
Sebze	2636	3.29
Meyve	3626	4.53
Toplam	80114	100

Çizelge 2. İlçelere göre Iğdır ilindeki kayısı işletmelerinin sayıları ve dağılımı (Anonim, 2010b).

İlçeler	İşletme sayısı (adet)	Dağılım (%)
Iğdır merkez	328	54.21
Aralık	12	1.98
Tuzluca	217	35.87
Karakoyunlu	48	7.93
Toplam	605	100.00

ta olup en fazla üretim Iğdır merkez ilçede yapılmaktadır. Merkez ilçeyi Tuzluca ve Karakoyunlu ilçeleri takip etmektedir (Çizelge 2).

İlin 2010 yılı kayısı üretimi 9222 ton, ağaç başına düşen verim ise 69 kg'dır (Çizelge 3). Iğdır ilinde ye-

Çizelge 3. Türkiye geneli ve Iğdır ilinin 2010 yılı kayısı üretim verileri (Anonim, 2010a).

Veriler	Türkiye	Iğdır ili
Toplam meyvelik alan (da)	1 080 534	15 955
Ağaç başına düşen ortalama verim (kg)	33	69
Meyve veren ağaç sayısı (adet)	13 769 675	133 500
Meyve vermeyen ağaç sayısı (adet)	2 314 970	30 400
Toplam ağaç sayısı (adet)	16 084 645	163 900
Üretim (ton)	450 000	9 222

tiştirilen kayısıların % 85'lik kısmını Şalak, geriye kalan % 15'lik kısmını ise Ordubat, Teberze ve Teyvent (Ağçerik) çeşitleri oluşturmaktadır (Asma, 2000).

Diğer tarımsal ürünlerde olduğu gibi kayısı tarımında da yüksek oranda enerji ve insan iş gücüne ihtiyaç duyulmaktadır. Tarımsal mekanizasyon sayesinde bir taraftan daha az insan iş gücüyle daha kaliteli ve daha ucuz üretim yapılırken, diğer taraftan işlerin kolay, zevkli ve kısa sürede yapılması sağlanmaktadır (Gezer, 2005).

Bu çalışmada, Iğdır ilinde kayısı tarımı ile uğraşan işletmelerin fidan dikiminden meyve hasadına kadar olan aşamalarında uyguladıkları tarımsal işlemler, kullandıkları mekanizasyon araçları ve karşılaştıkları sorunlar ile bu sorunlara çözüm önerilerinin belirlenmesi üzerinde durulmuştur.

MATERYAL VE YÖNTEM

Iğdır Ovası, Doğu Anadolu Bölgesi'nde 44°49' ve 45°31' doğu boylamları ile 39°03' ve 40°03' kuzey enlemleri arasında yer almakta olup deniz seviyesinden ortalama yüksekliği 850 m'dir. Uzun yılların meteorolojik verilerine göre ilde; yıllık ortalama sıcaklık 12.2 °C, bağıl nem % 55, güneşlenme süresi 6.34 h/gün ve yağış miktarı 264.6 mm'dir (Anonim, 2011). Iğdır Ova-

sı iklim ve toprak potansiyeli yönünden oldukça zengin bir bölgedir. Bölgenin mikro klima özelliği taşıması, tarımsal potansiyelini önemli ölçüde etkilemektedir. Ovakadaki toplam meyve alanının % 45'inde (1600 ha) kayısı tarımı yapılmaktadır (Anonim, 2010a).

Bu çalışmada, İğdır ili ve ilçelerinden rastgele seçilen kayısı üreticisi işletmelerle ve il tarım teşkilatı yetkilileriyle yüz yüze görüşülerek, kayısı üretim aşamalarında uygulanan tarımsal işlemler, kullanılan alet ve makineler ve karşılaşılan sorunlar belirlenmeye çalışılmış ve sorunlara yönelik çözüm önerileri üzerinde durulmuştur.

BULGULAR VE TARTIŞMA

İşletmelerin Arazi Büyüklüğü Dağılımı: Yürütülen anketlerin sonucunda, kayısı tarımı yapılan işletmelerde arazi büyüklüğü dağılımı yönünden en büyük payı % 54.1 ile 1-5 da arası alana sahip işletmeler almıştır. Bunu sırasıyla 6-10 da, 11-15 da ve 16-20 da arası arazi büyüklüğüne sahip işletme grupları izlemiştir (Çizelge 4). Fidan (2009), İğdır'da yaptığı çalışmada incelenen işletmelerin ortalama kayısı bahçesi genişliği 9.77 da olduğunu ve işletme gruplarının ortalama kayısı bahçesi genişliğinin 4.10 da ile 29.29 da arasında değiştiğini tespit etmiştir. İçel ilinde kayısı işletmeleri ile ilgili olarak yapılan bir çalışmada ortalama işletme arazisi 49,13 da ve ortalama kayısı bahçesi genişliği 15,19 da olarak bulunmuştur (Demirtaş, 2000). Malatya ilinde yapılan bir çalışmada da kayısı tarımında işletme büyüklüğünün rasyonel bir tarımsal işletmeciliği mümkün kılacak büyüklükte olmamasının kayısı tarımındaki en önemli sorunlardan birisi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca yeterli mekanizasyon parkı, uygun sayıda teknik eleman istihdamı, iyi işleyen ve profesyonelle yönetilen işletme yapısı ancak yeterli büyüklükteki (en azından 40-50 ha) işletmelerde mümkün olabileceği, oysa ildeki işletmelerin oldukça büyük bir kısmı çok

Çizelge 4. İşletme büyüklüklerinin ve işletmelerin kullandıkları kayısı çeşitlerinin dağılımı

İşleme büyüklükleri (da)	% Dağılım
1-5	54.1
6-10	33.4
11-15	8.3
16-20	4.2
Toplam	100

Kayısı çeşitleri	% Dağılım
Şalak	66.6
Şalak+şekerpare	25
Şalak+teberze	8.4
Toplam	100

küçük (ortalama 4–5 ha) işletmelerden oluştuğu tespit edilmiştir (Anonim, 2009). Ankete tabi işletmelerin tamamının kendi arazisi üzerinde üretim yaptığı, arazi kiralama yoluna gidilmediği belirlenmiştir. Araştırmaya konu olan işletme arazilerinin % 71'i sulu ve geriye kalanı ise kuru tarım koşullarına sahiptir. Bölgede üretimi yapılan kayısı çeşitleri % 66.6 Aprikoz (Şalak), % 25 Şalak+Şekerpare ve % 8.4 Şalak+Teberze olarak belirlenmiştir (Çizelge 4).

İşletmelerin Tarım Alet ve Makina Varlığı: İğdır ilinin ve ülkemizde kayısı üretiminde ilk sıralarda bulunan illerin tarımsal mekanizasyon düzeyleri Çizelge 5'te verilmiştir. Buna göre İçel ili birim alan başına güç kullanımında 1.3 kW ha⁻¹ ile birinci sırada yer alırken, İğdır ili 0.7 kW ha⁻¹ ile son sırada yer almaktadır. Yine İğdır ili 1000 ha alana düşen traktör sayısı (13.2) bu iller arasında son sırada yer almakta, buna karşın ortalama traktör gücü ve traktör başına düşen makina sayısı ile ilk sırada yer almaktadır. İğdır iline ait traktör sa-

Çizelge 5. İğdır ilinin ve ülkemizde kayısı üretiminde ilk sıralarda bulunan illerin tarımsal mekanizasyon düzeyleri (Dartar, 2007)

İller	Tarımsal Mekanizasyon Düzeyi Parametreleri			
	kW/ha	Ortalama traktör gücü (kW)	Traktör/1000 ha	Makina/Traktör (adet)
Malatya	0.8	38.3	20.1	4.1
İçel	1.3	35.2	37.1	4.0
Elazığ	0.9	37.7	24.6	5.3
Kahramanmaraş	0.9	47.5	18.7	5.5
İğdır	0.7	56.1	13.2	7.6

Çizelge 6. İl genelinde bulunan önemli bazı tarım alet ve makinaların sayıları (Anonim, 2010a)

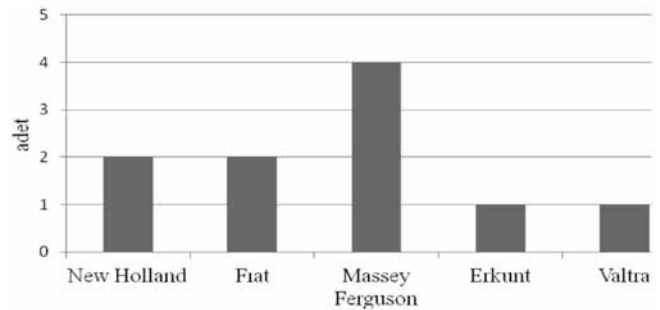
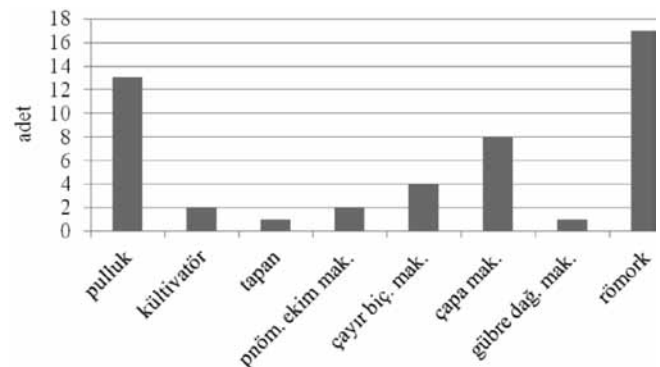
Adı	Adet	Adı	Adet
Traktör	1414	Sırt pülverizatörü	491
Kulaklı pulluk	1292	Kuyruk milinden hareketli pülverizatör	133
Diskli pulluk	20	Motorlu pülverizatör	145
Toprak frezesi	18	Atomizör	45
Kültivatör	537	Ürün kurutma makinası	1
Dip kazan	48	Derin kuyu pompası	13
Diskli tırmık	600	Toprak burgusu	21
Dişli tırmık	630	Tozlayıcı	7
Gübre dağıtma makinası	422	Santrifüj pompa	98
Su tankeri	97	Römork	2720

Çizelge 7. Iğdır ili ve ilçelerinde bulunan traktörlerin güç gruplarına göre dağılımı (Anonim, 2010a)

Güç grupları kW	Iğdır merkez	Aralık	Karakoyunlu	Tuzluca	Toplam	
	Adet	Adet	Adet	Adet	Adet	%
25.7-36.8	106	36	125	7	274	19.38
36.8-51.5	685	117	235	78	1115	78.85
> 51.5	15	10	-	-	25	1.77
Toplam	806	163	360	85	1414	100.0

yılları ile tarım alet ve makina varlığı verileri Çizelge 6'da, mevcut traktörlerin güç gruplarına göre dağılımı ise Çizelge 7'de verilmiştir. Araştırma sonucunda, il genelinde toplam 1414 adet traktörün bulunduğu ve mevcut traktörler arasında 37.5-51.5 kW gücündeki traktörlerin % 79 ile en büyük paya sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Tarım arabası traktör başına yaklaşık iki adet ile il genelinde en yaygın bulunan makina olurken, traktör başına yaklaşık bir adet ile kulaklı pulluk ikinci sırada gelmiştir.

Anket yürütülen işletmelerin traktör sayıları ve traktörlerin markalarına göre dağılımı Şekil 1'de, tarım alet ve makinaları sayıları ise Şekil 2'de verilmiştir. Elde edilen verilere göre; ankete tabi işletmelerin % 42'sinin traktör sahibi olduğu ve mevcut traktörlerin % 40'ının Massey Ferguson marka olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin % 50'sinde traktör dahil hiçbir tarım alet ve makinasının olmadığı, buna karşın, alet-makine kullanım ihtiyaçlarını kira karşılığı temin ettikleri belirlenmiştir. Bazı işletmelerin de meyve ağaçlarındaki meyveyi daha çağla döneminde iken tüccara sattığı ve gerekli bakım işlemlerinin tüccar tarafından yürütüldüğü tespit edilmiştir.

**Şekil 1.** Ankete tabi işletmelerin sahip olduğu traktörlerin markalarına göre dağılımı**Şekil 2.** İşletmelerin sahip olduğu tarım alet ve makinalarının dağılımı

İğdir İli Kayısı Üretiminde Yapılan Tarımsal İşlemler ve Karşılaşılan Sorunlar

Kayısı tarımında fidan dikmeden hasat edilen meyvenin pazarlanması aşamasına kadar geçen süre içerisinde; çukur açma, fidan dikme, ağaç aralarının ve ağaç gövde çevrelerinin yabancı ot mücadelesi ve sulama için işlenmesi, boğaz doldurma, budama, sulama, gübreleme, ilaçlama, hasat ve pazarlama için ambalajlama gibi işlemler yürütülmektedir. Bu işlemlerin tam zamanında ve uygun tarım alet ve makinalarıyla yürütülmesi, beklenen verimi elde etme açısından kaçınılmazdır. Zaman zaman erken ilkbahar donlarına karşı önlem alma zorunluluğu da, alınacak önleme göre makina kullanımını gerektirebilmektedir.

İl genelinde kayısı tarımı yapılan işletme sahipleri ile yapılan görüşmeler sonucunda, işletme sahiplerinin tamamının kayısı üretimiyle ilgili herhangi bir eğitim almadığı, bununla birlikte, il ve ilçe tarım müdürlükleri ile bu konuda hiç bir irtibat içerisinde olmadıkları tespit edilmiştir.

Toprak işleme: Kayısı tarımında toprak işleme; toprak strüktürünü korumak, bahçeye atılan gübreyi toprağa karıştırmak, toprağı havalandırmak, toprağın ısınmasını sağlamak ve yabancı otları öldürmek amacıyla yapılır (Gezer, 2005). Kayısı tarımında toplam iş gücünün % 10'u toprak işlemede kullanılmaktadır (Gezer ve ark., 2003).

Anket kapsamındaki işletmelerin % 20'sinin toprak işleme amacıyla ilkbahar döneminde çapa makinasını kullandığı belirlenmiştir. Çapa makinası kullanan işletmelerin % 60'ının bir kez, % 40'ının ise iki kez çapalama yaptığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca, işletmelerin % 25'inin ilkbaharda sulama amacıyla kürekle ağaçların etrafını açtıkları ve işletmelerin % 33'ünün ise ilkbaharda kürekle boğaz doldurma işlemini yaptıkları belirlenmiştir. Genelde toprak işleme, çapalama, boğaz doldurma işlemlerinde toprakların taşlı ve sert yapıda olması ve yabancı ot yoğunluğu gibi nedenlerden dolayı zorluklar yaşandığı tespit edilmiştir.

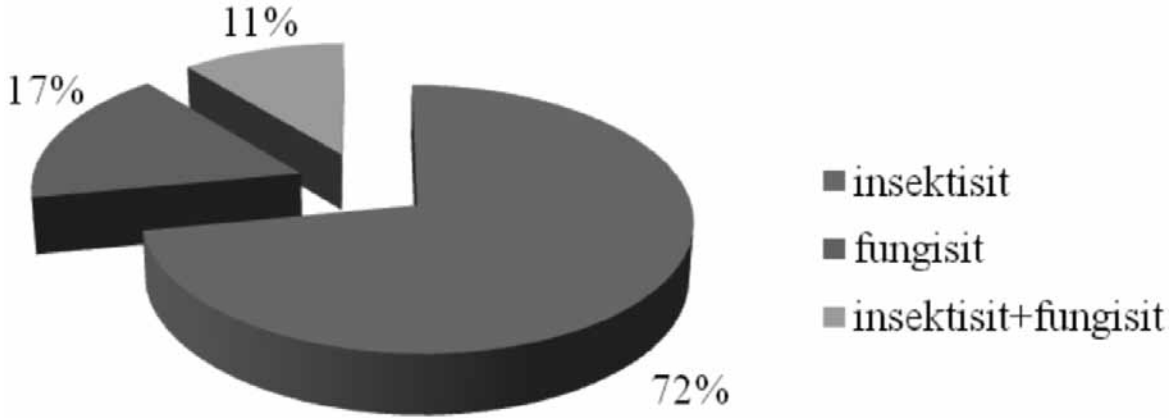
Budama: Meyvecilikte devamlı ve kaliteli bir ürün alınması, diğer işlemlerin yanı sıra budama işleminin de zamanında ve tekniğine uygun bir şekilde yapılmasına bağlıdır. Kayısı gibi çok yıllık bitkilerde budama ve diğer bakım işlemleri özellikle önemlidir (Gezer, 2005). Moser ve Özgüven (1984), budama işlemlerinde elle budamanın meyve ağaçlarına uygulanan top-

lam işçiliğinin % 10 ile % 20'sini oluşturduğunu belirtmişlerdir.

Anket yürütülen işletmelerin % 58'inin kayısı ağaçlarında bir defa budama yaptığı, yapılan budamanın ise % 57'sinin ilkbahar döneminde, geriye kalanının sonbaharda yapıldığı belirlenmiştir. Budama için genel olarak budama makasının kullanıldığı tespit edilen çalışmada, işletmelerin % 33'ünün ilkbaharda budama ile birlikte aşılama işlemini de yaptığı ortaya çıkmıştır. Budama ve aşılama işlemlerinde işletmelerin % 46'sı herhangi bir sorunla karşılaşmadığını belirtirken, geri kalanı; bilgi yetersizliği, teknik eleman eksikliği, hava şartları gibi sorunlarla karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, kayısı bahçelerini kiraya veren işletmeler tüm tarımsal işlemlerin kiraya verdikleri tüccarlar tarafından yapıldığını ve kendilerinin bu konuda bilgi sahibi olmadıklarını belirtmişlerdir.

Sulama: Tüm bitkiler gibi kayısı ağaçları da yağışlarını sürdürebilmek için belirli oranda suya ihtiyaç duyarlar. Yapılan anket sonuçlarına göre; ankete tabi işletmelerin % 75'inin kayısı ağaçlarını suladığı, geri kalanının ise yağmur suyunu yeterli bulduğu, ya da bahçeyi kiraya verdiği tüccarın bu sulamayı yaptığı tespit edilmiştir. Sulama yapan işletmelerin tamamının salma sulama yöntemini uyguladığı belirlenen çalışmada, işletmelerin % 89'unun sulama suyunu barajdan gelen kanal vasıtasıyla, cazibeyle bahçeye verdiği, % 11'inin santrifüj pompa vasıtasıyla suyu kullandığı belirlenmiştir.

Gübreleme: Meyvelerin daha kaliteli ve yüksek verim ile alınabilmesi için toprakta yeterli olmayan besin elementlerinin bitkiye verilmesi gerekmektedir. Bu amaç doğrultusunda yapılan toprak analizleri ile ihtiyaç belirlenmekte ve çiftlik gübresi veya kimyasal gübrelerin uygun zamanda, uygun bir yöntemle ve uygun dozda kullanılması gerekmektedir. Kayısı ağacının gübrelemeye karşı iyi reaksiyon gösterdiği bilinmektedir. Verim çağındaki bahçelerde ağaç başına 2 kg azot ve 0.5 kilogram triple süper fosfat verilmesi yararlıdır (Anonim, 2000). Ankete tabi işletmelerin % 50'sinin kayısı ağaçlarına gübre verdiği belirlenmiştir. Bunlardan % 83'ü bir kez, geriye kalanı ise iki kez gübreleme yapmıştır. Yine gübre kullanan işletmelerin % 33'ü çiftlik gübresi, geriye kalanı ise kimyasal gübre kullandığını belirtmiştir. Ayrıca, işletmelerin genelde çiftlik gübresini kürek ile kimyasal gübreyi ise santrifüjlü tip gübre dağıtma makinasıyla verdikleri belirlenmiştir. Uygu-



Şekil 3. İşletmelerin kullandıkları kimyasal ilaçların dağılımı

lanan gübre normunu ise göz kararıyla ayarladıkları ortaya çıkmıştır.

İlaçlama: Kayısı ağaçlarını zararlılardan korumak için işletmelerin % 75'i pülverizatör ile ilaçlama yaptığını belirtmiştir. İlaçlama yapan işletmelerin % 83'ü bir kez ilaçlama yaparken, geriye kalanı iki kez ilaçlama yapmıştır. İlaç çeşidi bakımından işletmelerin % 72'si insektisit, % 17'si fungusit ve geriye kalanı her ikisini de kullanılmıştır (Şekil 3). İlaç seçiminde işletmelerin; % 55'i kendi tecrübelerinden, % 12'si uzman görüşünden ve % 33'ü ise ilaç bayisinin tavsiyesinden yararlandığı ortaya çıkmıştır.

İlaçlama yapan işletmelerin kendilerine ait ilaçlama makinası olmadığı, bu amaçla makina kiraladıkları ortaya çıkmıştır. İlaçlama normu ayarını genellikle ilaçlama işlemini yapan makina sahibinin yaptığı belirlenmiştir. Ayrıca, ilaçlamaya ilgili işletmelerin % 67'si sorunları olmadığı, % 19'u kullandıkları ilaçların etkili olmadığı ve % 14'ü ise ilaç dozunu ayarlama bilgi eksikliklerinin olduğunu ve bunun da problem oluşturduğunu belirtmişlerdir.

Hasat: Iğdır ilindeki kayısı çeşitlerinin büyük bir kısmı sofralıktır. Meyve hassas ve taze olarak tüketildiğinden dolayı hasat işleminde dikkatli olmak gerekir. Araştırma kapsamındaki işletmelerin tamamının hasat işlemini el ile gerçekleştirdikleri belirlenmiştir. Ankete tabi işletmelerin % 92'si kayısı hasadını bizzat kendilerinin yaptığını, % 2'si ise önceden anlaştıkları tüccar tarafından yapıldığını bildirmişlerdir. Yine ankete tabi işletmelerin % 75'inin hasat sırasında sorun yaşamadığı, % 20'sinin ağaçların zarar görmesinden kaynaklanan sorunlarla karşılaştığı ve % 4'ünün ise el ile hasadın zorluğundan yakındığı ortaya çıkmıştır. Hem yapı-

lan işin zor ve zaman alıcı olmasından, hem de ağaçların zarar görme riskinden dolayı, makinalı hasadın kaçınılmaz olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Pazarlama: Araştırma kapsamındaki işletmelerin % 79'u kayısıyı tüccara sattıkları, % 17'sinin satmayıp taze ve kuru olarak tükettikleri ve % 4'ünün ise meyve suyu fabrikasına sattıkları belirlenmiştir. Fidan (2009), Iğdır'da yaptığı çalışmada; işletmelerin ürettikleri kayısıların % 56.92'sini tüccara, % 30.77'sini komisyonculara ve % 12.31'ini ise tüketicilere sattıklarını belirlemiştir. Pazarlama sorunları olarak üreticilerin % 50'si bir sorun yaşamadıklarını, % 29.1'i fiyatların düşük olduğunu, % 12.5'i meyveyi önceden tüccara sattığı için hiçbir sorun yaşamadıklarını ve % 8.4'ü ise hasattan sonra geç satıldığı için ürünlerini bekletmek zorunda kaldıklarını belirtmişlerdir. Fidan (2009)'a göre bahçede yapılan satışlarda hasat masrafları alıcıya ait olduğundan ürün fiyatları daha düşük seviyede gerçekleşmektedir. Ayrıca bölgede üreticilere yardımcı olabilecek herhangi bir kooperatif ya da üretici birliği olmadığı da tespit edilmiştir.

SONUÇ

Kayısı üretiminin önemli merkezlerinden olan ve ağaç başına verimde Türkiye ortalamasının çok üstünde olan Iğdır ilinde, öncelikli olarak üreticilere yönelik kayısı yetiştiriciliği eğitimine önem verilmelidir. Mevcut işletme arazilerinin çok parçalı olması ülkemizin genelinde olduğu gibi Iğdır'daki kayısı işletmelerinde de problem oluşturmaktadır. Bu sorunun çözümü arazi toplulaştırması, kümeleşme çalışmalar, üretici birlikleri kurulması, ortak makine parkı oluşturma ve tarım makineleri müteahhitliği gibi uygulamaların yaygınlaştır-

rilmasından geçmektedir. Araştırmada, üreticilerin üretim aşamasındaki tarımsal işlemleri geleneksel yöntemlerle yaptıkları, ya da bahçelerini tüccara önceden kira karşılığında satarak bu süreçle hiç ilgilenmedikleri anlaşılmaktadır. İnsan iş gücünün oldukça yüksek maliyet getirdiği günümüzde, tüm tarımsal ürünlerin üretilmesinde olduğu gibi kayısı tarımında da gerekli tarım alet ve makinaların etkin, zamanında ve doğru bir şekilde kullanılmasıyla maliyet önemli derecede düşecek, bu süreçteki işlemler daha hızlı ve kolay bir şekilde yapılacaktır. Ayrıca, kayısı üreticilerine ihtiyaç duydukları tarım alet ve makinalarının kullanılması, bakımı, ilaç ve gübre çeşidinin belirlenmesi, normlarının ayarlanması konularında uzman kişilerin desteğinin sağlanması kaçınılmazdır. Kayısı üretimini büyük ölçüde etkileyen ilkbahar geç donlarından korunmak için kurulacak bahçe yerinin, çeşitlerin belirlenmesinde uzmanların önerisine başvurulmalıdır. İğdır’da en yaygın olarak yetiştirilen şalak kayısı çeşidi sofralık olarak tüketilmekte ve erken olgunlaşmaktadır. Çiftçilerin ürünü piyasada yüksek fiyatla satma isteği ve meyvenin kısa zamanda yumuşaması nedeniyle taşımaya dayanımının azalması, meyveyi erken hasat etmelerine neden olmaktadır. Bu durum ise kayısı meyvelerinin tam olgunlaşmadan önce hasat edilmesi ürün kaybına sebep olmaktadır. Bu nedenle en uygun hasat sisteminin ve zamanının saptanması gerekmektedir. İğdır ilindeki kayısı çeşitlerinin bölgedeki diğer illere göre erken olgunlaşmasına rağmen büyük merkezlere olan uzaklığı nakliye problemi oluşturmakta ve üretici düşük fiyatlara ürününü satmaktadır. Bu amaçla kurulacak üretici birlikleri veya kooperatifler aracılığıyla giderilebileceğine inanılmaktadır.

KAYNAKLAR

- Anonim, 2000. İğdır Tarım İl Müdürlüğü Çalışma ve Brifing Dosyası.
- Anonim, 2009. Bilgi yolu eğitim kültür ve sosyal araştırmalar merkezi (BİLSAM), Malatya Kayısı Raporu. Malatya.
- Anonim, 2010a. T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu. www.tuik.gov.tr, (Erişim tarihi: 24.01.2012).
- Anonim, 2010b. İğdır Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü Çiftçi Kayıt Sistemi Sonuçları.
- Anonim, 2011. Statistical Data. DMİ Genel Müdürlüğü, www.dmi.gov.tr, (Erişim tarihi: 25.01.2012).
- Asma, B.M., 2000. Kayısı Yetiştiriciliği. Evin Ofset. Malatya, s: 243.
- Dartar, İ., 2007. Türkiye’nin Tarımsal mekanizasyon düzeyinin değerlendirilmesi ve coğrafi bilgi sistemi ile haritalanması., Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Adana.
- Demirtaş, B., 2000. İçel ilinde kayısı üretim ekonomisi. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi (Basılmamış), Adana.
- Fidan, İ., 2009. İğdır ilinde kayısı üretiminin ekonomik analizi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Erzurum.
- Gezer, İ., 2005. Kayısıcılıkta mekanizasyon. Medipress Matbaacılık, Malatya.
- Gezer, İ., Acaroğlu, M., Haciseferoğulları, H., 2003. Türkiye’de kayısı tarımında enerji ve iş gücü kullanımı. Biomass and Bioenergy, 24: 215-219.
- Moser, E., Özgüven, F., 1984. Özel bitkilerin hasat yöntemleri. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tarım Makinaları Bölümü, Adana.
- Özbek, S., 1978. Special horticulture. Cukurova University, Faculty of Agriculture No. 128, Adana, Turkey.
- Yıldız, F., 1994. New technologies in apricot processing. Journal of Standard, Apricot Special Issue, Ankara, pp. 67-69.

