



T.C.

KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KAHRAMANMARAŞ İLİ TÜRKÖĞLU İLÇESİNDE
ÇİFTÇİLERİN ZİRAİ İLAÇLARI BİLİNÇLİ BİR
ŞEKİLDE KULLANMALARINA ETKİ EDEN
FAKTÖRLER**

EMİNE ALBEN

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI**

KAHRAMANMARAŞ 2013

T.C.
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KAHRAMANMARAŞ İLİ TÜRKÖĞLU İLÇESİNDE
ÇİFTÇİLERİN ZİRAİ İLAÇLARI BİLİNÇLİ BİR
ŞEKİLDE KULLANMALARINA ETKİ EDEN
FAKTÖRLER

EMİNE ALBEN

Bu tez,
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalında
YÜKSEK LİSANS
derecesi için hazırlanmıştır.

KAHRAMANMARAŞ 2013

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü öğrencisi Emine ALBEN tarafından hazırlanan” Kahramanmaraş İli Türkoğlu İlçesi’nde Çiftçilerin Zirai İlaçları Bilinçli Bir Şekilde Kullanmalarına Etki Eden Faktörler” adlı bu tez, jürimiz tarafından 08 /11/2013 tarihinde oy birliği ile Tarım Ekonomisi Anabilim Dalında Yüksek Lisans olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. İsmet BOZ (DANIŞMAN)

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, KSÜ

Prof. Dr. Cuma AKBAY (İKİNCİ DANIŞMAN)

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, KSÜ

Doç. Dr. Ahmet ŞAHİN (ÜYE)

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, KSÜ

Yrd. Doç. Dr. Emine İKİKAT TÜMER (ÜYE)

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, KSÜ

Yrd. Doç. Dr. Yaşar ALPTEKİN (ÜYE)

Bitki Koruma Anabilim Dalı, KSÜ

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. M. Hakkı ALMA

Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada orijinal olmayan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

Emine ALBEN

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

**KAHRAMANMARAŞ İLİ TÜRKÖĞLU İLÇESİNDE ÇİFTÇİLERİN ZİRAİ
İLAÇLARI BİLİNÇLİ BİR ŞEKİLDE KULLANMALARINA ETKİ EDEN
FAKTÖRLER
(YÜKSEK LİSANS TEZİ)**

EMİNE ALBEN

ÖZET

Bu çalışmada, tarımın yoğun olarak yapıldığı, Kahramanmaraş İlinin Türkoğlu Merkez İlçe ve ilçeye bağlı Beyoğlu Kasabası, Şekeroba Kasabası ve Kadioğluçiftliği Köyünde yaşayan çiftçilerin zirai ilaçların kullanımı ile ilgili tutum ve davranışları incelenmiştir. Araştırmada çiftçilerin tarımsal ilaçları bilinçli kullanıp kullanmadıkları ve ilaç kullanımında yararlandıkları bilgi kaynakları, bilinçli ilaç kullanımı üzerine etki eden sosyoekonomik özellikler ve iletişim davranışları belirlenmiştir. Araştırmada kullanılan veriler, yukarıda belirtilmiş olan yerleşim merkezlerinden aktif olarak üretim faaliyetinde bulunan çiftçilerden arazi büyüklüğü ölçütü esas alınarak yapılan tabakalı örnekleme ile belirlenen 120 çiftçi ile yüz yüze anket çalışması yapılarak elde edilmiştir. Ayrıca Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İlçe Müdürlüğünden elde edilen veriler de çalışmada kullanılmıştır.

Araştırma bulgularına göre, yörede bulunan çiftçilerin büyük çoğunluğunun zirai ilaç kullanımının çevreye zarar verdiğini bildiği ancak birey olarak üstlerine düşen görevleri gerektiği gibi yerine getirmediği belirlenmiştir.

Araştırmadan elde edilen verilere göre çiftçilerin %30,8'i ortaokul mezunu ve %56,7'si yaş itibariyle yaşlı grup içerisinde yer almaktadır. Bu durumun ilaç kullanımında yeniliklerin benimsenmesinde olumsuz etkileri bulunmaktadır. Çiftçilerin %49,2'si (51-100 da) araziye sahipken bu arazilerde en çok tahıl grubu bitkiler yetiştirilmektedir.

Çiftçilerin danışmanlık hizmeti alma oranı %75,5 iken danışmanlarıyla görüşme sıklığı genel olarak 15 günde bir olarak belirlenmiştir. Danışmanlarının yaptığı eğitimlere katılım oranı %51,7 olan çiftçilerin danışmanın tavsiyesine göre ilaç kullanması %40 oranında kalmıştır. Buna karşılık kendi deneyimlerine göre ilaç kullanan çiftçiler %33,3 olarak belirlenmiştir. Çiftçilerin %57,5'i ilaç fiyatlarını yüksek bulduklarını ve %67,5'i ilaç etkinliğinin zayıf olduğunu belirtmiştir.

Çiftçilerin %60'ı her gün diğer çiftçiler ile iletişime geçip bilgi alış-verişinde bulunmakta, %52,5'i ayda bir televizyondan tarımda zirai ilaç kullanımı ile ilgili program izlemesine karşın internet kullanım potansiyeli oldukça düşük belirlenmiştir.

Çalışma sonucunda elde edilen bulguların ülke tarımına katkıda bulunacak yeni politikaların geliştirilmesinde, zirai ilaçlarla doğrudan ilgili kurum ve bireylerin bundan sonraki uygulamalarında yararlı olacaktır. Araştırma bulgularının ayrıca zirai ilaçlar konusunda yapılacak eğitim, program ve projelerin hazırlanmasında yararlı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tarımsal mücadele, Tutum ve davranışlar, Tarım ilaçları, Türkoğlu

KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Kasım / 2013

Danışman: Prof. Dr. İsmet BOZ

Eş Danışman: Prof. Dr. Cuma AKBAY

Sayfa sayısı: 80

**FACTORS INFLUENCING FARMERS' CONSCIOUSLY USE OF
PESTICIDES IN TURKOĞLU DISTRICT OF KAHRAMANMARAS PROVINCE
(M.Sc. THESIS)**

EMİNE ALBEN

SUMMARY

This study investigated the attitudes and behavior of farmers towards pesticides use in the central district, the townships Beyoğlu and Şekeroba, and Kadioğluçiftliği village of Turkoğlu district where farming is a predominated occupation. The specific subjects investigated were whether or not farmers consciously used pesticides, information sources used for pesticides, and socioeconomic characteristics and communication behavior of farmers which expected to have influence on pesticides use. Data were collected by conducting face-to-face interviews with a stratified sample of 120 farmers who were actively involved in farming. The stratification was based on the amount of land farmers owned. In addition, supplementary data were obtained from the District Directorate of Food Agriculture and Livestock.

According to the findings of this study the majority of the farmers in the district were aware of the environmental damage caused by excessive use of pesticides, however, they also accepted that they could not adequately handled the duties and responsibilities to reduce this damage.

The findings related to socioeconomic characteristics revealed that 30,8% of the farmers were secondary school graduates, and 56,7% belonged to old-aged farmers group. It was concluded from this finding that as most of the farmers in the locality were old-aged this could cause a lower tendency to adopt innovations in pesticides use. Almost half of the farmers (49,2%) owned an area of (51-100) decares of farming land and the dominated crops were mostly grains.

Farmers who employed an agricultural advisor made of 75,5% of the total farmers and most of the advisors visited their clients fortnightly. Approximately 52% of the farmers participated in training activities conducted by the advisors, and 40% properly followed the instructions given by the experts when used pesticides. On the other hand, those who used pesticides considering their own experiences were 33,3%. Approximately

58% of the farmers indicated that prices of pesticides were quite high, however, 67,5% found pesticides have quite low effect to prevent insects.

Approximately 60% of the farmers communicated and exchanged information with other farmers almost every day. More than half of the farmers (52,5%) watched TV program related to pesticide use, however, the use of the Internet among farmers was found to be very low.

Research findings are expected to provide useful information for policy makers to develop agricultural policies, for individuals and institutions who deal with pesticides directly or indirectly, and for extension personnel who plan to develop programs for properly use of pesticides.

Keywords: Pest control, Attitudes and behavior, Pesticides, Türkoğlu

UNIVERSITY of KAHRAMANMARAS SUTCU IMAM
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Agricultural Economics 11 / 2013

Supervisor: Prof. Dr. İsmet BOZ

Co-supervisor: Prof. Dr. Cuma AKBAY

Page number: 80

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans öğrenimim boyunca bana her konuda yardımcı olan, bu süreçte bilimsel katkılarıyla çalışmalarına yön veren danışman hocam sayın Prof. Dr. İsmet BOZ'a ve ikinci danışman hocam sayın Prof. Dr. Cuma AKBAY'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Değerli katkılarından dolayı jüri üyelerim Doç. Dr. Ahmet ŞAHİN, Yrd. Doç. Dr. Emine İKİKAT TÜMER ve Yrd. Doç. Dr. Yaşar ALPTEKİN'e teşekkür ederim.

Tezimin araştırma ve yazım aşamasında bilgi ve tecrübeleriyle katkı sağlayan sevgili arkadaşım Ahmet SEVER'e ve iş arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Hayatımın her döneminde, zorluk ve kolaylıkta yanımda olan, beni maddi ve manevi hiçbir fedakârlıktan kaçınmadan bugünlere getiren kıymetli aileme çok teşekkür ederim.

Emeği geçen herkese teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖZET	i
SUMMARY	iii
TEŞEKKÜR	v
İÇİNDEKİLER	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
ÇİZELGELER DİZİNİ	ix
1. GİRİŞ	1
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR	5
3. MATERYAL VE METOT	9
5.1. Materyal	9
5.2. Araştırma Bölgesinin Seçimi	9
5.3. Örnek İşletmelerin Seçimi	10
5.4. Veri Toplama ve Değerlendirme	11
5.5. Araştırma Bölgesinin Tanıtılması	12
5.5.1. Coğrafi konum	12
5.5.2. İklim bitki örtüsü	13
5.5.3. Ekonomik yapı	13
5.5.4. Nüfus	14
5.5.5. Tarımsal yapı	14
5.5.5.1. Arazi varlığı ve dağılım durumu	14
5.5.6. Bitkisel üretim	16
5.5.6.1. Tarla bitkileri üretimi	16
5.5.6.2. Meyvecilik üretimi	16
5.5.6.3. Sebze üretimi	17
5.5.6.4. Örtü altı üretimi	18
5.5.7. Hayvan varlığı	18
5.5.8. Tarım alet ve makineleri	19
6. ARAŞTIRMA BULGULARI	20
4.1. Çiftçilerin Kişisel Bilgilerine Yönelik Bulgular	20
4.2. Çiftçilerin Tarımsal İlaç Kullanımı ile İlgili Bulgular	32
4.3. Çiftçilerin Kullandıkları İlaçlarla İlgili Bulgular	44
4.4. Çiftçilerin İlaç Temini ve Depolaması ile İlgili Bulgular	47
4.5. Çiftçilerin İlaç Kullanımında İnsan Sağlığıyla İlgili Bulgular	49
4.6. Çiftçilerin Haberleşme ve Çevreyle Olan İlişkilerine Yönelik Bulgular	53
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	66

	<u>Sayfa No</u>
KAYNAKLAR.....	69
EKLER	71
Ek 1: Anket örneği.....	71
ÖZ GEÇMİŞ.....	79

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 3.1. Çalışma alanı haritası	13
Şekil 3.2. Türkoğlu ilçesi arazi varlığı ve dağılımı	15
Şekil 3.3. Türkoğlu ilçesi tarım arazilerinin kullanım şekline göre dağılımı	15

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa No

Çizelge 3.1. Yerleşim yerlerine göre anket dağılımı	9
Çizelge 3.2. Arazi büyüklüğüne göre işletme dağılımı	10
Çizelge 3.3. Türkoğlu ilçesi nüfus dağılımı	14
Çizelge 3.4. Türkoğlu ilçesinde en çok üretilen tarımsal ürünler.....	16
Çizelge 3.5. Türkoğlu ilçesinde en çok yetiştirilen meyveler	17
Çizelge 3.6. Türkoğlu ilçesinde en çok yetiştirilen sebzeler	17
Çizelge 3.7. Türkoğlu ilçesinde örtü altı yetiştiriciliği	18
Çizelge 3.8. Türkoğlu ilçesi hayvan varlığı.....	18
Çizelge 3.9. Türkoğlu ilçesi alet ve makine varlığı	19
Çizelge 4.1. Çiftçilerin cinsiyete göre dağılımı	20
Çizelge 4.2. Çiftçilerin yaş gruplarına göre dağılımı	20
Çizelge 4.3. Çiftçilerin medeni durumuna göre dağılımı	20
Çizelge 4.4. Çiftçilerin eğitim durumuna göre dağılımı.....	21
Çizelge 4.5. Çiftçilerin köy yönetimine katılım durumuna göre dağılımı.....	21
Çizelge 4.6. Çiftçilerin tarımsal faaliyet alanına göre dağılımı.....	22
Çizelge 4.7. Çiftçilerin en çok üretim alanlarına göre dağılımı	23
Çizelge 4.8. Çiftçilerin münavebe uygulama durumuna göre dağılımı.....	23
Çizelge 4.9. Çiftçilerin mülk (kuru ve sulu) arazi varlığına göre dağılımı	24
Çizelge 4.10. Çiftçilerin kiraya tutulan arazi miktarına göre dağılımı	24
Çizelge 4.11. Çiftçilerin toplam arazi miktarına göre dağılımı	25
Çizelge 4.12. Çiftçilerin arazi parçasına göre dağılımı	25
Çizelge 4.13. Çiftçilerin yakın geçmişte tarımsal yatırım durumuna göre dağılımı	26
Çizelge 4.14. Çiftçilerin gelir düzeyine göre dağılımı	26
Çizelge 4.15. Çiftçilerin danışmanlık hizmeti alma durumuna göre dağılımı.....	27
Çizelge 4.16. Çiftçilerin danışmanların yaptığı eğitimler katılma durumuna göre dağılımı	28
Çizelge 4.17. Çiftçilerin danışmanlarla görüşme sıklığına göre dağılımı	28
Çizelge 4.18. Çiftçilerin zirai ilaç bayileri ile görüşme sıklığına göre dağılımı	30
Çizelge 4.19. Çiftçilerin tarımsal desteklerden faydalanma durumuna göre dağılımı	30
Çizelge 4.20. Çiftçilerin kooperatiflere üyelik durumuna göre dağılımı	31
Çizelge 4.21. Deneklerin çiftçilik yapma sürelerine göre dağılımı.....	31
Çizelge 4.22. Çiftçilerin ortalama ilaç masraflarına göre dağılımı	32
Çizelge 4.23. Çiftçilerin zirai ilaç kullanımını belirleme kriterine göre dağılımları	33
Çizelge 4.24. Çiftçilerin ilaç miktarlarını belirleme durum dağılımı	33
Çizelge 4.25. Çiftçilerin ilaç fiyatları hakkındaki görüşlerine göre dağılımı	34
Çizelge 4.26. Çiftçilerin ilaç etkinliği hakkındaki görüşlerine göre dağılımı	34
Çizelge 4.27. Çiftçilerin ilaçlarla ilgili en önemli olumsuzluk kriterine göre dağılımı.....	35
Çizelge 4.28. Çiftçilerin ilaçları aldıktan sonra önerilen doza uyma kriterine göre dağılımı	35
Çizelge 4.29. Çiftçilerin ilaçlamada karşılaştıkları zorluk kriterlerine göre dağılımı	36
Çizelge 4.30. Çiftçilerin ilaç dozu ayarlarken kullandıkları ölçek türü dağılımı	37
Çizelge 4.31. Çiftçilerin ilaç kullanımında doz ayarlama durum dağılımı	37
Çizelge 4.32. Çiftçilerin zirai mücadeleye başlama durum dağılımı	38
Çizelge 4.33. Çiftçilerin zararlıyı görmeden ilaçlama yapma durumu dağılımı	38
Çizelge 4.34. Çiftçilerin aşırı ilaç kullanımı çevreye zarar verime düşünceleri	39
Çizelge 4.35. Çiftçilerin tarımsal ilaçları uygulama şekillerine göre dağılımı.....	40

Çizelge 4.36. Çiftçilerin tarımsal ilaçları seçme kriterlerine göre dağılımı	41
Çizelge 4.37. Çiftçilerin kullandıkları ilaçları kayıt etme durumuna göre dağılımı.....	41
Çizelge 4.38. Çiftçilerin ilaçlama ilet hasat süresine dikkat etme durum dağılımı	42
Çizelge 4.39. Çiftçilerin ilaçlamadan sonra boşalan kutuları değerlendirme durumuna göre dağılımı	43
Çizelge 4.40. Çiftçilerin ilaçlamadan sora tankın temizlenmesi sırasında oluşan ilaçlı suyu değerlendirme durum dağılımı	43
Çizelge 4.41. Çiftçilerin kendi tüketimlerinde kullanacakları ürünlere uygulanacak ilaç dozunu belirleme kriterine göre dağılımı.....	44
Çizelge 4.42. Çiftçilerin arazilerinde kullandıkları en çok ilaç gurubuna göre dağılımı	44
Çizelge 4.43. Çiftçilerin arazilerinde mantar ilacı kullanma durumuna göre dağılımı	45
Çizelge 4.44. Çiftçilerin arazilerinde ot ilacı kullanma durumuna göre dağılımı	45
Çizelge 4.45. Çiftçilerin arazilerinde böcek ilacı kullanma durumuna göre dağılımı.....	46
Çizelge 4.46. Çiftçilerin arazilerinde kemirgen ilacı kullanma durumuna göre dağılımı ...	46
Çizelge 4.47. Çiftçilerin arazilerinde kırmızı örümcek ilacı kullanma durumuna göre dağılımı	46
Çizelge 4.48. Çiftçilerin zirai ilaçları temin ettikleri yer durum dağılımı	47
Çizelge 4.49. Çiftçilerin ilacın son kullanma tarihini dikkate alma durumuna göre dağılımı	47
Çizelge 4.50. Çiftçilerin ilaç temininde ilaç fiyatını dikkate alma durumuna göre dağılımı	48
Çizelge 4.51. Çiftçilerin ilaç temininde ilacın yan etkilerini dikkate alma durumuna göre dağılımı	48
Çizelge 4.52. Deneklerin tarımsal ilaçları nerede muhafaza ettiklerine göre dağılımı	49
Çizelge 4.53. Çiftçilerin zehirlenme durumuna göre dağılımı	49
Çizelge 4.54. Çiftçilerin ilaçlama esnasında zehirlenmeye karşı önlem alma durum dağılımı	50
Çizelge 4.55. Çiftçilerin ilaçlamadan sonra zehirlenmeye karşı önlem alma durum dağılımı	50
Çizelge 4.56. Çiftçilerin ilaçlama esnasında koruyucu giysi kullanma durum dağılımı.....	51
Çizelge 4.57. Çiftçilerin kullandıkları ilaçlar insan sağlığı açısından kısa süreli zehirlenme yapabilir sorusuna katılım durumu	51
Çizelge 4.58. Çiftçilerin “ilaçlar deri üzerinde tahriş yapabilir mi?” Sorusuna katılım durumu	52
Çizelge 4.59. Çiftçilerin “zirai ilaçların insan sağlığına kanserojen etkisi olabilir mi?” Sorusuna katılım durumu	52
Çizelge 4.60. Çiftçilerin “kullandığınız ilaçlar insan sağlığı açısından bilinmeyen bazı hastalıklara sebep olabilir mi?” Sorusuna katılım durumu	53
Çizelge 4.61. Çiftçilerin gazete dergi magazin okuma sıklığına göre dağılımı	54
Çizelge 4.62. Çiftçilerin gazete dergi magazinde ilaç kullanımı ile ilgili yazı okuma sıklığına göre dağılımı	55
Çizelge 4.63. Çiftçilerin radyo dinleme sıklığına göre dağılımı	55
Çizelge 4.64. Çiftçilerin radyoda zirai ilaç kullanımı ile ilgili program dinleme sıklığına göre dağılımı	56
Çizelge 4.65. Çiftçilerin televizyon izleme sıklığına göre dağılımı	57
Çizelge 4.66. Çiftçilerin televizyonda zirai ilaç kullanımı ile ilgili program izleme sıklığına göre dağılımı	57
Çizelge 4.67. Çiftçilerin internet kullanma sıklığına göre dağılımı	58

Çizelge 4.68. Çiftçilerin internetten zirai ilaç kullanımı ile ilgili bilgi alma sıklığına göre dağılımı	59
Çizelge 4.69. Çiftçilerin köydeki diğer çiftçilerle görüşme sıklığına göre dağılımı	59
Çizelge 4.70. Çiftçilerin köydeki diğer çiftçilerden zirai ilaçlar konusunda bilgi alma durum dağılımı.....	60
Çizelge 4.71. Çiftçilerin ilçe merkezine gitme sıklığına göre dağılımı.....	61
Çizelge 4.72. Çiftçilerin il merkezine gitme sıklığına göre dağılımı	61
Çizelge 4.73. Çiftçilerin tarım il/ilçe müdürlüğünde ziraat mühendisi veteriner hekim, teknisyen vb. elemanları ziyaret etme sıklığına göre dağılımı	62
Çizelge 4.74. Çiftçilerin tarım il/ilçe müdürlüğünde ziraat mühendisi veteriner hekim, teknisyen vb. elemanlardan bilgi alma sıklığına göre dağılımı	62
Çizelge 4.75. Çiftçilerin herhangi bir tarımsal konuda konferans toplantı tarla gününe katılma sıklığına göre dağılımı	63
Çizelge 4.76. Çiftçilerin zirai ilaçlar konusunda herhangi bir eğitim faaliyetine katılma sıklığına göre dağılımı	64
Çizelge 4.77. Çiftçilerin ziraat fakültesi elemanlarıyla görüşme sıklığına göre dağılımı	64
Çizelge 4.78. Çiftçilerin ziraat fakültesi elemanlarından zirai ilaç kullanımı konusunda bilgi alma sıklığına göre dağılımı.....	65

1. GİRİŞ

Tarım, tüm dünyada insanların hayatta kalabilmeleri için beslenmeden giyime hemen her alanda olmazsa olmaz bir faaliyetler bütünüdür. Dünya ve Türkiye nüfusunda meydana gelen hızlı artış tarımın önemini artırmaktadır. Gelişen ve değişen dünyada var olan ve günden güne bilinçsiz kullanım sebebiyle azalan tarım arazilerini büyütmenin imkânsız olduğu ve bu sebeple birim alandan alınması gereken verimin artırılması gerekliliği doğmuştur. Birim alandan daha fazla verim alabilmek için de üretimde kullanılan girdi miktarı değişmektedir. Daha kaliteli ve yüksek verim alabilmek için bir takım önlemler almak gerekir. Tarım arazilerinin yerleşim ve sanayi alanlarına dönüşmesi gibi sebeplerden ötürü hızla artan dünya nüfusunun besin ihtiyacını karşılayabilmek ve birim alandan elde edilecek verimi artırabilmek için alınan kültürel önlemlerden birisi de zirai ilaç kullanımımızdır.

Zirai ilaç; tarımsal faaliyet sırasında yetiştirilen tarım ürünlerine zarar veren ve ürün kaybına neden olan hastalık, zararlı ve yabancı otları yok etmeye yönelik kullanılan kimyasallara denir (Anonim, 2007a).

İklim şartlarının farklılık gösterdiği ülkemizde, pek çok çeşitten oluşan bitki deseni mevcuttur. Bu çeşitlilik birçok açıdan avantaj sağlasa da oldukça önemli bir dezavantajı da mevcuttur. Bu çeşitliliğin içinde hastalık, zararlı ve yabancı otların yaşamasına ve bitkiler üzerinde zarara neden olmasına oldukça uygun bir ortam vardır. Zirai mücadelede karşılaşılan hastalık, zararlı ve yabancı otların sebep olduğu toplam zararın gelişmiş ülkelerde %17-34 (%24), gelişmekte olan ülkelerde ise %25-50 (%37) arasında olduğu tahmin edilmektedir. Daha az gelişmiş ülkelerde bu değerler daha yüksek olmaktadır (Döken ve ark., 2011).

“İnsanlar ettiklerini değil, hastalık, zararlı ve yabancı otlardan kurtarabildiklerini hasat ederler” cümlesi bitki korumanın önemini açıkça vurgulamaktadır (Döken ve ark., 2011).

Tarımsal üretimde kimyasal mücadele, gelişen teknoloji beraberinde uygulama kolaylığı ve sonucunun hemen alınabilmesi gibi çeşitli avantajlarından dolayı üreticiler tarafından en çok tercih edilen mücadele yöntemidir. Ancak bilinçsiz ve teknik dışı uygulamalar nihayetinde; ürünlerde ilaç kalıntıları söz konusu olmakta, toprak ve yeraltı suları ile çevre ve yaban hayatı olumsuz etkilenmektedir. Bunun dışında hedef zararlılarda direnç oluşmakta, önemli olmayan bazı türler ana zararlı durumuna geçmekte kısacası çevre, insan ve hayvan sağlığı tehdit altında kalmakla birlikte, yararlıların öldürülmesiyle doğal denge bozulmaktadır (Uygun ve Şekeroğlu, 1993).

Tarım ilaçları kendi içinde gruplara ayrılmaktadır. Kullanıldıkları hastalık ve zararlıya göre gruplar aşağıdaki gibidir:

- ❖ İnsektisit: Böcek öldürücü
- ❖ Akarsit: Akar öldürücü
- ❖ Fungisit: Mantar öldürücü
- ❖ Nematisit: Nematod öldürücü
- ❖ Herbisit: Ot öldürücü
- ❖ Rodentisit: Fare öldürücü
- ❖ Diğerleri: Bitki korumada kullanılan diğer maddeler.

Belirtilen pestisitlerden dünyada en çok herbisitler (%47) ve insektisitler (%29) kullanılırken, Türkiye de en çok insektisitler (%47) ve herbisitler (%24) kullanılmaktadır (Tiryaki ve ark., 2010).

Tarımsal ilaçların zehirleyicilik özellikleri, ilacın hayvanlar üzerinde yapılan denemeler neticesinde elde edilen LD₅₀ değerine göre saptanır. Tarım ilaçları LD₅₀ değerlerine göre çok zehirli, zehirli, zehirsiz gibi gruplara ayrılırlar.

Tarım ilaçları kullanıldıklarında gösterecekleri etki şekline göre ikiye ayrılır;

- ❖ Kontak etkili ilaçlar: Atıldıklarında bitki yüzeyinde kalırlar ve temas ettikleri canlıları öldürürler. Göreceli olarak daha az tehlikelidirler.
- ❖ Sistemik etkili ilaçlar: Bitki bünyesi içerisinde hareket ederek meyveye, yaprağa ve bitki köküne ulaşabilirler. Dolayısıyla içsel beslenen zararlı ve hastalıkları da öldürürler.

Tarımsal ilaçlarını insanlar üzerindeki olumsuz etkileri beş ana başlık altında toplanabilir.

1. Akut Zehirlenme: İlacın bir alımıyla ortaya çıkan zehirlenmedir. İlaçlı ürünü yiyenlerde bile görülebilir. Bulantı ve kusma en sık görülen belirtilerdir.
2. Kronik Zehirlenme: İlacın tekrarlanan alımlar neticesinde vücutta birikmesiyle oluşan zehirlenmedir.
3. Allerjik Etki: Daha çok hassas insanlarda ve genellikle ilaç uygulaması yapan veya ilacın bulunduğu ortamda çalışan işçilerde görülür. Gözlerde kanama, ciltte kızarma veya kaşıntı oluşabilir.
4. Kanserojenik Etki: İlacın kimyasal yapısının kanserojenik özellik taşımasıyla daha çok ortaya çıkar. Ülkemizde kanserojenik özellik taşıyan ilaçların tümü yasaklanmıştır.

5. Çeşitli Organ ve Dokularda Birikme: İlaçla uzun süre temas eden kullanıcıların dokularında sentetik özellik taşıyan ilaçlar birikmekte ve belli bir doza ulaştığında kronik etki ortaya çıkmaktadır (Anonim, 2012a).

Zirai ilaçların insanla üzerinde görülebilen bu zararlı etkilerinin dışında çevre sağlığına ve doğal yapının bozulmasında da zararlı etkileri görülebilir. Bu konuda en başı doğal dengenin bozulması çekmektedir. Aşırı ve bilinçsiz zirai ilaç kullanımının meydana getirebileceği etkileri şöyle sıralanabilir.

- ❖ Doğada bulunan ve zararlı böcekleri kontrol altında tutan balarıları gibi faydalı böceklerin ölümüne neden olmak,
- ❖ Göller ve nehirler gibi su kaynaklarına bulaşarak kirliliğe neden olmak ve bu su kaynaklarında yaşayan insanlar tarafından da tüketilebilen balık vb canlıların ölümüne neden olmak,
- ❖ Yağmur veya sulama sularının taşınmasıyla toprak altına geçerek toprağın verimliliğini azaltmaya ve yer altı su kaynaklarını kirletmeye neden olmak,
- ❖ İlaçlamadan sonra ilaç ambalajlarının bilinçsizce çevreye atılmasıyla çevre kirliliğine neden olmak,
- ❖ İlaçlamadan sonra ilaçlı ürünleri tüketen kuş ve diğer canlıların ölümüne neden olmak.

Tarım ilaçlarının kullanımı çevreye verdiği ağır tahribat sebebiyle tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de denetim altında yapılmaktadır. Ülke genelinde bu konu üzerinde durulmakta ve ilgili tarım teşkilatları tarafından konuya ilişkin bilinçlendirme çalışmaları ve eğitim programları yapılmaktadır (Anonim, 2007a).

Bu çalışmanın amacı Kahramanmaraş İli Türkoğlu İlçesi’nde çiftçilerin tarımsal ilaç kullanımına etki eden faktörleri belirlemektir. Araştırmada çiftçilerin tarımsal ilaçları bilinçli kullanıp kullanmadıkları ve ilaç kullanımında yararlandıkları bilgi kaynakları belirlenecektir. Ayrıca bilinçli ilaç kullanımı üzerine etki eden sosyoekonomik özellikler ve iletişim davranışları belirlenecektir. Daha özel olarak araştırmanın amaçları aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

1. Çalışmada yer alan deneklerin demografik özelliklerini belirlemek,
2. Çiftçilerin tarımsal ilaç kullanımıyla ilgili fikir ve tutumlarını belirlemek,
3. Çiftçilerin kullandıkları tarımsal ilaçlarla ilgili davranışlarını belirlemek,
4. Çiftçilerin kullandıkları zirai ilaçların temini ve bu ilaçların depolanması konusunda tutum ve davranışlarını belirlemek,

5. Çiftçilerin zirai ilaç kullanımında çevre ve insan sağlığına verebilecekleri zarar konusundaki görüş ve davranışlarını belirlemek,
6. Çiftçilerin haberleşme davranışları ve yakın-uzak çevre ilişkileri ile ilgili tutum ve davranışlarını belirlemektir.

Araştırmadan elde edilen bulgular ve çıkarılan sonuçlar zirai ilaçların bilinçli ve çevre-insan sağlığına verilebilecek zararı minimum seviyede tutarak kullanımı konusunda yerine getirilmesi gereken işlemler ve alınacak önlemler konusunda uygulanacak politikalara yararlı materyal oluşturacaktır. Bununla birlikte konu ile ilgili program, eğitim ve projelerin hazırlanması ve uygulanmasında araştırma sonuçlarının yararlı ve yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca elde edilen bulguların, konu ile ilgili yapılacak daha geniş kapsamlı çalışmalara rehber olarak kullanılabilmesi söylenebilir. Bunun dışında araştırma sonuçları, yöneticiler, bilim adamları, tarım danışmanları, Gıda Tarım ve Hayvancılık il ve ilçe müdürlükleri ve politikacılar için yararlı bilgiler içerecektir.

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Akbay (1991), “Aşağı Seyhan Ovası’nda Tarımsal Savaş İlaçlarının Pazarlanması ve Tarım İlaçları Kullanımının Ekonomik Analizi” konusunda çalışma yapmıştır. Araştırmanın amacı; Aşağı Seyhan Ovası’nda üretimde kullanılan zirai mücadele ilaçları kullanımının tarım işletmeleri bazında ekonomik analizini yapmak ve bu ilaçların pazarlama yapısını meydana çıkarmak, dolayısıyla zirai ilaçların kullanımının ve dağıtımının nasıl yapılması ve yönlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktır. Yapılan araştırmaya göre incelenen tarım işletmeleri ihtiyaç duydukları tarım ilaçlarını genellikle birden çok kaynaktan temin ettiklerini belirlemiştir. Araştırmada kullanılan zirai mücadele ilaçlarında, dağıtım, kredilendirme ve tarımsal yayım konularının titizlikle düzenlenmesi, zirai mücadele ilaçlarının daha ekonomik şekilde kullanımını sağlayacağı belirlenmiştir.

Demircan ve Aktaş (2003), “Isparta İli Kiraz Üretiminde Tarımsal İlaç Kullanım Düzeyi ve Üretici Eğilimlerinin Belirlenmesi” konusunu araştırmışlardır. Çalışmada, Isparta ili kiraz üretiminde zirai ilaç kullanımı açısından üreticilerin eğilimlerini, çevreleriyle ilişkilerini ve ilaç kullanım düzeylerini değer ve miktar olarak belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma bölgesi olarak Isparta İl merkezi, seçilmiş 4 ilçe ve bağlı köyleri olarak belirlenmişlerdir. Araştırmada kullanılan verileri bölge çapında belirlenen 92 kiraz yetiştiricisiyle yapılan anket çalışmasından elde etmişlerdir. Üreticiler ilaçlamaya karar verirken tarım il/ilçe müdürlüklerinde bulunan teknik elemanlarının önerisini dikkate alırken ilaç seçiminde teknik elemanların yanı sıra kendi deneyimlerini ve ilaç bayilerinin önerilerini dikkate almışlardır. Üreticilerin %51,09’ u doz ayarlamasını yazılı olarak önerilen şekilde yapmakta iken %65,22’si ilaçlama esnasında koruyucu herhangi bir tedbir almamaktadır. Üreticilerin %41,31’ i ise kullandıkları ilaçların atık ve ambalajlarını rastgele çevreye atmaktadır. Kiraz üretiminde tarımsal mücadele masraflarının değişen masraflar içindeki payı %13,31, üretim masrafları içinde ki payı ise %8,71 olarak tespit edilmiştir.

Akarsu (2005), “Samsun İli Çarşamba Ovasında Zirai İlaç Kullanımı Ve Çiftçilerin Çevreye Duyarlılıkları” konusunu araştırmıştır. Bu çalışmayı, Çarşamba Ovası’nda tarımsal mücadelede çiftçilerin çevreye olan duyarlılıklarını belirlemek amacıyla yapmışlardır. Araştırmada kullanılan verileri araştırma bölgesinden rastgele seçilmiş 10 köyden zirai ilaç kullanan 70 üretici ile yapılan anket çalışmasından elde etmişlerdir. Araştırma bulgularına göre üreticilerin çoğunun eğitim seviyesinin (ilkokul) düşük olduğu

ve ilaçları zirai ilaç bayilerinin tavsiyelerine göre belirlediklerini göstermişlerdir. Çiftçilerin genel olarak zirai ilaçların doğaya nasıl ve ne şekilde bulaşıp zarar verebileceği hakkında bilgisi olmadığını belirlemişlerdir. Üreticilerin %60'ı çevre dostu ilaçların kullanımında doğaya zarar vermesi bakımından diğer ilaçlardan bir farkı olmadığını söylediklerini tespit etmişlerdir. Ayrıca çiftçilerin büyük çoğunluğunun yanlış kimyasal mücadele uygulamalarının çevreye zarar vereceğini bildiğini ve ilgili kurum ve kuruluşların iyi tarım uygulamaları vb tarımsal projelerin tasarlanmasıyla bu çiftçilerin bilinçlendirilebileceğini belirlemişlerdir.

Demircan ve Yılmaz (2005), "Isparta İli Elma Üretiminde Tarımsal İlaç Kullanımının Çevresel Duyarlılık ve Ekonomik Açından Analizi" konulu bir çalışma yapmışlardır. Çalışmayı Isparta İlinde elma üretiminin yoğun olduğu bazı ilçelere bağlı köylerde 2002-2003 üretim döneminde gerçekleştirmişlerdir. Araştırmada kullanılan verileri çalışma bölgesinde bulunan 109 elma üreticisinden birebir anket yoluyla elde etmişlerdir. Araştırmada elde edilen bulgulara göre üreticiler ilaç seçimini %32,11'inin kendi deneyimlerine göre, %25,69 zirai ilaç bayilerinin önerilerine göre yapmaktadır. Aynı zamanda üreticilerin %38,53' ü ilaçların bitkiler üzerinde bıraktığı kalıntının yıkama ile geçeceğini, %22,02' si ise ilaçların bitkiler üzerinde kalıntı bırakmayacağını söylemişlerdir. Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında üreticilerin ciddi bir eğitim açığı olduğunu tespit etmişlerdir. Bu konuda yapılacak eğitim çalışmalarıyla bu açığın kapatılabileceği önerilmiştir.

Demirci ve ark. (2005), "Ankara İli Ayaş ve Nallıhan İlçelerinde Domates Üretim Alanlarında Zirai Mücadele Uygulamaları" konulu bir çalışma yapmışlardır. Araştırmanın ana materyalini Ankara'nın Ayaş ve Nallıhan ilçelerine bağlı domates yetiştiriciliğinin yoğun olarak gerçekleştiği köylerde bulunan işletmelerden anket yoluyla elde edilen verilerden oluşturmuşlardır. Araştırma bulgularına göre domates üreticilerinin %50'si ilaçlama zamanı hakkında bilgiyi tarım ilçe müdürlüklerinden aldığı geriye kalan kısmı ise zirai ilaç bayilerinden aldığı veya kimseye danışmadan kendi deneyimleriyle belirlediklerini tespit etmişlerdir. Üreticilerden %44'ü kullandıkları ilaçları seçerken tarım ilçe müdürlüklerine danıştıkları, %22'si ilaç bayilerinin tavsiyelerini dinledikleri bilgisini edinmişlerdir. Üreticiler ilaçları kullanırken %88,88'i ilaçları diğer ilaçlarla ya da yaprak gübrelereyle karıştırarak kullanmaktadırlar. Sonuç olarak üreticilerin kendi çıkarları ve çevre sağlığı açısından yeterli bilgiye sahip olmadıklarını belirlemiş, hatalı uygulamalar

sonucunda çevreye ve insan sağlığına zararlı olabilecek etkilerden korunmak için ilgili kurum ve kuruluşların çiftçileri eğitici programlar düzenleyip gerekli katılımı sağlayarak çiftçi eğitimini sağlamalarını tavsiye etmişlerdir.

Günel ve Öztürk (2006), “Bant İlaçlaması ve Direkt İlaçlama Yapan Üniteler ve Kullanım Alanları” adlı çalışmalarında tarımda kullanılan kimyasal ilaçlama yöntemlerinden bant ilaçlaması ve direkt ilaçlama yöntemleri ve bu yöntemlerin kullanım alanlarına ilişkin ayrıntılı bilgiler vermişlerdir. Bant ilaçlamasında sıra veya bant boyunca tarla yüzeyinin bir kısmı hedef alındığından klasik kimyasal mücadele yöntemlerine göre tüm tarla yüzeyi ilaçlanmadığı için daha az pestisit kullanımı açısından hem ekonomik hem de çevreci bir yöntem olduğuna değinilmiştir. Direkt ilaçlamada ise ilacın bitkinin sadece ilaçlanması istenilen bölgesine kullanılabilmesi sebebiyle bitki üzerinde istenilen kaplama oranının elde edilmesinde ve diğer canlı organizmalara daha az zarar vermesi sebebiyle tercih edilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Akbaba (2010), “Adana İli Turunçgil Yetiştiriciliği ve İnsektisit Kullanımının Değerlendirilmesi” konulu bir çalışma yapmıştır. Çalışmanın amacı; gün geçtikçe artan turunçgil tüketimi ve bu tüketimi karşılamak için yapılan üretimdeki artış ile bu artışı sağlamada kullanılan insektisit kullanım payının belirlenmesidir. Araştırma bulgularına göre; üreticilerin önemli bir çoğunluğunun tarım ilaçlarını zirai ilaç bayilerinden, bayilerin tavsiyelerine ve reklama göre temin ettikleri belirlemiştir. Üreticilerden birçoğunun temin ettikleri ilaçları üzerinde bulunan kullanma talimatını okumadan kullandığı ve ilaç kullanırken herhangi bir tedbir almadığı, fazla ve arta kalan ilaçları gerekli koşullarda muhafaza etmediği gibi ilaç artıklarını ve boş ambalajları gerektiği şekilde imha etmediğini ortaya koymuştur. Üreticilerin genel olarak bu konularda bilgi yetersizliği olduğunu ve eğitim almaları gerektiğini vurgulamıştır.

Ertürk ve ark. (2012), “İğdır İli Tarım İşletmelerinin Zirai Mücadele Uygulamalarında Çevreye Duyarlılıkları” adlı çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada İğdır ilinde bitkisel üretim yapan tarım işletmelerinde tarımsal mücadele esnasında doğaya ve insan sağlığına verebilecekleri zararlar hakkında bilinçli olup olmadıklarını araştırmayı amaçlamışlardır. Çalışmada kullanılan veriler İğdır İli Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Çiftçi Kayıt Sisteminde Kayıtlı toplam 104 tarım işletmesi sahibiyile yüz yüze yapılan anketler yoluyla elde etmişlerdir. Anketlerden elde edilen analiz sonuçlarına göre çiftçilerin zirai ilaçlar konusunda yetersiz bilgiye sahip oldukları anlaşılmıştır. Çiftçilerin

%50' ye yakını zirai ilaçların çevreye zararının olmadığını, %25' e yakını da kalıntıların zararsız olacağını ifade etmiştir. Özellikle ilaçlama tankının temizlenmesi ve ilaç ambalajının imhasında gerekli özeninin gösterilmemesi araştırma bölgesindeki çiftçilerin bilinç düzeyinin düşük olduğunu ve bu konuda çiftçilerin bilinçlendirilmesi gerektiğini ortaya koymuşlardır.

Peker (2012), “Konya İli Domates Üretiminde Tarımsal İlaç Kullanımına Yönelik Çevresel Duyarlılık Analizi” konusunda çalışma yapmıştır. Çalışmanın amacı Konya İlinde domates üretimi yapan çiftçilerin tarımsal mücadelede kimyasal kullanımında çevreye duyarlılıklarını belirlemektir. Çalışmada domates üretiminin fazla olduğu Çumra İlçesi tercih edilmiş ve burada bulunan 50 üretici ile yüz yüze yapılan anket çalışmasından elde edilen veriler kullanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre üreticilerin %25,91'i kendi tecrübelerine göre ilaç seçimi yaptıkları ve %40'ının ilaçlamadan sonra bitki üzerinde kalan ilaç kalıntısının yıkamayla geçeceğini düşündüklerini belirlemiştir. En önemli bulgulardan birisi ise üreticilerin %56'sının kullandıkları ilaç ambalajlarını çevreye gelişigüzel attıklarının tespit edilmesidir.

Kızılaslan ve Somak (2013), “Tokat İli Erbaa İlçesinde Bağcılık İşletmelerinde Tarımsal İlaç Kullanımında Üreticilerin Bilinç Düzeyi” isimli çalışmalarında Tokat ili Erbaa ilçesinde faaliyet gösteren 70 üretici ile anket yapmışlardır. Ankete dahil olan üreticilerden büyük çoğunluğu (%54,29) üretimde kullanacakları tarım ilaçlarını seçerken en çok zirai ilaç bayilerinden aldıkları bilgiden faydalanmakta oldukları, %30'unun ise kendi bilgi ve tecrübelerinden faydalandıklarını belirlemişlerdir. Üreticilerin yarısından fazlası hayvan sağlığı, çevre sağlığı ve insan sağlığı açısından zararlı etkileri ortadan kaldırmaya yönelik önlem almaya çalıştıklarını belirtmişlerdir. Elde edilen verilere dayanarak üreticilerin, gelişmiş ülkelerde olduğu gibi çevre ve insan sağlığını az etkileme potansiyelindeki düşük riskli ve çevre dostu tarımsal ilaç kullanımına yönlendirilmesi ve kontrol mekanizmasının etkin çalıştırılması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır.

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Materyal

Bu çalışmanın ana materyalini, tarımın yoğun olarak yapıldığı Kahramanmaraş İli Türkoğlu İlçesine bağlı 4 köy ve kasabada tabakalı örnekleme yöntemiyle seçilen çiftçilerle yüz yüze yapılan anketlerden elde edilen bilgiler oluşturmuştur. Ayrıca Türkoğlu Gıda Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürlüğü ve Türkoğlu Ziraat Odasından elde edilen bilgilerde kullanılmıştır.

3.2. Araştırma Bölgesinin Seçimi

Örneğe giren köy ve kasabaların seçiminde gayeli örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu amaçla Gıda Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürlüğü'nden ve Ziraat Odası kayıtlarından elde edilen bilgiler yardımıyla, Türkoğlu İlçesinde tarımın en yoğun yapıldığı ve dolayısıyla zirai ilaç kullanımının fazla olduğu 2 kasaba, 1 köy ve ilçe merkezi ile çalışma yapılabileceği belirlenmiştir. Araştırma bölgesi seçiminde ilçeyi sosyoekonomik açıdan temsil edebilme, ilçe merkezine olan yakınlık ve uzaklık, tarımsal potansiyel ve tarım arazi değerlendirmeleri, nüfus durumu gibi kriterler de göz önünde bulundurulmuştur. Bu kriterler göz önünde bulundurularak Türkoğlu Gıda Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürlüğünden elde edilen bilgiler yardımıyla ilçeyi temsil edebilecek tarımsal faaliyetlere sahip ve araştırma konusu hakkında doğru ve yeterli bilgi elde edilebilecek; Türkoğlu Merkez İlçe, Beyoğlu Kasabası, Şekeroba Kasabası ve Kadioğluçiftliği Köyü çalışma alanı olarak seçilmiştir (bkz. Şekil 1).

Çizelge 3.1'de belirlenen yerleşim yerlerinde anket yapılan işletme sayıları verilmiştir. Türkoğlu merkezde 35, Beyoğlu Kasabası'nda 40, Şekeroba Kasabası'nda 25, Kadioğluçiftliği Köyü'nde 20 adet işletme ile anket yapılmıştır.

Çizelge 3.1. Yerleşim yerlerine göre anket dağılımı

Yerleşim Yeri	İşletme Sayısı	Yüzde (%)
Türkoğlu Merkez	35	29,2
Beyoğlu Kasabası	40	33,3
Şekeroba Kasabası	25	20,8
Kadioğluçiftliği Köyü	20	16,7
Toplam	120	100

3.3. Örnek İşletmelerin Seçimi

Araştırma bölgesi olarak belirlenen bir ilçe merkezi, iki kasaba ve bir köyden oluşan toplam 4 yerleşim yerinde faaliyet gösteren bütün çiftçiler ana kitleyi oluşturmuş ve ana kitle büyüklüğü 576 çiftçi olarak belirlenmiştir. Belirlenen ana kitledeki çiftçilerin tamamının isim listesi ve arazi büyüklükleri listesi Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) icmalinden tedarik edilmiştir. İncelenen işletmeler arazi büyüklüğüne bağlı olarak tabakalara ayrılmıştır. Arazi büyüklüğü, 1-50 da, 51-100 da, 101-150 da ve 151 da ve daha fazla arazi olmak üzere 4. tabakaya ayrılmıştır. Örneklemede her tabakaya giren işletme oranı, sırasıyla % 19,2, % 49,2, % 22,5 ve % 9,2'dir.

Çizelge 3.2. Arazi büyüklüğüne göre işletme dağılımı

Arazi Büyüklüğü	İşletme Sayısı	Yüzde (%)
1-50	23	19,2
51-100	59	49,2
101-150	27	22,5
151+	11	9,2
Toplam	120	100

Araştırma bölgesinde ana kitle içerisinde aktif üretim faaliyetinde bulunan çiftçilerden bölgeyi temsil edebilecek 120 örnek seçilmiş ve tamamı ile birebir görüşülüp eksiksiz şekilde anket çalışması tamamlanmıştır. Anketlerde eksik ve hata olmadığından tamamı değerlendirmeye alınmıştır.

Tabakalı örneklemede temel amaçlar, ana kitleye ait tahminlerin doğruluk derecesini artırmak ve araştırmada ana kitledeki farklı grupların yeterince, sağlıklı bir şekilde temsil edilmesini sağlamak olarak belirtilmektedir. Ayrıca bu yöntemde ilke, ana kitleyi homojen tabakalara ayırıp varyansı azaltmaktır. Bu şekilde daha az örnekle, sağlıklı ve ayrıntılı bir çalışma mümkün olabilmektedir (Güneş ve Arıkan, 1985).

Araştırmada örneğe giren çiftçi sayısı tabakalı tesadüfi örnekleme metoduna göre aşağıdaki formül yardımıyla bulunmuştur (Yamane, 2001):

$$n = \frac{N \sum N_h S_h^2}{N^2 D^2 + \sum N_h S_h^2}, D^2 = \frac{e^2}{t^2}$$

n = Örneğe girecek denek sayısı,

N = Ana kitlede bulunan çiftçi sayısı,

N_h = Her bir tabakadaki çiftçi sayısı,

Sh = Her bir tabakadaki standart sapma,

D^2 = Arzu edilen varyans

e = Ana kitle ortalamasından izin verilen hata miktarı,

t = İzin verilen güvenlik sınırının t dağılım tablosundaki değeri

Bu formülün kullanımıyla elde edilen örnek büyüklüğü 120 olan çiftçi sayısı oransal olarak tabakalara dağıtılarak tabakadan anket yapılan çiftçiler tesadüfi olarak belirlenmiştir. Buna göre 4 tabaka oluşturulmuş ve bu tabakalardan 1-50 da arası olan tabakadan 23, 51-100 da. arası olan tabakadan 59, 101-150 da arası arazi varlığı olan tabakadan 27, 151 da ve daha fazla olan tabakadan 11 çiftçi ile anket yapılmıştır (Çizelge 3.2).

3.4. Veri Toplama ve Değerlendirme

Anket uygulamasında bilgi toplarken en çok dikkat edilmesi gereken hususlardan birisi uygulama esnasında çiftçinin güvenini sağlamak, kuşku uyandıracak davranışlarda bulunmamaktır. Bunun sebebi ise çiftçi ve işletme hakkında doğru bilgileri elde etmektir. Çiftçi güvenmeyince ya hiç bilgi vermeyecek ya da yanlış bilgiler verecektir.

Bu yüzden toplanılan bilgilerin sağlıklı olabilmesi için ya anket yapımında çok tecrübeli olunmalı ya da çiftçiler tarafından tanınan ve güvenilen birilerinin yardımı alınmalıdır. Çalışmada araştırmacının kendi mesleğinin (Tarım Danışmanı) verdiği avantaj ile bu zorluk aşılmıştır.

Anket formunda yer alan sorular alt gruplara ayrılmıştır. Buna göre; birinci bölümde demografik özellikler, ikinci bölümde çiftçilerin tarımsal ilaç kullanımı, üçüncü bölümde çiftçilerin kullandıkları ilaçlar, dördüncü bölümde çiftçilerin ilaç temini ve depolama, beşinci bölümde ilaç kullanımının insan sağlığına zararı ve altıncı bölümde haberleşme davranışları ve yakın-uzak çevre ile olan ilişkiler ele alınmıştır. Bu bölümler sırasıyla; 21, 21, 6, 5, 5 ve 18 sorudan oluşturulmuştur. Anketin tamamı ise 76 sorudan oluşmaktadır.

Araştırmada kullanılan anket formu, konuyla ilgili önceden yapılmış çalışmaların yanı sıra araştırma bölgesinin tarımsal özellikleri göz önünde bulundurularak

hazırlanmıştır. Sorular teknik olarak Likert ölçekli, çoktan seçmeli ve açık uçlu olarak düzenlenmiştir.

Zirai ilaç kullanan çiftçilerle yapılan anketler sonucu toplanan veriler için kod planı hazırlanarak, veriler bu kod planı doğrultusunda SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) istatistik paket programı yardımıyla analiz edilerek değerlendirilmiştir.

Veri değerlendirmede kullanılan istatistiksel yöntemler araştırmanın amaçları doğrultusunda seçilmiştir. Bu bağlamda araştırmanın amaçlarını gerçekleştirmek için frekans, yüzde ve standart sapmadan oluşan tanıtıcı istatistikler kullanılarak gerekli tablolar oluşturulmuştur.

3.5. Araştırma Bölgesinin Tanıtılması

3.5.1. Coğrafi konum

Türkoğlu İlçesinin il merkezine uzaklığı 23 km'dir. Yüzölçümü 705 km² olan ilçenin denizden yüksekliği ortalama 500 metredir. İlçenin batısında fazla yüksek olmayan dağlar ve yaylalık alanlar yer almaktadır. Kuzeybatısında Kemalim Dağları, Güneybatısında ise Toros Dağları'nın devamı olan Nurdağı ile çevrilidir. Türkoğlu, Nur Dağları'nın doğusundaki uzantısı olan İmalı Dağı'nın doğu eteklerinde kurulmuştur (Anonim, 2013a).

Türkoğlu ilçesinde tarımsal faaliyetlerde önemli rolü olan iki önemli ova bulunmaktadır. Bunlardan ilki ilçenin de üzerinde kurulu bulunduğu Türkoğlu Ovası'dır. Türkoğlu Ovası ilçenin doğusunda kuzey güney doğrultusunda uzanmaktadır. Diğer önemli ovası ise Türkoğlu'nun güneyindeki Sağlık (Gavur Gölü) Ovasıdır. İlçenin en önemli akarsuyu ilçe sınırları içinden geçen Aksu Nehri'dir. Diğer önemli akarsuyu İmalı Deresi'dir. İmalı Deresi üzerinde Kızıleniş Göleti sulama amaçlı yapılmış olup halen kullanılmaktadır. İmalı Deresi Türkoğlu'nun merkezinden geçerek Aksu Nehri'ne ulaşmaktadır (Anonim, 2013a).

gözlenmektedir. Halı dokumacılığı ve el sanatları da yaygınlaştırılarak genç nüfusun geçim kaynağı haline gelmiştir. Özel sektör tarafından büyük yatırımlar yapılarak sanayi alanında hızlı bir gelişme görülmektedir (Anonim, 2011a).

3.5.4. Nüfus

Türkoğlu İlçesinde 1 merkez, 4 belde, 32 köy bulunmaktadır. İlçe nüfusunun toplamı 65,172'dir. Bu nüfusun %21,31'lik kısmı ilçe merkezinde, %77,69'luk kısmı ise köy ve beldelerde ikamet etmektedir. Toplam nüfusun %50,90'ı erkek, %49,10'u kadınlardan oluşmaktadır (Çizelge 3.3).

Çizelge 3.3. Türkoğlu ilçesi nüfus dağılımı

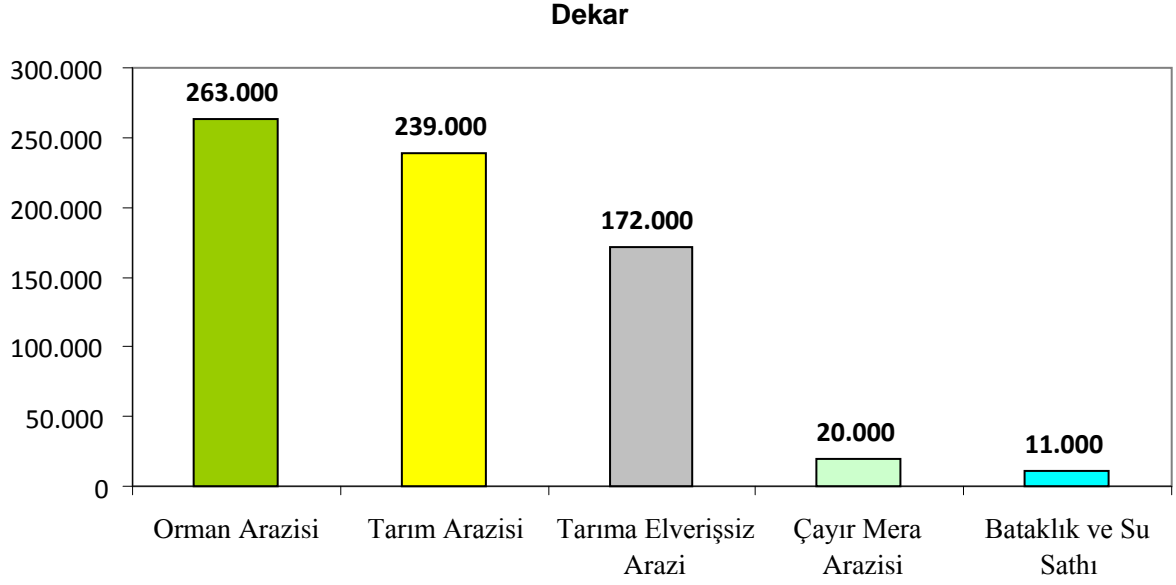
İlçe Merkezi Nüfusu		Köy ve Belde Nüfusu		Toplam
Cinsiyet	Nüfus	Cinsiyet	Nüfus	
Erkek	7,446	Erkek	25,729	33,175
Kadın	7,093	Kadın	24,904	31,997
Toplam	14,539	Toplam	50,633	65,172

Kaynak: Anonim, 2011b.

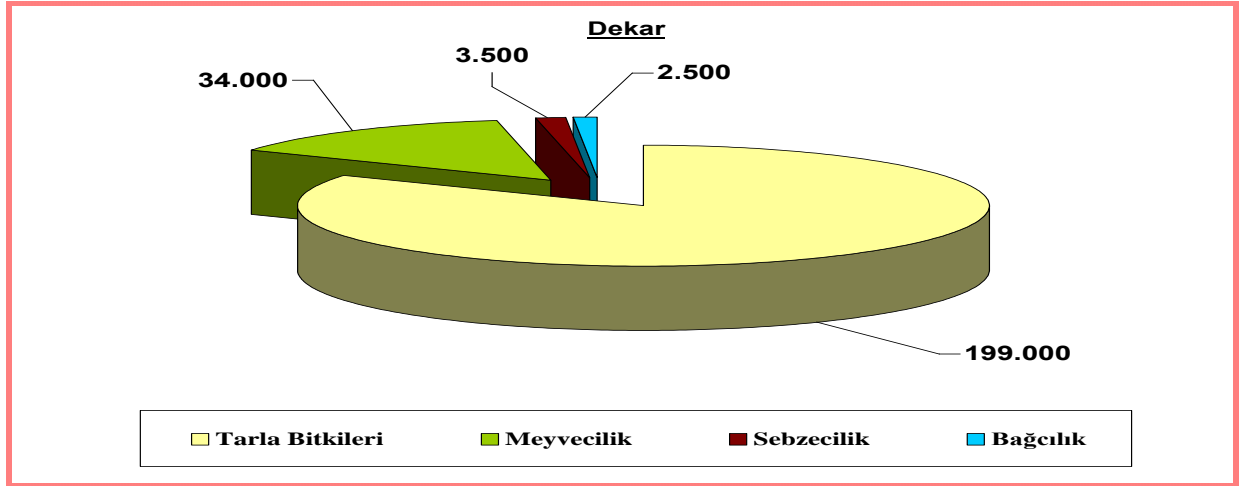
3.5.5. Tarımsal yapı

3.5.5.1. Arazi varlığı ve dağılım durumu

Türkoğlu ilçesinin toplam arazi miktarı 705.000 dekadır. Araziler orman arazisi, tarım arazisi, tarıma elverişsiz arazi, çayır mera arazisi, bataklık ve su sathı olmak üzere beş gruba ayrılmıştır. Tarıma elverişli arazi miktarı 239.000 da olmakla beraber toplam arazi miktarının %33,9' unu oluşturmaktadır.



Şekildeki arazi dağılımı incelenecek olursa, ilçedeki kullanılabilir tarım arazilerinden en büyük payı 199.000 da ile tarla bitkileri almaktadır. Bunu sırasıyla meyvecilik (35.000 da), sebzeçilik (3.500 da) ve bağcılık (2.500 da) takip etmektedir. Bu tarım arazilerinden 10.000 dekarında sulu tarım yapılmakta iken 139.000 dekarında kuru tarım yapılmaktadır. İlçe ÇKS kayıtlarında toplam 1.980 adet bitkisel üretim yapan işletme bulunmaktadır.



Şekil 3.3. Türkoğlu ilçesi tarım arazilerinin kullanım şekline göre dağılımı(Anonim, 2011c.)

3.5.6.Bitkisel üretim

3.5.6.1. Tarla bitkileri üretimi

Çizelge 3.4' teki verilere göre Türkoğlu ilçesinde en çok yetiştirilen 1. ürün buğday (110,000 da) olarak görülmektedir. Bunu mısır (dane) (60,000 da) ve pamuk (17,700 da) takip etmektedir. 2. ürün olarak ise mısır (dane) (30,000 da) ve mısır (silaj) (10,500 da) olarak görülmektedir.

Silaj yetiştiriciliği, hayvansal üretimde bulunan işletmelerde hayvan yemi olarak tüketilen ve ekonomik sayılabilen silaj yemi bakımından gerek pazarlama kolaylığı gerekse ekonomik kazanç bakımından cazip görülmektedir.

Çizelge 3.4. Türkoğlu ilçesinde en çok üretilen tarımsal ürünler

Ürün Adı	I.Ürün Alanı (Da)	II.Ürün Alanı (Da)	Üretim (Ton)
Buğday	110.000		49.500
Mısır (Dane)	60.000	30.000	114.400
Mısır (Silaj)		10.500	42.000
AkDarı	3.500		1.050
Fiğ (Kuru Ot)	1.800		700
Şeker Pancarı	175		875
Arpa	2.000		800
Pamuk	17,700		8.800
Kırmızı Biber	500		750
Toplam	195.675	40.500	218.875

Kaynak: Anonim, 2011c.

3.5.6.2. Meyvecilik üretimi

Türkoğlu ilçesinde en çok yetiştirilen meyveler sırasıyla Antep Fıstığı (15.000 da), Zeytin (13.000 da) şeklinde göze çarpmaktadır. Zeytinde önceki yıllara nazaran bir artış söz konusudur. Daha önceki yıllarda zeytin üretimine ayrılan arazi miktarı bu kadar yüksek değildir. Bu artışın sebebi devletin zeytin yetiştiriciliğini desteklemek amaçlı yürüttüğü politikalarıdır. İlçenin Antep fıstığı ve zeytin üretimine uygun olan iklim şartları bu iki meyvenin diğerlerinden çok üretilmesinde etkili olmuştur (Çizelge 3.5).

Çizelge 3.5. Türkoğlu ilçesinde en çok yetiştirilen meyveler

Ürün Adı	Dikim Alanı (Da)	Üretim Miktarı (Ton)
Antepfıstığı	15.000	1.500
Zeytin	13.500	830
Ceviz	356	267
Badem	536	402
Trabzon Hurması	427	961
Çilek	600	1.200
İncir	500	500
Elma	500	750
Nar	500	750
Kayısı	200	300
Kiraz	300	450
Şeftali	200	450
Toplam	32.619	8.360

Kaynak: Anonim 2011c.

3.5.6.3. Sebze üretimi

Çizelge 3.6'da ilçede üretilen başlıca sebzeler verilmiştir. Bu sebzelerden en çok hıyar (1.500 da) ve acur (1.200 da) dikkat çekmektedir. Toprak yapısı ve iklim koşulları bu sebzelerin üretiminde etkili olmuştur.

Çizelge 3.6. Türkoğlu ilçesinde en çok yetiştirilen sebzeler

Ürün Adı	Ekim Alanı (Da)	Üretim (Ton)
Hıyar	1.500	4.500
Acur	1.200	1.600
Domates	600	2.275
Karpuz	400	1.600
Kavun	200	700
Patlıcan	150	338
Diğer	150	225
Toplam	4.200	11.238

Kaynak: Anonim, 2011c.

3.5.6.4. Örtü altı üretimi

Çizelgede 3.7'de ilçede yapılan örtü altı faaliyetleri verilmiştir. Elde edilen bu verilere göre çalışma alanının da içinde bulunan Beyoğlu Kasabası ve Kadioğluçiftliği Köyü de örtü altı yetiştiriciliğinde ilk üçe girmeyi başarmıştır. En çok örtü altı üretimi Kadioğluçiftliği Köyü'nde (33.000 m²) gerçekleşirken bunu sırasıyla Aydınkavak Köyü

(4.000 m²), Beyoğlu Kasabası (1.150 m²), Yenipınar Köyü ve Hopurlu Köyü (250 m²) takip etmektedir.

Çizelge 3.7. Türkoğlu ilçesinde örtü altı yetiştiriciliği

Köyü	Alanı (m ²)	Ürün Adı
Kadioğluçiftliği	33.000	Domates-Hıyar
Beyoğlu	1.150	Domates-Hıyar
Yenipınar	250	Domates-Hıyar
Hopurlu	250	Domates-Hıyar
Aydıncavak	4.000	Domates-Hıyar
Toplam	38.650	-

Kaynak: Anonim, 2011c.

3.5.7. Hayvan varlığı

Çizelge 3.8’de Türkoğlu ilçesinde bulunan toplam hayvan varlıkları belirtilmiştir. 4.000 işletmeyle sığır yetiştiriciliği, 180 işletmeyle de koyun yetiştiriciliği dikkatleri çekmektedir.

Çizelge 3.8. Türkoğlu ilçesi hayvan varlığı

Cinsi	İşletme Sayısı (Adet)	Miktarı (Baş)
Sığır	4.000	7.300
Koyun	180	20.000
Keçi	30	7.000
Kanatlı	2	100.000
Arı	107	12.000

Kaynak: Anonim, 2011c.

3.5.8. Tarım alet ve makineleri

Çizelge 3.9’da Türkoğlu ilçesinde mevcut bulunan alet makine varlığı verilmiştir. Tarımsal faaliyetlerde makineleşme oldukça önemlidir. Bir tarımsal işletmede ne kadar çok tarım alet- makinesi varsa o işletme o kadar modern anlamına gelmektedir.

Çizelge 3.9. Türkoğlu ilçesi alet ve makine varlığı

CİNSİ	Adet	CİNSİ	Adet
Tarımda Kullanılan Kepçe	1	Yağmurlama Tesisi	38
Traktör	617	Damla Sulama	29
Remork	450	Su Tankeri	30
Kimyevi Gübre Dağıtma Makinesi	179	Dipkazan	22
File Sistemi	1	Kulaklı Traktör Pulluğu	485
Diskaro-Goble	26	Karasaban	130
Pancar Sökme Makinesi	18	Pnömatik Ekim Makinesi	33
Bıçerdöver	3	Trak. Çekilen Hububat Ekim Mak. Mibzer	95
Bıçer-Bağlar Makinesi	4	Kültivatör	410
Orak Makinesi	7	Çapa Makinesi	115
Moto-Pomp Termik	15	Tırmık	135
Derin Kuyu Pompası	94	Kombikrüm Karma Tırmık	24

Kaynak: Anonim, 2011a.

Makineleşme ekim dikim kolaylığı, ilaçlama gübreleme kolaylığı, işçilik maliyetinin düşürülmesi hasat kolaylığı ve en önemlisi tüm bu sayılan faktörler için zaman tasarrufu bakımından ciddi öneme sahiptir. İnsan gücüyle yapılan bir zeytin hasadını ve makine gücüyle yapılan zeytin hasadını kısaca kıyaslayacak olursak hem hasat maliyetini düşürmüş hem de zamandan tasarruf etmiş olmaktadır. Bir kere belirli bir maliyetle alınan zeytin hasat makinesi yıllarca kullanılabilen ve işçi masrafını sadece bir yıl değil yıllarca düşürmüş olmaktadır. Ancak elle hasatta her yıl işçi bulma ve işçilerin yevmiyelerini ödeme gibi sorunlarla karşılaşmakta bu yüzden hem üretici strese girmekte hem de zamanında hasat edilemeyen zeytinlerin kalitesi düşmektedir.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1 Çiftçilerin Kişisel Bilgilerine Yönelik Bulgular

Çizelge 4.1'e göre toplam 120 çiftçinin 118'i (%98,3) erkek, 2'si (%1,7) kadındır. Bu durum, araştırma bölgesinde kadınlardan çok erkeklerin tarımla ilgilendiğini ortaya koymaktadır.

Çizelge 4.1. Çiftçilerin cinsiyete göre dağılımı

Cinsiyet	Sayı	Yüzde (%)
Erkek	118	98,3
Kadın	2	1,7
Toplam	120	100

Çizelge 4.2'de çiftçilerin yaş gruplarına göre dağılımı verilmiştir. Çiftçilerin %56,7 oranla büyük çoğunluğu (50 yaş ve üzeri) yaşlı gruba girmektedir. Bunu %35,0 orta yaş grubu ile (35- 50 yaş arası) , % 8,3 ile genç yaş grubu (35 yaşından küçük) izlemektedir.

Çizelge 4.2. Çiftçilerin yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş Aralığı	Sayı	Yüzde (%)
< 35 (Genç)	10	8,3
35-50 (Orta Yaşlı)	42	35,0
50+ (Yaşlı)	68	56,7
Toplam	120	100

Çizelge 4.3'de çiftçilerin medeni durumuna göre analizi verilmiştir. Çiftçilerin sadece ikisi bekâr geriye kalan 118 kişi %98,3 oranla evli olarak belirlenmiştir. Çiftçilerin arasında boşanmış olan bulunmamaktadır.

Çizelge 4.3. Çiftçilerin medeni durumuna göre dağılımı

Medeni Durum	Sayı	Yüzde (%)
Evli	118	98,3
Bekâr	2	1,7
Toplam	120	100

Çizelge 4.4'e göre çiftçilerin ilkökul ve lise eğitim seviyesine sahip olanlar % 25,8 ile eşit oranda oldukları görülmektedir. Ortaokul mezunu olanlar ise %30,8 ile karşımıza çıkmaktadır. Ortaokul ve lise düzeyindeki eğitim oranlarıyla deneklerin eğitim oranı oldukça yüksektir.

Çizelge 4.4. Çiftçilerin eğitim durumuna göre dağılımı

Eğitim Durumu	Sayı	Yüzde (%)
Okur-Yazar Değil	2	1,7
Okur- Yazar	17	14,2
İlkokul	31	25,8
Ortaokul	37	30,8
Lise	31	25,8
Yüksek Okul ve Üniversite	2	1,6
Toplam	120	100

Çizelge 4.5'te çiftçilerin köy yönetimine katılım durumları incelenmiş olup %9,2 (11 kişi) oranında katılım olduğu belirlenmiştir. Gerek zirai ilaç kullanımı konusunda gerekse diğer tarımsal faaliyet konularında çiftçilerin köy yönetimine katılımı veya köy yönetimiyle ilişkileri oldukça önemlidir.

Çizelge 4.5. Çiftçilerin köy yönetimine katılım durumuna göre dağılımı

Köy yönetimine katılım durumu	Sayı	Yüzde (%)
Evet	11	9,2
Hayır	109	90,8
Toplam	120	100

Çizelge 4.6'da çiftçilerin tarımsal faaliyet alanları belirlenmiştir. Çizelge incelendiğinde çiftçileri "tarla bitkileri, bahçe bitkileri, hayvancılık ve seracılık" şeklinde 4 ana tarımsal faaliyet dalına ayrılmış olarak görmek mümkündür. Bu faaliyetler içinde %31,7 oranla (38 kişi) tarla bitkileri en çok görünendir. Ancak bu 38 kişi sadece tarla bitkileri yapan çiftçilerin sayısını belirtmektedir.

Tarla bitkilerinin yanı sıra hayvancılık, seracılık ve bahçe bitkileri yetiştiriciliği gibi bitki ve daha fazla faaliyet alanında uğraşan çiftçi sayısı da az değildir. Örneğin %25 oranla tarla+havyacılık, %15 oranla tarla+ bahçe bitkileri yetiştiriciliği yapan çiftçilerde mevcuttur. Bu gibi durumlar ekonomik açıdan incelendiğinde faaliyet alanının birden çok olmasının çeşitli avantajları mevcuttur. Örneğin, tarla bitkileri+hayvancılık yapan bir çiftçi, arazilerinden elde ettiği ürünleri gerek ana ürün şeklinde gerekse yan ürünlerini değerlendirebilir. Buğday tarlasında hasattan sonra geriye kalan sapları saman haline getirip hayvan yemi olarak yan ürün şeklinde değerlendirebilmekle birlikte, mısır silajını doğrudan ana ürün şeklinde hayvanlarına yem olarak hazırlayabilir.

Çizelge 4.6. Çiftçilerin tarımsal faaliyet alanına göre dağılımı

Tarımsal Faaliyet Alanı	Sayı	Yüzde (%)
Tarla Bitkileri	38	31,7
Bahçe Bitkileri	3	2,5
Tarla + Bahçe	18	15,0
Tarla+Hayvancılık	30	25,0
Tarla + Sera	1	0,8
Bahçe+Hayvancılık	2	1,7
Tarla+ Bahçe+Hayvancılık	23	19,2
Tarla+Bahçe+Sera	1	0,8
Tarla+Hayvan+Sera	1	0,8
Tarla+Bahçe+Hayvan+Sera	3	2,5
Toplam	120	100

Bu açıdan bakıldığında tarla bitkileri yetiştiren toplam 115 üretici mevcut olup toplam çiftçilerin %95,8'ni oluşturmaktadır. Dolayısıyla çiftçilerin tamamına yakınının tarla bitkileri ile az ya da çok çeşitli sebeplerle ilgilendikleri tespit edilmiştir.

Tarla bitkilerini 59 kişiyle hayvansal üretim faaliyeti, 50 kişiyle de bahçe bitkileri üretim faaliyeti takip etmektedir. Hayvansal üretim yapan deneklerin tamamı diğer üretim faaliyetlerinden en az birinde daha faaliyet göstermiştir. Bunu en çok tarla bitkilerinde görebilmek mümkündür. Bahçe bitkilerinin tercih edilmesinde en önemli sebep tarla bitkilerinin yetiştirilmesi mümkün olmayan ya da zor olan arazileri değerlendirmek ve evin meyve sebze ihtiyacını karşılamak olduğu anlaşılmıştır. Bahçe bitkilerinde zeytin üretiminin gerek devlet desteğiyle gerekse iklim koşullarının uygunluğu sebebiyle yaygınlaştığı görülmüştür. Sadece bahçe bitkileri yetiştirerek geçimini sağlayan 3 üretici vardır. Geriye kalan çiftçiler ise diğer tarımsal faaliyet alanlarında da üretim yapmaktadır.

Çizelge 4.7'de çiftçilerin en çok üretim yaptığı ürün grubu dağılımı verilmektedir. Çizelgede en çok üretilen ürün grubu %95 oranında tahıllar olarak görülmektedir. Bunu %1,7 oranıyla yem bitkileri takip etmektedir. Aslında çiftçilerin birçoğu birden fazla ürün grubunda üretim yapmaktadır ancak en çok tahıl grubu ürünler yetiştirdiklerini belirtmişlerdir. Örneğin tahıl üreten bir çiftçi aynı zamanda meyvecilik, sebzeçilik gibi tarımsal faaliyetleri de yapabilmektedir. Ama en çok denildiği için en fazla tahıl grubu olduğunu belirtmişlerdir.

Çizelge 4.7. Çiftçilerin en çok üretim yaptıkları ürün grubuna göre dağılımı

Üretim alanları	Sayı	Yüzde (%)
Tahıllar	114	95,0
Yem bitkileri	2	1,7
Meyve üretimi	3	2,5
Sebze üretimi	1	0,8
Toplam	120	100

Çizelge 4.8’de çiftçilerin üretim yaptıkları arazilerde münavebe (ekim nöbeti) uygulama durumları verilmiştir. Münavebe tarımsal faaliyet yapılan araziler için vazgeçilmez bir işlemdir. Münavebe yapılan arazilerde verim ve kalite yüksekliği birçok çalışmayla ve deneyle ispatlanmıştır. Toprak münavebe işlemiyle hem halk dilinde gençleşme diye de tabir edilen iz elementler ve organik maddelerce zenginleşerek verimi arttırmakta hem de hastalık ve zararlıların aynı bitki üzerinde bağışıklık kazanıp yer etmesine engel olarak zirai ilaç kullanımını azaltıp çevreye ve ekonomiye zarar vermemiş olacaktır.

Çizelge 4.8. Çiftçilerin münavebe uygulama durumuna göre dağılımı

Münavebe Uygulama Durumu	Sayı	Yüzde (%)
Evet	105	87,5
Hayır	15	12,5
Toplam	120	100

Münavebe yapılan arazilerde hastalık ve zararlılar gerekli ortamı bulamayarak gelişme sağlayamamakta ve bitkiler üzerinde zarar verici etkileri olmamaktadır. Buda tarımsal üretimde elbette istenilen bir durumdur.

Çizelge 4.9’da çiftçilerin sahip oldukları mülk de kuru ve sulu arazi varlıklarına göre dağılımları verilmiştir. Çiftçilerin %30’u 1-30 da arasında sulu araziye sahipken %29,2’si 31-60 da arasında sulu araziye sahiptir. Sulu arazisi 61-90 da arasında olanların oranı ise %26,7 olarak belirlenmiştir. Çiftçilerin %75,5’ inde kuru arazi bulunmamaktadır. Diğer kuru arazilerde ise genellikle meyvecilik yapıldığı, bu arazinin diğer üretimler için müsait olmadığı belirlenmiştir. Kuru arazi varlığı en çok 1-5 da arasında %10,8 oranında bulunmaktadır.

Çizelge 4.9. Çiftçilerin mülk (kuru ve sulu) arazi varlığına göre dağılımı

Mülk arazi varlığı (da)	Sulu		Kuru	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde (%)
1-30	36	30,0	13	10,8
31-60	35	29,2	7	5,8
61-90	32	26,7	3	2,5
91+	14	11,7	4	3,3
Hiç olmayan	3	2,5	93	75,5
Toplam	120	100	120	100

Çizelge 4.10'da çiftçilerin kiraya tutulan arazi miktarlarına göre dağılımları verilmiştir. Çiftçilerin %35'i kiraya arazi tutmadığını belirterek sadece kendi mülklerinde tarımsal faaliyette bulunmuşlardır. En çok 1-30 da (%28,3) kategorisinde arazi kiralanmış, bunu 31-60 da (%18,3) kategorisi ve ile 61-90 da (%11,7) kategorisi takip etmiştir.

Çizelge 4.10. Çiftçilerin kiraya tutulan arazi miktarına göre dağılımı

Kiraya tutulan arazi miktarı	Sayı	Yüzde (%)
1-30	34	28,3
31-60	22	18,3
61-90	14	11,7
91+	8	6,7
Hiç olmayan	42	35
Toplam	120	100

Çizelge 4.11'de çiftçilerin sahip oldukları toplam arazi miktarlarına göre dağılımı verilmiştir. Çizelgede arazi miktarları 4 kategoriye ayrılmıştır. Çiftçilerin en çok sahip olduğu kategori %49,2 oranda (59 kişi) 51-100 da araziye sahip olanlar olmuştur. En az ise 151 ve üzeri arazi miktarına sahip olanlar olmuştur.

Çizelge 4.11. Çiftçilerin toplam arazi miktarına göre dağılımı

Toplam arazi miktarı	Sayı	Yüzde (%)
1-50	23	19,2
51-100	59	49,2
101-150	27	22,5
151+	11	9,2
Toplam	120	100

Çizelge 4.12’de çiftçilerin üretim yaptıkları arazi parça sayısı verilmiştir. Burada en büyük payı %44,2 ile 4-6 kategorisi almıştır. Çizelgeden araştırma bölgesinde üretimde kullanılan arazilerin çok parçalı olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum ülkemiz genelinde de gündeme gelen arazilerin çok parçalı olma sorununu akla getirmektedir. Tek parça arazide ilaçlama ve işleme masrafı çok parçalı arazilere nazaran daha kolay ve ekonomiktir. Arazilerin farklı yerde olması ulaşımdan hastalık çeşidine kadar birçok açıdan ilave masraf anlamına gelmektedir. Devletin izlemiş olduğu tarımsal politikalar arasında arazi toplulaştırması da yer almaktadır. Hala uygulamaya aşamasında olan arazi toplulaştırma yasasının bu soruna çözüm üretmesi tahmin edilmektedir.

Çizelge 4.12. Çiftçilerin arazi parçasına göre dağılımı

Arazi parça sayısı	Sayı	Yüzde (%)
1-3	46	38,3
4-6	53	44,2
7-9	14	11,7
10+	7	5,8
Toplam	120	100

Çizelge 4.13’te çiftçilerin yakın geçmişte tarımsal alanda (traktör, arazi işleme aletleri, hasat makine ya da aletleri, vb) herhangi bir tarımsal yatırımda bulunup bulunmadıkları incelenmiştir. Çizelgede çiftçilerden 32 kişi (%26,7) yakın geçmişte tarımsal yatırım yaptığını, 88 kişi (% 73,8) ise böyle bir yatırımda bulunmadığını belirtmiştir.

Çizelge 4.13. Çiftçilerin yakın geçmişte tarımsal yatırım durumuna göre dağılımı

Yakın geçmişte yatırım durumu	Sayı	Yüzde (%)
Evet	32	26,7
Hayır	88	73,8
Toplam	120	100

Araştırma bölgesinde tarımsal yatırımın gerçekleşmesi çiftçilerin alet makine kullanımının artması anlamına gelmektedir. İnsan gücü yerine alet makine kullanımını tercih etmek, gerek üretim ve hasatta zaman sorunu ortadan kaldırmak, gerekse ürün ve kalite

kaybını önlemek açısından oldukça önemlidir. Makineyle yapılan üretim ve hasat daha kısa zamanda ve daha az ürün kaybıyla yapılabilmektedir.

Çizelge 4.14'te çiftçilerin gelir düzeyi verilmiştir. Araştırma bölgesindeki çiftçilere “ Köy halkınız düşük, orta ve yüksek olmak üzere üç gelir kategorisine ayrılrsa siz bunun hangisine girersiniz?” sorusu yöneltildiğinde alınan cevaplarda kendilerini orta seviyede görenlerin oranının %73,3 olduğu görülmektedir. Kendi gelir seviyesini yüksek veya düşük görenlerin oranı ise sırasıyla %12,5 ve %14,2'dir.

Çizelge 4.14. Çiftçilerin gelir düzeyine göre dağılımı

Gelir düzeyi	Sayı	Yüzde (%)
Düşük	17	14,2
Orta	88	73,3
Yüksek	15	12,5
Toplam	120	100

Çizelge 4.15'te çiftçilerin gerekli kurum ve kuruluşlardan ya da özel hizmet veren yetkililerden tarımsal yayım ve danışmanlık hizmeti alıp almadıklarının sayısal ve oransal durumu gösterilmiştir. Çizelge incelendiğinde çiftçilerin %75,5'i tarımsal yayım ve danışmanlık hizmeti aldığını belirtirken %22,5'i bu hizmeti almadıklarını belirtmişlerdir. Tarımsal yayım ve danışmanlık hizmeti bakımından araştırma bölgesi hızla gelişmektedir. Bölgede 6' sını Ziraat Odası, 2'si serbest olmak üzere toplam 8 tarım danışmanı hizmet vermektedir. Gıda Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürlüğüne bağlı yayımcılarda bölgede faaliyet göstermektedir.

Çizelge 4.15. Çiftçilerin danışmanlık hizmeti alma durumuna göre dağılımı

Danışmanlık hizmeti alma durumu	Sayı	Yüzde (%)
Evet	93	75,5
Hayır	27	22,5
Toplam	120	100

Tarımsal yayım ve danışmanlık hizmetinin çiftçinin bilinçlenmesi, doğru yöntemlerle doğru tarımsal faaliyetlerde bulunması bakımından önemi oldukça büyüktür. Özellikle zirai ilaç kullanımında danışmanlık desteğinin alınması kesinlikle şart olmuştur. Çevre duyarlılığı ve insan sağlığı açısından görmezden gelinemeyecek öneme sahiptir. Çiftçiler bu yüzden bazı konularda uzman kişilerden destek almadıkları sürece uygulamada

hem ekonomik kayba neden olabilecek hem de çevre duyarlılığına ve insan sağlığına zararlı uygulamalarda bulunabilmektedirler.

Çizelge 4.16 araştırma bölgesinde bulunan deneklerin tarımsal danışmanların yaptığı eğitimlere katılma durumunu göstermektedir. Çizelgeye bakıldığından %51,7 ile en çok kısmen katılıyorum cevabının verildiği görülmektedir. Tarımsal faaliyetlerinin yoğun olduğu dönemlerde eğitimlere katılmakta zorlanan üreticiler bazen de bu eğitimlerin konu başlıklarıyla ilgilenmediklerinden katılmadıklarını belirtmişlerdir. Ancak konu ne olursa olsun çiftçilerin bu eğitime katılmaları, bugün ihtiyaç duymadıkları bilgiye sonraki zamanlarda ihtiyaç duyabilecekleri gibi herhangi bir yakınına ihtiyacı halinde bilgilendirebilmesi açısından oldukça önemlidir.

Çizelge 4.16. Çiftçilerin danışmanların yaptığı eğitimlere katılma durumuna göre dağılımı

Danışmanların yaptığı eğitimlere katılma durumu	Sayı	Yüzde (%)
Kesinlikle katılıyorum	11	9,2
Katılıyorum	15	12,5
Kısmen katılıyorum	62	51,7
Katılmıyorum	26	21,7
Kesinlikle katılmıyorum	6	5,0
Toplam	120	100

Tarımsal yayım danışmanlık hizmeti alsın almasın bütün çiftçilerin birbirleriyle iletişim halinde olmalarının, bu gibi bilgilerin yayılıp uygulanması açısından önemli bir yeri vardır. Kesinlikle katılıyorum diyen çiftçiler ise ya büyük tarım arazisine sahip ürün deseni geniş olanlar ya da eğitim verilen yere (genelde ilçe merkezi) ulaşımında sorun yaşamayan ve konuyla ilgili olanlardır.

Çizelge 4.17’de çiftçilerin danışmanlarla ne sıklıkta görüştükleri sunulmaktadır. Çizelgede en dikkat çekici sonucun 64 kişiyle %53,3 oranını yakalayan 15 günde bir görüşme sıklığı olduğu görülmektedir. Bunun başlıca sebebi ise danışmanların görevleri gereği, danışmanlık hizmeti verdikleri çiftçileri 15 günde bir ziyaret etme zorunluluğunun olmasıdır.

Çizelge 4.17. Çiftçilerin danışmanlarla görüşme sıklığına göre dağılımı

Danışmanlarla görüşme sıklığı	Sayı	Yüzde (%)
Haftada bir	18	15,0
15 günde bir	64	53,3
Ayda bir	5	4,2
2-3 ayda bir	1	0,8
Yılda bir	0	0
Gerektiğinde	32	26,7
Toplam	120	100

Bir diğer dikkat çekici sonuç ise gerektiğinde görüşürüm cevabı olmuştur. Çizelge incelendiğinde çiftçilerin tamamının danışmanlık hizmeti aldığı kanısına varılabilir. Ancak biz önceki çizelgede çiftçilerin %75,5'inin tarımsal yayım ve danışmanlık hizmeti aldığı söylenmişti. Buradaki çelişkili görünen durumun sebebi; danışmanlık hizmeti almadığını belirten çiftçilerin sadece sözleşmeli olarak resmiyette danışmanlık hizmeti almadığını göstermektedir. Gerek danışmanlık hizmeti alabilmek için yapılan sözleşme tarihinin geçirilmesi, gerekse sözleşme şartlarının yerine getirilememesi gibi sebeplerden ötürü sözleşme imzalayamayan çiftçiler ilgili kişi ve kurumlardan ihtiyaç duymaları halinde danışmanlık hizmeti talep edebilmekte ve taleplerinin karşılığını bulabilmektedir.

Bir çiftçi danışmanı ile ne kadar sık görüşüyorsa o kadar çok bilgi sahibi oluyor demektir. Tarımsal yayım ve danışmanlıkla ilgili bilgilere, devletin çiftçilere sağladığı imkanlar hakkında ki bilgilere, zirai ilaçların doğru ve sağlıklı kullanımı ile ilgili bilgilere ve hatta gerekirse alet-ekipman alım satımına kadar ihtiyaç duyduğu tüm bilgilere danışmanı yardımıyla ulaşabilir. Maalesef çiftçilerimizin birçoğu bu bilgilere ulaşabilecek konumda değildir. Yerleşim yerinin merkeze uzaklığı, çevreyi yeterince tanımıyor olması, maddi imkân yetersizliği gibi sebepler birçok çiftçiyi mağdur etmektedir. Ancak bir çiftçi danışmanı ile gerekli iletişimi kurabilirse, danışmanlık hizmeti hakkında yeterli bilgiye sahipse bütün bu imkanları hiç zorlanmadan elde edebilmektedir.

Çizelge 4.18'de çiftçilerin zirai ilaç bayileriyle hangi sıklıkta görüştikleri sunulmuştur. İlk sırayı %57,5 ile gerektiğinde görüşüyorum cevabı almıştır. Bunu sırasıyla %28,3 ve %11,7 ile ayda bir görüşüyorum ile on beş günde bir görüşüyorum cevapları almıştır. Verilen yanıtlar arasında yılda bir seçeneği hiç bulunmamaktadır. Çiftçiler en az 2-3 ayda bir zirai ilaç bayileriyle görüştiklerini belirtmişlerdir. Bunun da sebebi günümüz

koşullarında gerek koruyucu gerek kurtarıcı diyebileceğimiz ilaçlar oldukça lüzumlu görülmektedir. Yörede yılın hemen her mevsimi az çok tarımsal faaliyet mevcut olduğundan hemen her mevsimde belirli oranlar da zirai ilaç kullanımı gerçekleşmektedir.

Çizelge 4.18. Çiftçilerin zirai ilaç bayileri ile görüşme sıklığına göre dağılımı

Zirai ilaç bayileri ile görüşme sıklığı	Sayı	Yüzde (%)
Haftada bir	1	0,8
15 günde bir	14	11,7
Ayda bir	34	28,3
2-3 ayda bir	3	2,5
Yılda bir	0	0
Gerektiğinde	68	57,7
Toplam	120	100

Hazırlanan çizelgede çiftçilerin devlet tarafından verilen tarımsal desteklemelerden faydalanma durumları verilmiştir. Deneklere 5 ayrı cevap seçeneği sunulmuştur. Çiftçilerin tamamı bu soruya desteklemelerden faydalandıklarına dair olumlu cevaplar vermişlerdir. Cevapların içinde ilk sırayı %71,7 ile kesinlikle faydalaniyorum cevabı verirken bunu sırasıyla %21,7 oranında faydalaniyorum, %6,6 oranında da kısmen faydalaniyorum cevapları takip etmiştir. Kısmen faydalaniyorum cevaplarının sebebi ise kimi üreticilerin üretimde kullandıkları arazilerde tapu kaydı veya miras malı sebebiyle paylaşım söz konusu olduğundan devletin verdiği desteklemelerin bir kısmından mahrum kaldıkları tespit edilmiştir. Destekleme alabilmek için istenilen belirli şartları yerine getiremeyen çiftçiler devletin bu imkânından faydalanamamaktadır. Ancak bu durum %6 gibi düşük bir rakamdan ibarettir (Çizelge 4.19).

Çizelge 4.19. Çiftçilerin tarımsal desteklerden faydalanma durumuna göre dağılımı

Tarımsal desteklerden faydalanma durumu	Sayı	Yüzde (%)
Kesinlikle faydalaniyorum	86	71,7
Faydalaniyorum	26	21,7
Kısmen faydalaniyorum	8	6,6
Faydalanmıyorum	0	0
Kesinlikle faydalanmıyorum	0	0
Toplam	120	100

Çizelge 4.20’de çiftçilerin herhangi bir kooperatife ortaklık durumunun söz konusunun olup olmadığı belirtilmiştir. Tarım Kredi Kooperatifi (TKK), Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği (DKKYB), Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği (DSYB) gibi kooperatiflere üyeliklerinin olup olmadığına dair sorulan sorulara çiftçilerin %66,7’si hayır cevabı vererek üye olmadıklarını %33,3’ü de evet cevabı vererek üye olduklarını söylemişlerdir. Kooperatiflere üyelik durumu, zirai ilaç temini, tarımsal danışmanlık hizmeti ve özellikle tarımsal kredi hizmeti gibi çeşitli nedenlerden ötürü çiftçiler üzerinde etkili olabilmektedir. Kimi çiftçiler danışmanlık hizmetini ya da zirai ilaç teminini kooperatiflerden karşılayabilmekte ve kooperatiflerden tarımsal faaliyette kullanmak amacıyla kredi kullanabilmektedirler.

Çizelge 4.20. Çiftçilerin kooperatiflere üyelik durumuna göre dağılımı

Kooperatiflerden üyelik durumu	Sayı	Yüzde (%)
Evet	40	33,3
Hayır	80	66,7
Toplam	120	100

Çizelge 4.21’de deneklerin kaç yıldır çiftçilik yaptıkları gösterilmektedir. Cevaplar kategorilere ayrılmıştır. Burada ilk sırayı %28,3 ile 11-20 yıldır çiftçilik yapıyorum cevabı almıştır. Bunu sırasıyla %26,7 oranında 1-10 yıldır, %23,3 oranıyla 21-30 yıldır, %21,7 oranıyla da 31 ve üzeri yıldır çiftçilik yapıyorum cevapları takip etmektedir.

Çizelge 4.21. Deneklerin çiftçilik yapma sürelerine göre dağılımı

Çiftçilik Yapma Süreleri	Sayı	Yüzde (%)
1-10	32	26,7
11-20	34	28,3
21-30	28	23,3
31+	26	21,7
Toplam	120	100

Genel olarak bakıldığında çiftçilerin büyük çoğunluğunun deneyimli oldukları söylenebilir. En az 10 yıldır çiftçilik yapan bir insan bazı konularda deneyim sahibi olmuştur. Ancak bir çiftçi ne kadar deneyimli olursa olsun gerektiğinde uzman kişilerden yardım alma ihtiyacı duymaktadır. Gelişen teknoloji, yenilenen kimya sanayi (dolayısıyla zirai ilaç sanayi), arazi kullanım koşullarından ve küresel ısınmaya bağlı iklim

bozukluklarından ötürü ortaya çıkan hastalık ve zararlıların her geçen yıl artması çiftçilerin bu ihtiyacının artmasına sebep olmuştur.

Çizelge 4.22’de çiftçilerin tarımsal faaliyette kullandıkları yıllık ortalama ilaç masrafları belirtilmiştir. Çiftçiler %35,8 oranında 1501-3000 TL arasında ilaç masrafı yaptıklarını belirtmişlerdir. Bunu %28,3 ile 3001-4500 TL arasında masraf yapanlar takip etmiştir. Tarımsal üretimde kullanılan arazi miktarı fazla olan çiftçilerin verdikleri cevaplar ise tahmin edileceği üzere diğerlerine nazaran daha fazla yani 4501 ve üzeri şeklinde olmuştur. 1-1500 TL masraf aralığını ise tarım arazisi az ve gelir seviyesi düşük çiftçiler tercih etmiştir. Hem ilaç için harcama yapabilecekleri para hem de zirai ilaç kullanabileceklerin alanın az olması bu seçeneği seçmelerine neden olmuştur.

Çizelge 4.22. Çiftçilerin ortalama ilaç masraflarına göre dağılımı

İlaç Masrafları	Sayı	Yüzde (%)
1-1500	21	17,5
1501-3000	43	35,8
3001-4500	34	28,3
4501+	22	18,3
Toplam	120	100

4.2. Çiftçilerin Tarımsal İlaç Kullanımı İle İlgili Bulgular

Çizelge 4.23’te çiftçilerin tarım ilaçlarını alırken göz önünde bulundurdıkları faktörler sıralanmaktadır. Çizelgede en çok %40,0 oranıyla danışmanın tavsiyesi ve %33,3 oranıyla kendi deneyimleriyle ilaç belirleyenlerin durumları göze çarpmaktadır. Kooperatiflerden aldıkları tavsiyeye uyanların oranı ise %1,7 de kalmıştır. Bayilerin tavsiyesine göre alanların oranı %25,0 ile küçümsenmeyecek düzeydedir.

Çizelge 4.23. Çiftçilerin zirai ilaç kullanımını belirleme kriterine göre dağılımları

	Frekans	Yüzde (%)
Bayilerin tavsiyesine göre	30	25,0
Kooperatiflerin tavsiyesine göre	2	1,7
Kendi deneyimlerine göre	40	33,3
Danışmanın tavsiyesine göre	48	40,0
Toplam	120	100,0

Bu durumda yörede yaşayan çiftçilerin danışmandan bilgi alma durumunun artması gerekmektedir. Bu kapsamda bölgede tarımsal yayım ve danışmanlık hizmeti veren kişilere önemli görevler düşmektedir. Gerek Gıda Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürlüğü'nde çalışan personelin gerekse serbest ya da kuruma bağlı çalışan danışmanların konu üzerine gidip gerekli eğitim ve yayım çalışmalarına ağırlık vermeleri gerekmektedir. Üreticiler zirai ilaç bayilerine danışman tarafından yönlendirilip, ilacın temininden sonra uygulama ve gerekirse geliştirme konusunda takip ve tavsiyeleri yine danışman yapmalıdır.

Tarımda hastalık ve zararlılarla mücadelede kullanılan kimyasal yöntemlerde ilaç tercihi kadar uygulamada ilacın önerilen dozda kullanılması da önemlidir. Çizelge 4.24'te çiftçilerin ilacın dozunu neye göre belirledikleri verilmiştir. Çiftçilerin %67,5'i ilacı temin ettikleri yerin tavsiyesine uyduklarını söylemiştir. Bunu %20,0 oranı ile ilaç üzerinde bulunan prospektüse uyarım cevabı takip etmektedir. Kendi deneyimlerine ve akrabalarının tavsiyelerine uyanların sayısı az olmasına karşın yanlış uygulama yapan çiftçilerin varlığı çevre duyarlılığı ve insan sağlığı açısından oldukça tehlikelidir.

Çizelge 4.24. Çiftçilerin ilaç miktarlarını belirleme durum dağılımı

İlaç Miktarı Belirleme	Frekans	Yüzde (%)
İlaç üzerinde bulunan prospektüse göre	24	20,0
Kendi deneyimlerine göre	11	9,2
Komşu ve akraba önerilerine göre	4	3,3
İlacın temin edildiği yerin tavsiyesine göre	81	67,5
Toplam	120	100,0

Tarımsal faaliyette kullanılan girdi miktarının ciddi bir kısmını zirai ilaç masrafları oluşturmaktadır. Aynı zamanda çiftçilerin ilaç seçiminde ilaç fiyatlarının durumu oldukça önemlidir. Bu yüzden deneklere ilaç fiyatları hakkındaki görüşleri sorulmuştur. Alınan cevaplara göre deneklerin %57,5'i fiyatların yüksek olduğunu,%40,8'i normal olduğunu, %1,7'si ise düşük olduğunu belirtmişlerdir (Çizelge 4.25).

Çizelge 4.25. Çiftçilerin ilaç fiyatları hakkındaki görüşlerine göre dağılımı

Fiyatları Hakkındaki Görüşler	Sayı	Yüzde (%)
Yüksek	69	57,5
Normal	49	40,8
Düşük	2	1,7
Toplam	120	100

Araştırma bölgesindeki çiftçilere sorulan ilaç seçimini neye göre yaparsınız sorusuna çiftçilerin %95,8'i ilacın hastalık ve zararlıya etki derecesine göre seçeceğine yönelik cevaplar vermiştir. Dolayısıyla çizelgede gösterilen ilaç etkinliği hakkındaki görüşler oldukça önem arz etmektedir. Yapılan araştırmaya göre çiftçilerin %67,5'i ilaç etkinliğinin zayıf olduğunu belirtmiştir. Eski ilaçların daha etkili olduğunu düşünen çiftçiler şimdiki ilaçların zayıf olduğunu söylemektedirler. Çiftçilerin geriye kalan %30,8'i ilaç etkinliğinin norma,%1,7'si de yüksek olduğunu düşündüklerini söylemişlerdir (Çizelge 4.26).

Çizelge 4.26. Çiftçilerin ilaç etkinliği hakkındaki görüşlerine göre dağılımı

Fiyatları Hakkındaki Görüşler	Sayı	Yüzde (%)
Yüksek	2	1,7
Normal	37	30,8
Zayıf	81	67,5
Toplam	120	100

Çizelge 4.27'de çiftçilerin zirai ilaçlarla ilgili en önemli olumsuzluk hakkındaki görüşleri belirtilmiştir. Çizelge incelendiğinde en önemli olumsuzluğun %73,3 oranında ilaç kalitesinin düşük olduğu söylenebilir. Bunu sırasıyla %25 ile ilaç fiyatının yüksek oluşu, %1,7 ile ilaç temininin zor oluşu takip etmektedir.

Çizelge 4.27. Çiftçilerin ilaçlarla ilgili en önemli olumsuzluk kriterine göre dağılımı

En Önemli Olumsuzluk Kriteri	Sayı	Yüzde (%)
İlaç Fiyatlarının Yüksek Oluşu	30	25,0
İlaç Kalitesinin Düşük Oluşu	88	73,3
İlaç Temininin Zor Oluşu	2	1,7
Toplam	120	100

Aşırı zirai ilaç kullanımının insan sağlığından çevre duyarlılığına, hayvan sağlığından ürün kalitesine, çiftçi ekonomisinden ülke ekonomisine kadar geniş çaplı zararları olabilmektedir. Bu yüzden ilaç kullanımında dikkat edilmesi gereken en önemli hususlardan bir tanesi önerilen doza uyumdur. Çizelgede deneklerin zirai ilaç kullanımında önerilen doza uyma durumları verilmektedir. Deneklerin %89,2'si önerilen doza tamamen uyduğunu söylerken,%9,2'si önerilen dozun üstünde ilaç kullandığını söylemiştir (Çizelge 4.28).

Çizelge 4.28. Çiftçilerin ilaçları aldıktan sora önerilen doza uyma kriterine göre dağılımı

Önerilen Doza Uyma Kriteri	Sayı	Yüzde (%)
Önerilen Doza Tamamen Uyarım	107	89,2
Önerilen Dozun Altında Kullanırım	0	0
Önerilen Dozu Dikkate Almam Kendi Gözlemlerime Göre Karar Veririm	2	1,7
Önerilen Dozun Üstünde Kullanırım	11	9,2
Toplam	120	100

Verilen çizelgede araştırma bölgesindeki üreticilerin ilaçlamada karşılaştıkları zorluklar hakkındaki fikirleri verilmiştir. Burada en dikkat çekici sonuç %45 oranla çiftçilerin hastalık ve zararlı hakkında bilgi yetersizliği olduğunu düşünmesidir. Bu durumda çiftçinin gerekli kurum ve kuruluşlardan hatta uzman kişilerden danışmanlık hizmeti alması ve bu bilgi yetersizliğini kapatması gerekmektedir. Diğer dikkat çekici sonuç ise %30,8 oranıyla ilaçlar konusunda bilgi yetersizliğidir. Bunu %15 oranla ilaçlamanın çeşitli sebeplerden ötürü zamanında yapılamaması takip etmektedir. Alet ekipman eksikliği ve ilaçlama maliyetinin yüksekliği seçeneklerinin oranları sırasıyla %1,7 ve %7,5 olarak belirlenmiştir (Çizelge 4.29).

Çizelge 4.29. Çiftçilerin ilaçlamada karşılaştıkları zorluk kriterlerine göre dağılımı

İlaçlamada Karşılaştıkları Zorluk	Sayı	Yüzde (%)
İlaçlar Konusunda Bilgi Yetersizliği	37	30,8
Hastalık Ve Zararlı Hakkında Bilgi Yetersizliği	54	45,0
İlaçlamanın Zamanında Yapılamaması	18	15,0
Alet Ekipman Eksikliği	2	1,7
İlaçlama Maliyetinin Yüksekliği	9	7,5
Toplam	120	100

Tarımda kimyasal mücadelede kullanılan ölçü oldukça önemlidir. İlaç tercihi kadar uygulamada kullanılan yöntemler ve ölçek de hayati önem taşımaktadır. Fazla kullanılan ilaç çevreye saçtığı kimyasallardan ötürü hem komşu arazilere hem de uygulanan araziye zarar vermektedir. Fazla ilaca maruz kalan bitki strese girmekte dolayısıyla verimi ve kaliteyi düşürmektedir. Bunun yanı sıra ürün üzerinde bulunan kalıntı miktarı artmakta, kullanılan ilaçların fazlası akarsulara karışabilmekte ve diğer canlılarla doğrudan ya da dolaylı şekilde etkileşimde bulunarak insan sağlığını tehlikeye atabilmektedir.

Bu nedenle çiftçilere yöneltilen “Zirai mücadelede ilaçlar için ölçek kullanıyor musunuz?” sorusuna verilen cevaplar %100 oranda evet olmuştur. Bazı durumlarda ölçek kullanmaya ihtiyaç duymadıklarını belirtmişlerdir. Bunu da bir örnekle açıklamak gerekirse çiftçi holderin (ilaç tankı) tamamını ilaç karışımı ile doldururken bazı ilaçlar sadece bir holdere yetecek miktarda olduğu için ayrıca ölçek kullanmaya gerek kalmadığından böyle zamanlarda ölçek kullanmadıklarını belirtmişlerdir.

Çizelge 4.30’da çiftçilerin zirai ilaç kullanımında ne tür ölçekler kullandıklarına dair bilgiler verilmiştir. Genellikle tek çeşit ölçek değil de imkân ve şartlara göre değişebilen ölçekler kullandıkları ancak çoğunlukla dereceli ölçeği tercih ettikleri belirlenmiştir. Birden fazla ölçek kullanım sebepleri ise dereceli ölçeğin olmadığı yerde bunu çay bardağı ya da ilaç kapağı ile telafi etmeye çalışmaktır. Çünkü dereceli ölçeğin unutulduğu, kırıldığı ya da kaybolduğu durumlarda ilaçlamayı geciktirmemek için bu yöntemi kullanmak zorunda kalmışlardır. İklim koşullarının uygunluğu ilaçlama için önemli olduğundan dereceli ölçeği bulmak için zaman kaybı yaşamamaktadırlar.

Çizelge 4.30. Çiftçilerin ilaç dozu ayarlarken kullandıkları ölçek türü dağılımı

Ölçek Türü	Frekans	Yüzde (%)
Çay bardağı	5	4,2
Dereceli ölçek	23	19,2
İlaç kapağı	7	5,8
Çay bardağı + Dereceli ölçek	25	20,8
Çay bardağı + İlaç kapağı	18	15,0
Dereceli ölçek + İlaç kapağı	22	18,3
Çay bardağı + Dereceli ölçek + İlaç kapağı	20	16,7
Toplam	120	100,0

Çizelgede çiftçilerin kullandıkları zirai ilaçları, verilen tavsiyeye uyarak kullanıp kullanmadıkları verilmiştir. Çiftçilerin neredeyse tamamı tavsiyeye uyduklarını belirtmişlerdir. Tavsiyeden daha az uygulayanların oranı %1,7 iken tavsiyeden yüksek atan hiçbir çiftçi bulunmamaktadır (Çizelge 4.31).

Bu aslında istenilen bir durumdur. Her ilacın uygulanması gereken belirli bir doz seviyesi vardır. İlacın etkili olabileceği bu seviyeye uymak hem bitki hem çevre hem de insan sağlığı açısından önem taşımaktadır. Hiçbir ilacı gereğinden fazla kullanmak fayda sağlamamaktadır. Aksine her açıdan zarar vermekte ve bu yüzden önerilen tavsiyeye uyulması gerekmektedir.

Çizelge 4.31. Çiftçilerin ilaç kullanımında doz ayarlama durum dağılımı

Doz Ayarlama	Frekans	Yüzde (%)
Tavsiyeye göre	118	98,3
Tavsiyeden düşük	2	1,7
Tavsiyeden yüksek	0	0
Toplam	120	100,0

Çizelge 4.32’de çiftçilerin zirai mücadeleye başlama durum dağılımları verilmiştir. Zirai mücadeleye başlama verim ve kalite konusuyla doğrudan ilişkilidir. Çiftçinin ekonomik durumuyla ise hem doğrudan hem de dolaylı yoldan ilişkisi vardır. Bir çiftçinin zirai mücadelede kullanacağı kimyasal ilaçlamayı ne zaman ve ne sıklıkla yapacağını bilmesi demek, hem ilaç girdileri için en uygun seviyeyi yakalaması hem de ürünün daha fazla ve kaliteli verimle çiftçiye kar sağlaması anlamına gelmektedir.

Çizelge 4.32. Çiftçilerin zirai mücadeleye başlama durum dağılımı

Zirai Mücadeleye Başlama	Frekans	Yüzde (%)
Hastalık ve zararlıyı fiilen tespit ettiğinde	52	43,3
Kendi deneyimlerine göre	27	22,5
Komşu ve akrabaların önerilerine göre	3	2,5
Uzman kişilerin kararına göre	38	31,7
Toplam	120	100,0

Çizelge incelendiğinde çiftçilerin %43,3’ü hastalık ve zararlıyı fiilen gördüğü anda mücadeleye başladığını, %31,7 si ise uzman kişilerin kararına göre mücadeleye başladığını

belirtmiştir. Bazı durumlarda hastalık ve zararlı görülmesine rağmen ilaç kullanımı için bir süre daha beklenmesinde yarar olduğu gibi bazı durumlarda da hastalık ve zararlı görülmeden tedbir ve koruma amaçlı ilaç kullanımı gerekebilmektedir. Bu durumda çiftçilerin asıl yapması gereken danışmanıyla sürekli iletişim halinde olması ve ilaçlama hakkında sık sık görüşmesidir. Bu şekilde hem işletme ekonomisini hem de çevre ve insan sağlığını korumuş olacaktır.

Çizelge 4.33'te çiftçilerin hastalık ve zararlıyı görmeden ilaçlama yapıp yapmadıkları hakkındaki bilgileri verilmiştir. Çiftçilerin %66,7 si evet diyerek hastalık ve zararlıyı görmeden ilaçlama yaptıklarını belirtmiştir. Kimi çiftçiler bu uygulamayı danışman tavsiyesiyle yaparken kimileri de oldukça bilinçsiz ve zararlı olabilecek şekilde yapmaktadır.

Çizelge 4.33. Çiftçilerin zararlıyı görmeden ilaçlama yapma durumu dağılımı

İlaçlama	Frekans	Yüzde (%)
Evet	80	66,7
Hayır	40	33,3
Toplam	120	100,0

Zirai mücadelede kimyasal savaşta tarımsal ilaçları kullanırken aşırıya kaçmamaya özen gösterilmelidir. Zira aşırı kullanımı toprak, su ve havaya bulaşarak ekosistemi kademeler halinde etkilemekte, insan ve çevre sağlığına olumsuz etkilerini yansıtmaktadır. Tarımsal ilaçların yoğun ve bilinçsiz kullanımıyla doğal denge ve ekosistemde bozuklukların meydana gelememesi için bazı tedbirler alınabilir. Bunun için imkânların dahilinde önlemler alınabilir. Bu önlemlerden bazıları; olabildiğince geniş spektrumlu olmayan ilaçlar kullanmak, toprakta ve suda çabuk parçalanabilen, çevreye zararı minimum seviyede olan ilaçları kullanmak olarak sıralanabilir.

Çizelge 4.34'te çiftçilerin aşırı ilaç kullanımının çevreye vereceği zararın farkındalık durumu verilmiştir. Çiftçilerin %97,5 gibi oldukça büyük bir kısmı aşırı ilaç kullanımının çevreye zarar vereceğini bildiğini, %1,7'si ilaçların çevreye zarar vermeyeceğini, %0,8'i ise bu konuda bilgi sahibi olmadığını söylemiştir. Bu sonuca göre araştırma bölgesindeki çiftçilerin aşırı ilaç kullanımını konusunda bilinçli oldukları çıkarılabilir.

Çizelge 4.34. Çiftçilerin aşırı ilaç kullanımıyla çevreye zarar verme düşünceleri

Aşırı İlaç Kullanımı Çevreye Zarar Verir mi?	Sayı	Yüzde (%)
Verir	117	97,5
Vermez	2	1,7
Bilmiyorum	1	0,8
Toplam	120	100

Tarımsal üretimde, hastalık ve zararlılarla mücadelede kullanılan kimyasal savaşım yöntemini uygulamak belirli kriterler doğrultusunda olmalıdır. İklim koşulları bu kriterlerin en önemlilerindedir. İlaçlama yapmadan önce iklim koşullarının değerlendirilip ilaçlamaya uygunluğu konusunda emin olunmalıdır. Aksi takdirde üretici; çevre, insan ve hayvan sağlığını tehdit edebilir ve ekonomik zarara uğrayabilir. Örneğin rüzgârlı havada özellikle Herbisit (ot ilacı) kullanılmamalıdır. Çünkü rüzgâr sıkılan ilacı komşu arazilere götürecektir ve komsunun ürününe zarar vermiş olacaktır. Mesela pamuk bitkisi için kullanılan bir ot ilacı mısır bitkisine zarar verebilir. Rüzgârlı havada pamuk ve mısır bitkisinin komşu olduğu bir arazide ilaçlama yapılması oldukça tehlikelidir.

Yapılan araştırmada çiftçilerin %100'ü zirai ilaç kullanımında iklim koşullarına dikkat ettiğini söylemişlerdir. Bu verilere dayanarak bu konuda bölgede bilinç düzeyinin yüksek olduğu söylenebilir. Bazı çiftçiler, özellikle geçmişte komşu araziye zarar veren ya da komşu araziden zarar gören çiftçiler olduğunu ve bu çiftçilerin durumu komşu ve akrabalarına ibret olduğu görüşüne sahiptirler.

İki ya da daha fazla bitki koruma ilacının birbiriyle karıştırılarak kullanılmasında zararlı ve hastalıklarla mücadelede etkili olduğunun düşünüldüğü durumlarda oldukça dikkatli olunmalıdır. Bazı ilaçların karıştırılması hem bitkiyi hem de çevre sağlığını ciddi olumsuzluklarla karşı karşıya bırakabilir. İlaçların karışabilirliğine dikkat edilmemesi halinde beklenen etkiyi göstermeyerek ekonomik zarara uğratabildiği gibi bitkiye de zarar verme olasılığı çok yüksektir.

Çizelge 4.35'te çiftçilerin tarımsal ilaçları uygulama şekillerine göre dağılımları verilmiştir. Çiftçilerin %90'ı ara sıra karıştırdıklarını belirtmişlerdir. Her zaman karıştıranların oranı ise %9,2'dir. Çiftçilerle yapılan görüşmelerde ilaçların karıştırılabilirliği konusunda daha çok yaprak gübreleriyle zirai ilaçları karıştırdıklarını ancak yerine göre de iki zirai ilacı karıştırarak kullandıklarını dile getirmişlerdir. Bunun

sebebi; bazı zirai ilaçlar karıştırıldığında zararlıya etkisinin artması ve ekonomik olmasıdır. İki kez ilaçlama masrafı yapmak yerine tek seferde işi kolaylaştırıp maliyeti en aza indirmeyi amaçlamışlardır.

Çizelge 4.35. Çiftçilerin tarımsal ilaçları uygulama şekillerine göre dağılımı

Tarımsal İlaçları Nasıl Uyguladıkları	Sayı	Yüzde (%)
Her Zaman Karıştırır	11	9,2
Ara Sıra Karıştırır	108	90,0
Hiçbir Zaman Karıştırmaz	1	0,8
Toplam	120	100

Çizelge 4.36'da çiftçilerin tarımsal üretimde kullandıkları ilaçları seçerken dikkate aldığı kriterler verilmiştir. Kullanılan tarım ilaçlarının seçiminde üreticilerin en fazla göz önünde bulundurduğu kriter %95,8 oranıyla hastalık ve zararlılara etki derecesi olmuştur. Bunu %3,3 ile fiyatın ucuzluğu, %0,8 ile reklam kriterleri takip etmektedir.

Çizelge 4.36. Çiftçilerin tarımsal ilaçları seçme kriterlerine göre dağılımı

Tarımsal İlaçları Seçme Kriterleri	Sayı	Yüzde (%)
Fiyatın Ucuzluğuna	4	3,3
Hastalık Ve Zararlılara Etki Derecesine	115	95,8
Tanınmış Bir İlaç Olmasına (Reklam)	1	0,8
Toplam	120	100

Hastalık ve zararlılara etki derecesini tercih eden çiftçilerin bu dereceyi nereden ve nasıl öğrendikleri, kimin tavsiyesine uydukları konusunda dikkatli olmalıdır. Hastalık ve zararlıların ilerleme durumu, geçmiş yıllarda aynı sorunla karşılaşılması, ilacın kullanım koşulları gibi sebepler ilacın etkinliğini değiştirebilmektedir. Bu yüzden bu kriteri seçerken tavsiyeyi nereden nasıl aldıkları önemlidir.

Çizelge 4.37'de çiftçilerin kullandıkları ilaçları ve kullanım tarihlerini kayıt altına alma durumları araştırılmıştır. Çiftçilerin verdiği cevaplar %85 hayır kayıt tutmuyorum, %15 oranında evet kayıt tutuyorum şeklinde olmuştur. Üreticilerin kullandıkları ilaçları ve tarihlerini kayıt altına almaları; son ilaçlama ve hasat arasında geçen süreye uyum, ilaçların etki süreleri, işletme ekonomisi, daha verimli ve uyumlu çalışılması gibi konularda avantaj sağlamaktadır. Araştırma bölgesindeki çiftçilerin bu konuda bilinçlendirilmesi ve gerekli eğitimlerle konunun öneminin vurgulanması gerekmektedir.

Çizelge 4.37. Çiftçilerin kullandıkları ilaçları kayıt etme durumuna göre dağılımı

Kullandıkları İlaçları Kayıt Etme Durumu	Sayı	Yüzde (%)
Evet	18	15,0
Hayır	102	85,0
Toplam	120	100

Kullanılan ilaçların kalıntıları yurt içi tüketiminde ve yurt dışı (ihracat) satımlarında engel teşkil etmektedir. Türkiye ürünler üzerindeki ilaç kalıntıları konusunda standartlar koymuştur. Ancak çiftçilerin bu standartlara uymaması ya da ülke standartlarının yetersiz oluşu sebebiyle, bu konuda ciddi önlemler alan ülkelere ihracat sorunu yaşamakta ve ekonomik kayba uğramaktadır. Bu duruma sebep olarak; ilaçlamanın uygun dozda yapılmaması, aşırı ilaç kullanımı, ilaçlama ile hasat arasında geçmesi gereken süreye gerekli özenin gösterilerek takip edilmemesi vb durumlar sayılabilir.

Çizelge 4.38. Çiftçilerin ilaçlama ile hasat süresine dikkat etme durum dağılımı

İlaçlama İle Hasat Süresine Dikkat Etme Durumu	Sayı	Yüzde (%)
Evet	103	85,8
Hayır	17	14,2
Toplam	120	100

İlaçlama ile hasat arasında geçen süre, tarımsal üretim için önemli olduğundan üreticilere sorulmuş ve üreticilerden %85,8'inin evet dikkat ederim cevabı verirken, %14,2'si hayır dikkat etmem şeklinde cevap verdikleri tespit edilmiştir.

Kullanılan zirai ilaçların atıkları çevreye ve insan sağlığına tehdit oluşturmaktadır. Bu sebeple 2012 yılının Mayıs ayında, Antalya'nın Kumluca ilçesinde, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın koordinatörlüğünde hayata geçirilecek projeye, zirai mücadelede kullanılan ilaçların ambalajları geri dönüştürülecek. Bakanlıktan yapılan yazılı açıklamaya göre, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Kumluca Belediyesi, Zirai Mücadele İlaçları Üreticileri Derneği, Tarım İlaçları Sanayi İthalatçıları ve İhracatçıları Temsilcileri Derneği'nin iş birliğiyle, zirai ilaç kutularının geri dönüştürülmesi sağlanacaktır. Bu kapsamda, bitki koruma ürünlerinin ambalaj ve atıkları, uluslararası literatürlerde geçerliliği olan "üçlü yıkama yöntemiyle" tehlikesiz hale getirilecektir. Ambalaj ve atıklar, çevre mevzuatına uygun toplanarak geri dönüştürülecek

ya da bertaraf edilecek. Daha sonra üçlü yıkama yöntemi hakkında çiftçilere eğitim verilerek bu konuda bilinçlendirilmeleri sağlanacaktır (Anonim, 2012b).

Çizelge 4.39'da araştırma bölgesinde yaşayan çiftçilerin tarımsal faaliyette kullandıkları zirai ilaç ambalajlarını değerlendirme sonuçları verilmiştir. Çiftçilerden %66,7'si bu ambalajları çöpe attıklarını, %26,7'si ise yaktıklarını söylemiştir. Toprağa gömenlerin oranı ise %5 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.39. Çiftçilerin ilaçlamadan sonra boşalan kutuları değerlendirme durumuna göre dağılımı

İlaçlamadan Sonra Boşalan Kutuları Değerlendirme Durumu	Sayı	Yüzde (%)
Kullanıyorum	0	0
Yakıyorum	32	26,7
Çöpe Atıyorum	80	66,7
Farklı Şekilde Değerlendiriyorum	2	1,7
Toprağa Gömüyorum	6	5,0
Toplam	120	100

Çizelge 4.40'ta çiftçilerin ilaçlamadan sonra tankın temizlenmesi sırasında oluşan ilaçlı suyu nereye boşalttıklarına yönelik sorulan soruya katılım durumlarının dağılımı verilmektedir. Çiftçilerden %63,3' ü artık ve bulaşık suyu boş bir araziye püskürttüklerini, %30,8'i bahçenin bir kenarına boşalttıklarını belirtmişlerdir. Ancak bütün bu davranışlar çevreye, insan ve hayvan sağlığına zarar verebilmektedir. Bunu önlemek için kullanılan ilaçlı su bir çukur açılıp içine boşaltılmalı ve üzeri toprakla kapatılmalıdır (Anonim, 2007b).

Çizelge 4.40. Çiftçilerin ilaçlamadan sonra tankın temizlenmesi sırasında oluşan ilaçlı suyu değerlendirme durum dağılımı

Oluşan İlaçlı Suyu Değerlendirme Durumları	Sayı	Yüzde (%)
Bahçenin Bir Kenarına	37	30,8
Boş Bir Araziye Püskürtüyorum	76	63,3
Sulama Kanalına Veya Akarsuya Boşaltıyorum	2	1,7
Kanalizasyona Döküyorum	5	4,2
Diğer	0	0
Toplam	120	100

Çizelge 4.41’de çiftçilerin kendilerinin tüketimi için ürettikleri ürünlere uygulanacak ilaç miktarları hakkındaki görüşleri verilmiştir. Çizelge incelendiğinde çiftçilerin %73,3’ü kendi tüketimlerinde kullandıkları ürünleri yetiştirirken diğer ürünlerde kullandığı miktarda ilaç kullandığını belirtmiştir. Ancak çiftçilerin %22,5’i bunun aksini söyleyerek kendi tüketimleri için farklı ilaçlama yaptıklarını ve daha az ilaç kullandıklarını söylemiştir. Çiftçilerin %4,2’si ise kendi tükettikleri ürüne hiç ilaç kullanmadıklarını söylemişlerdir.

Çizelge 4.41. Çiftçilerin kendi tüketimlerinde kullanacakları ürünlere uygulanacak ilaç dozunu belirleme kriterine göre dağılımı

İlaç Kullanım Durumları	Sayı	Yüzde (%)
İlaç Kullanmam	5	4,2
Daha Az İlaç Kullanırım	27	22,5
Aynı Miktarda İlaç Kullanırım	88	73,3
Daha Fazla İlaç Kullanırım	0	0
Toplam	120	100

4.3. Çiftçilerin Kullandıkları İlaçlar İle İlgili Bulgular

Bu kısımda çiftçilere kullandıkları ilaç grupları ve bu ilaçları kullanım durumlarıyla ilgili sorular yöneltilmiş ve verilen cevaplar doğrultusunda analiz yapılmıştır.

Çizelge 4.42’de deneklerin en çok kullandığı ilaç grubu verilmiştir. Çizelgeye göre deneklerin %97,5’i en çok kullandığı ilaç grubu olarak insektisitleri (böcek ilacı) belirtmiştir.

Çizelge 4.42. Deneklerin arazilerinde kullandıkları en çok ilaç gurubuna göre dağılımı

İlaç Grubu	Sayı	Yüzde (%)
İnsektisitler (Böcek İlaçları)	117	97,5
Herbisitler (Yabancı Ot İlaçları)	2	1,7
Rodentisitler (Kemirgen İlaçları)	0	0
Fungusitler (Mantar İlaçlar)	1	0,8

Akarisitler (Kırmızı Örümcek İlaçları)	0	0
Bakterisitler (Bakteri İlaçları)	0	0
Toplam	120	100

Hazırlanan çizelgede araştırma bölgesindeki çiftçilerin üretimde kullandıkları arazilerde Fungusit (mantar ilacı) kullanma durumuna göre dağılımı gösterilmiştir. Çizelgeye göre çiftçilerden %75,8'i mantar ilacı kullanırken %24,2'si mantar ilacı kullanmadığını dile getirmiştir (Çizelge 4.43).

Çizelge 4.43. Çiftçilerin arazilerinde mantar ilacı kullanım durumuna göre dağılımı

Mantar İlacı Kullanma Durumu	Sayı	Yüzde (%)
Evet	91	75,8
Hayır	29	24,2
Toplam	120	100

Verilen çizelgede çiftçilerin arazilerinde Herbisit (yabancı ot ilacı) kullanma durumlarına göre dağılımları verilmiştir. Yapılan analizler sonucunda çiftçilerin %100'ünün herbisit kullandığı tespit edilmiştir. Herbisitler oldukça dikkat isteyen bir ilaç grubudur. Çiftçi kullanım esnasında kendi arazisini düşündüğü kadar komşu arazileri de düşünmelidir. Bu yüzden çiftçilerin herbisit kullanırken özellikle dikkatli olmaları, gerekli tedbirleri almaları gerekmektedir (Çizelge 4.44).

Çizelge 4.44. Çiftçilerin arazilerinde ot ilacı kullanım durumuna göre dağılımı

Ot İlacı Kullanma Durumu	Sayı	Yüzde (%)
Evet	120	100
Hayır	0	0
Toplam	120	100

Çizelgede üreticilerin arazilerinde İnsektisit (böcek ilacı) kullanma durumları belirtilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre tıpkı herbisit kullanımında olduğu gibi insektisit kullanımının da çiftçilerin %100'ünde mevcut olduğu belirlenmiştir (Çizelge 54).

Çizelge 4.45.Çiftçilerin arazilerinde böcek ilacı kullanım durumuna göre dağılımı

Böcek İlacı Kullanma Durumu	Sayı	Yüzde (%)
Evet	120	100
Hayır	0	0
Toplam	120	100

Çizelgede çiftçilerin mollisit (kemirgen ilacı) kullanım durumlarına göre dağılımları verilmiştir. Çiftçilerden %65'i evet kullanıyorum derken %35'i hayır kullanmıyorum cevabını vermiştir (Çizelge 4.46).

Çizelge 4.46. Çiftçilerin arazilerinde kemirgen ilacı kullanım durumuna göre dağılımı

Kırmızı Örümcek İlacı Kullanma Durumu	Sayı	Yüzde (%)
Evet	78	65,0
Hayır	42	35,0
Toplam	120	100

Hazırlanan çizelgede çiftçilerin akarisit (kırmızı örümcek) kullanım durumlarına göre dağılımları verilmiştir. Çizelge incelendiğinde deneklerin %55'inin akarisit kullandığı, %45'inin akarisit kullanmadığı görülmektedir (Çizelge 4.47).

Çizelge 4.47. Çiftçilerin arazilerinde kırmızı örümcek ilacı kullanım durumuna göre dağılımı

Kemirgen İlacı Kullanma Durumu	Sayı	Yüzde (%)
Evet	66	55,0
Hayır	54	45,0
Toplam	120	100

4.4.Çiftçilerin İlaç Temini Ve Depolaması İle İlgili Bulgular

Bu bölümde deneklerin kullandıkları mevcut ilaçların temini ve depolanması konusunda uyguladıkları yöntemler hakkında sorulara verdikleri cevapların analizi ve dağılımları verilmiştir.

Çiftçilerin zirai ilaçları temin ettikleri yer, ilaçlama hakkında bilgilendirme ve uyarılma konusunda hatta doğru ilacın temini konusunda oldukça önemlidir. Bir çiftçi doğru ilacı doğru şekilde ve doğru zamanda uygulamıyorsa çevreye ve ekonomiye zarar vermekten öteye gidemez. Çizelge 4.48’de çiftçilerin tarımsal üretimde kullandıkları zirai ilaçları nereden temin ettikleri belirtilmektedir. Çiftçilerden %81,7’si kullandıkları ilaçları zirai ilaç bayilerinden temin ettiklerini söylemişlerdir. Bunu %16,7 oranında hem ilaç bayileri hem de kooperatifler seçeneği takip ederken sadece kooperatiflerden temin edenlerin oranı %1,7 de kalmıştır.

Çizelge 4.48. Çiftçilerin zirai ilaçları temin ettikleri yer durum dağılımı

İlaç Temin Yeri	Frekans	Yüzde (%)
Kooperatiflerden	2	1,7
Zirai ilaç bayilerinden	98	81,7
Kooperatifler + Zirai ilaç bayilerinden	20	16,7
Toplam	120	100,0

Çizelge 4.49’da çiftçilerin ilaç temin ederken ilacın son kullanma tarihini dikkate alıp almadıklarının analizi verilmiştir. Çizelgeye göre çiftçilerden %92,5’i evet cevabını vererek son kullanma tarihine dikkat ettiklerini belirtmiştir. %7,5’i ise hayır cevabı vermiştir.

Çizelge 4.49. Çiftçilerin ilacın son kullanma tarihini dikkate alma durum dağılımı

İlacın Son Kullanma Tarihini Dikkate Alıp Almama Durumu	Sayı	Yüzde (%)
Evet	111	92,5
Hayır	9	7,5
Toplam	120	100

Çizelge 4.50’de çiftçilerin zirai mücadelede kullandıkları ilaçları alırken fiyat faktörünü dikkate alıp almadıkları durumu sunulmuştur. Çizelgeye bakıldığında ilaç

seçiminde fiyat faktörünün oldukça etkili olduğu söylenebilir. Çiftçilerin %75'i ilaç seçiminde fiyat faktörünü dikkate aldıklarını söylemişlerdir.

Çizelge 4.50. Çiftçilerin ilaç temininde ilaç fiyatını dikkate alma durum dağılımı

İlaç Fiyatını Dikkate Alıp Almama Durumu	Sayı	Yüzde (%)
Evet	90	75
Hayır	30	25
Toplam	120	100

Çiftçilere yöneltilen kullanılan ilaçların yan etkilerini dikkate alıyor musunuz sorusuna %93,3'ü evet cevabı vermiştir. İlaçların yan etkilerinden korunmak ve çevreyi korumak için kullanılan ilaçların yan etkileri hakkında bilinçli olmak ve gerekli tedbirleri almak gerekmektedir (Çizelge 4.51).

Çizelge 4.51. Çiftçilerin ilaç temininde ilacın yan etkilerini dikkate alma durum dağılımı

İlacın Yan Etkilerini Dikkate Alıp Almama Durumu	Sayı	Yüzde (%)
Evet	112	93,3
Hayır	8	6,7
Toplam	120	100

Çizelge 4.52'de çiftçilerin kullandıkları zirai ilaçların arta kalanları nerede muhafaza ettikleri sorulmuştur. Alınan cevaplara göre çiftçilerin %57,5'i ilaç artıklarını evin herhangi bir yerinde muhafaza ettiklerini, %27,5'i ilaç deposunda muhafaza ettiğini, %15'i ise serin depoda muhafaza ettiğini söylemiştir.

Çizelge 4.52. Deneklerin tarımsal ilaçları nerede muhafaza ettiklerine göre dağılımı

Tarımsal İlaçları Nerede Muhafaza Ettikleri	Sayı	Yüzde (%)
Serin Depoda	18	15,0
Evin Herhangi Bir Yerinde	69	57,5
İlaç Deposunda	33	27,5
Toplam	120	100

Zirai ilaçlar, kimyasal içerikli olduğundan evin herhangi bir yerinde değil ilaç deposunda saklanmalıdır. Bu durum hem insan sağlığı açısından hem de ilaçların tekrar

kullanılabilirliği açısından önemlidir. Çocukların erişemeyeceği, insan ve hayvan gıdalarından uzak, diğer eşyalardan temastan kaçınılarak belirli sıcaklık ve muhafaza şartlarında tutulmalıdır. Maalesef çiftçilerin büyük çoğunluğunun tercih ettiği muhafaza yöntemi insan ve hayvan sağlığını tehdit etmektedir. Yanlış depolanan zirai ilaçların herhangi bir gıda maddesiyle teması halinde, gıda maddesinin tüketiminde zehirlenme olasılığı yüksektir.

4.5.Çiftçilerin İlaç Kullanımında İnsan Sağlığına Zararı İle İlgili Bulgular

Bu bölümde çiftçilerin zirai ilaç kullanımında insan sağlığı konusundaki tutum ve davranışlarına yönelik sorulan sorulara verdikleri cevaplar analiz edilmiştir.

Çizelge 4.53'te çiftçilerin tarımsal ilaç kullanırken ya da kullanım sonrası herhangi bir zehirlenme yaşayıp yaşamama durumu incelenmiştir. Verilen cevaplar ışığında çiftçilerin %20'si zehirlenme yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bu da oldukça ciddi bir rakamdır. Rakamın bu denli yüksek olması araştırma bölgesindeki çiftçilerin zirai ilaç kullanımını hakkında yeterince bilinçli olmadığını göstergesidir.

Çizelge 4.53. Çiftçilerin zehirlenme durumuna göre dağılımı

Zehirlenme Durumu	Sayı	Yüzde (%)
Zehirlenme Yaşadım	24	20,0
Zehirlenme Yaşamadım	96	80,0
Toplam	120	100

Zirai ilaç zehirlenmesi kalıcı hasar bırakabilmekle birlikte hayati tehlike de oluşturabilmektedir. Bu yüzden ilaçlama yaparken gerekli tedbirlerin alınması kaçınılmaz bir gerekliliktir. Çizelgeden çiftçilerin yeterli tedbiri almadığı anlaşılmakta ve yeterli bilinç seviyesinde olmadıklarını göstermektedir. Bu konuda çiftçilere gerekli eğitim imkânlarının sağlanması ve çiftçi katılımının gerçekleştirilmesi tavsiye edilebilir.

Zirai ilaç kullanımında en önemli sorunlardan birisi de sağlığı tehdit etme durumudur. Bazı ilaçlar kısa süreli ya da kalıcı etkiler bırakabilecek kadar zehirlilik düzeyine sahiptir. Kısa süreli zehirlenme ve deri tahribatına neden olduğu gibi dikkatli olunmazsa hayati tehlike oluşturacak boyutlara da ulaşabilmektedir bu problem. Ankete katılan deneklere “Zirai ilaçlama yaparken zehirlenmeye karşı önlem alıyor musunuz?”

sorusuna %95,0 oranında evet cevabı, %5,0 oranında ise hayır cevabı vermişlerdir (Çizelge 4.54).

Ancak çiftçiler maalesef aldıkları önlemleri gerekli kriterlere göre değil kendi imkânlarıyla uygulamaktadırlar. Bu da yeterli olmamakta ve zehirlenme vakalarında artışa neden olmaktadır.

Çizelge 4.54. Çiftçilerin ilaçlama esnasında zehirlenmeye karşı önlem alma durum dağılımı

İlaçlama Esnasında Zehirlenmeye Karşı Önlem Alma Durumu	Sayı	Yüzde (%)
Evet	114	95,0
Hayır	6	5,0
Toplam	120	100

Zirai ilaçların kullanımından sonra da bazı tedbirlerin alınması gerekmektedir. Çevreye ve insan sağlığına zarar vermemek için ilaçlamadan sonra alması gereken tedbirler konusunda dikkatli olunmalıdır. Çizelge de deneklere bu tedbirleri alıp almadıkları sorulduğunda deneklerin %92,5'i gerekli tedbirleri aldıklarını söylemişlerdir (Çizelge 4.55).

Çizelge 4.55. Çiftçilerin ilaçlamadan sonra zehirlenmeye karşı önlem alma durum dağılımı

İlaçlamadan Sonra Zehirlenmeye Karşı Önlem Alma Durumu	Sayı	Yüzde (%)
Evet	111	92,5
Hayır	9	7,5
Toplam	120	100

İlaçlama yapan kişinin ilaçlama esnasında zehirlenmelere ve alerjik reaksiyonlara karşı korunmak amacıyla koruyucu giysiler giymesi hayati önem taşımaktadır. Zirai ilaçların insan vücuduyla temas etmesi halinde cildi tahriş edebilir, alerjik reaksiyonlara ve zehirlenmelere sebep olabilir. Çizelge 4.56'da çiftçilerin zirai ilaçlama yaparken koruyucu giysi kullanma durumları verilmiştir. Çizelgeye göre çiftçilerin %54,2'si hayır, %45,8'i evet cevabı vermiştir. Hayır cevabı verenlerin sayısı oldukça yüksek çıkmıştır. Buda zehirlenme vakalarında sayının fazla çıkmasına sebep gösterilebilir.

Çizelge 4.56. Çiftçilerin ilaçlama esnasında koruyucu giysi kullanma durum dağılımı

İlaçlama Esnasında Koruyucu Giysi Kullanma Durumu	Sayı	Yüzde (%)
Evet	55	45,8
Hayır	65	54,2
Toplam	120	100

Çizelge 4.57’de çiftçilerin “Zirai faaliyetlerde kullandığınız tarımsal ilaçlar insan sağlığını tehdit edici kısa süreli zehirlenmelere sebep olabilir mi?” sorusuna verdikleri cevapları belirtmektedir. Çiftçilerin %76.07’si bu soruya kesinlikle katılıyorum %23,3’ü katılıyorum cevaplarını vermişlerdir. Hiçbir üretici kesinlikle katılmıyorum cevabı vermemiştir. Bu da deneklerin tamamının zirai ilaçların zehirli etkisi olabileceğine dair bilgileri mevcuttur.

Bu durumda çiftçilerin zehirlenmeye karşı gerek kendi sağlıkları gerek doğal dengenin korunması için gerekli tedbirleri almalarında olumlu etkisi olacaktır. Bir çiftçi ne kadar bilinçli ise ürettiği ürün o kadar sağlıklı, ekonomik ve tüketilebilir olmaktadır.

Çizelge 4.57. Çiftçilerin kullandıkları ilaçlar insan sağlığı açısından kısa süreli zehirlenme yapabilir sorusuna katılım durumu

Kısa Süreli Zehirlenme Yapabilir Sorusuna Katılım Kriteri	Sayı	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	92	76,7
Katılıyorum	28	23,3
Kesinlikle Katılmıyorum	0	0
Toplam	120	100

Üreticiler zirai ilaçlama esnasında gerekli koruyucu giysiler giymediği sürece insan vücuduna temas eden ilacın alerjik reaksiyon vermesi olası bir durumdur. Bu durumu engellemek için alerjik reaksiyonun nasıl ve neden oluştuğu hakkında çiftçinin bilinçli olması ve gerekli tedbirleri alması gerekmektedir. Gerekli tedbirleri almadığı sürece bu gibi zehirlenme, deri tahrişi ve alerjik reaksiyonlarla karşılaşması çiftçiyi ciddi sağlık sorunlarıyla karşı karşıya getirebilir. Çizelge 4.58’de çiftçilerin kullandıkları zirai ilaçların deri üzerinde tahriş yapabilirliği konusunda ki görüşleri verilmiştir. Çiftçilerden %62,5’i kesinlikle katılıyorum, %35,8’i katılıyorum cevaplarını vererek bu konu hakkında bilgi sahibi olduklarını belirtmişlerdir.

Çizelge 4.58. “Çiftçilerin Zirai İlaçlar Deri Üzerinde Tahriş Yapabilir mi?” Sorusuna Katılım Durumu

Deri Üzerinde Tahriş Yapabilir Sorusuna Katılım Kriteri	Sayı	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	75	62,5
Katılıyorum	43	35,8
Kesinlikle Katılmıyorum	2	1,7
Toplam	120	100

Çizelge 4.59’da araştırma bölgesinde üretim faaliyeti gösteren çiftçilerin kullandıkları tarımsal ilaçların insan sağlığı açısından kanserojen etkisinin olması hakkındaki fikirleri verilmiştir. 120 denkten 1 tanesi kullandığı ilaçların kanserojen etkisi olmayacağını belirtmiştir. Diğer çiftçilerden %60,8’i kesinlikle katılıyorum, %38,82’i ise katılıyorum cevabı vererek zirai ilaçların kanserojen etkisi olabileceğini düşündükleri yönünde cevaplar vermişlerdir.

Çizelge 4.59. Çiftçilerin “Zirai ilaçların insan sağlığına kanserojen etkisi olabilir mi?” Sorusuna katılım durumu

Kanserojen Etkisi Olabilir Sorusuna Katılım Kriteri	Sayı	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	73	60,8
Katılıyorum	46	38,8
Kesinlikle Katılmıyorum	1	0,8
Toplam	120	100

Gereğinden fazla ilaç kullanımı, hasat ile son ilaçlama arasında geçmesi gereken zamana dikkat edilmemesi, kullanılması gereken dozun üstünde ilaç kullanılması gibi durumlar ürün üzerinde ilaç kalıntıları bırakarak ilaçta bulunan zehirli kimyasalların insan vücuduna girmesine sebep olup toksit madde birikimi oluşturmaktadır. Biriken bu zehirler hücrelere ve vücudun doğal dengesine zarar vererek kansere sebep olabilmektedir. Bu gibi olumsuz bir durumla karşılaşmamak için çiftçilerin gerekli bilgilendirilmesi yapılmalı, uyarı ve önlemler konusunda hassas davranılmalıdır.

Çizelge 4.60’ta çiftçilerin “üretimde kullandıkları zirai ilaçların insan sağlığı açısından bilinmeyen bazı hastalıklara sebep olabilir mi?” sorusuna verdikleri cevapların analizi verilmiştir. Alınan cevaplara göre çiftçilerin %66,7’si kesinlikle katılıyorum, %33,3’ü katılıyorum cevapları vererek ilaçların bilinmeyen bazı hastalıklara sebep olabileceğini düşündüklerini vurgulamışlardır. 120 denekten hepsinin hemen hemen aynı

görüŖte olduğu söylenilebilir. Özellikle yaşı ilerlemiş olan çiftçilerin bu konuda anket yapılırken eskiyle günümüzü kıyasladıklarında eskiden ilaç kullanımının bu kadar yoğun olmadığını ve hastalığın da daha az olduğunu söylemişlerdir.

Çizelge 4.60. Çiftçilerin “Kullandığınız ilaçlar insan sağlığı açısından bilinmeyen bazı hastalıklara sebep olabilir mi” sorusuna katılım durumu.

Kısa Sureli Zehirlenme Yapabilir Sorusuna Katılım Kriterine	Sayı	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	80	66,7
Katılıyorum	40	33,3
Kesinlikle Katılmıyorum		
Toplam	120	100

4.6.Çiftçilerin Haberleşme Ve Çevreyle Olan İlişkilerine Yönelik Bulgular

Bu bölümde deneklerin birbirleriyle ve medya aracılığıyla tarımsal faaliyetler hakkındaki yenilikleri takip etme durumları analiz edilmiştir. Gerek tecrübelerine dayalı bilgi alışverişi gerekse gündemde yer edinmiş teknolojideki yenilikler konusunda medya aracılığıyla ve çiftçiler arasındaki iletişimle bilginin dağılımı ve haberleşme şekilleri incelenmiştir.

Değişen ve gelişen dünyaya ayak uydurabilmek için kitap, gazete, dergi vb okumak zaruret haline gelmiştir. Her geçen gün artan yenilikleri, dünyada meydana gelen gelişmeleri takip edebilmek için okumak şarttır. Çizelge 4.61’de araştırma bölgesini temsil eden çiftçilerin gazete, dergi magazin okuma sıklığına göre dağılımları verilmiştir. Elde edilen bulgulara göre çiftçilerin %88,3’ü belirli aralıklarla gazete, dergi, magazin okuduğunu belirtmiştir. Geriye kalan %11,7’si ise neredeyse hiç okumadığını belirtmiştir. Okuyanların içinde en büyük oranı %31,7 ile haftada birkaç kez okurum diyen çiftçiler alırken %27,5’i her gün okurum yanıtını vermiştir.

Çizelge 4.61. Çiftçilerin gazete dergi magazin okuma sıklığına göre dağılımı

Gazete, Dergi, Magazin Okuma Sıklığı	Sayı	Yüzde (%)
Her Gün	33	27,5
Haftada Birkaç Kez	38	31,7
Ayda Birkaç Kez	24	20,0
Yılda Birkaç Kez	11	9,2
Neredeyse Hiç	14	11,7
Toplam	120	100

Çizelge incelendiğinde çiftçilerin gazete, dergi, magazin okuma oranının düşük olduğu söylenebilir. Bir bölgede okuma oranı ne kadar yüksekse gelişmişlik de o kadar yüksektir. İnsanlar okuyarak gelişmelerden ve teknolojiden haberdar olurlar ve bu gelişmelere imkânları dâhilinde ayak uydurmaya çalışırlar.

Çizelge 4.62’de çiftçilerin gazete, dergi, magazin gibi materyallerden zirai ilaç kullanımıyla ilgili yazılar ve haberler okuyup okumadıklarının dağılımı verilmiştir. Çiftçilerin %43,3’ünün konuyla ilgili neredeyse hiç okumadığı tespit edilmiştir. Çiftçilerin %37,5’i yılda birkaç kez okuduğunu, %10,7’si ise ayda birkaç kez okuduğunu belirtmiştir. Bu sonuçlardan, araştırma bölgesinde zirai ilaç kullanımıyla ilgili yeteri kadar gazete, dergi, magazin okunmadığı çıkarılabilir. Araştırma bölgesindeki çiftçilerin konuyla ilgili gelişmeleri okuyarak elde etme oranı oldukça düşük olduğundan bu konuda gerekli bilgilendirmenin yapılması ve çiftçileri okumaya yönlendirme konusu üzerinde çalışma yapılmalıdır.

Çizelge 4.62. Çiftçilerin gazete dergi magazinde ilaç kullanımı ile ilgili yazı okuma sıklığına göre dağılımı

Gazete Dergi Magazinde İlaç Kullanımı İle İlgili Yazı Okuma Sıklığı	Sayı	Yüzde (%)
Her Gün	2	1,7
Haftada Birkaç Kez	9	7,5
Ayda Birkaç Kez	12	10,0
Yılda Birkaç Kez	45	37,5
Neredeyse Hiç	52	43,3
Toplam	120	100

Çizelge 4.63’te çiftçilerin radyo dinleme sıklığına göre dağılımı verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı üzere çiftçiler genel olarak radyo dinleme alışkanlığına sahiptirler. Çiftçilerin %33,3’ü her gün, %31,7’si haftada birkaç kez, %18,3’ü de ayda birkaç kez radyo dinlediğini belirtmiştir. Çiftçilerden %11,7’si neredeyse hiç radyo dinlemediğini söylemiştir.

Çizelge 4.63. Çiftçilerin radyo dinleme sıklığına göre dağılımı

Radyo Dinleme Sıklığı	Sayı	Yüzde (%)
Her Gün	40	33,3
Haftada Birkaç Kez	38	31,7
Ayda Birkaç Kez	22	18,3
Yılda Birkaç Kez	6	5,0
Neredeyse Hiç	14	11,7
Toplam	120	100

Çizelge 4.64'te çiftçilerin radyodan zirai ilaç kullanımıyla ilgili program dinleme sıklıklarının dağılımı verilmektedir. Bir önceki tabloda çiftçilerin büyük oranında radyo dinleme alışkanlığı olduğu belirtilmiştir. Bu tabloda ise radyo dinleyenlerin büyük çoğunluğunun radyoyu genellikle güncel olaylar için takip ettiği ve zirai ilaç kullanımı hakkında bilgi edinmede araç olarak kullanmadığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.64. Çiftçilerin radyoda zirai ilaç kullanımı ile ilgili program dinleme sıklığına göre dağılımı

Radyoda Zirai İlaç Kullanımı İle İlgili Program Dinleme Sıklığı	Sayı	Yüzde (%)
Her Gün	0	0
Haftada Birkaç Kez	0	0
Ayda Birkaç Kez	22	18,4
Yılda Birkaç Kez	40	33,3
Neredeyse Hiç	58	48,3
Toplam	120	100

Verilerden elde edilen çizelgeye göre çiftçilerin %48,3' ünün radyodan neredeyse hiç zirai ilaç hakkında bilgi almadığı belirlenmiştir. Yılda birkaç kez ve ayda birkaç kez radyodan zirai ilaç kullanımıyla ilgili program dinleyenlerin oranı ise sırasıyla %33,3 ve %18,4 olarak belirlenmiştir. Bu oranların bu kadar olumsuz çıkmasının sebebi sadece çiftçilerin radyo dinleme alışkanlığı ve program tercihi değildir. Bunun bir diğer nedeni çiftçilerin yerleşim yerlerinde radyo frekanslarının özellikle yerel radyo frekanslarının çekim gücünün düşük oluşu ve ulusal kanallardan tarımsal içerikli program yapılmayıdır (Çizelge 4.64).

RTÜK (Radyo ve Televizyon Üst Kurulu) 2012 yılında yaptığı araştırmada Türkiye genelinde çiftçilerin hafta içi günlük ortalama 3,2 saat TV izlediğini belirlemiştir (RTÜKa).

2009 yılında yapılan aynı araştırmada çiftçilerin hafta içi günlük ortalama 4,6 saat TV izlediklerini belirlemiştir. TV izleme oranının düştüğünü bu araştırmadan elde edilen veriler karşılaştırıldığında anlamak mümkündür (RTÜKb).

Çizelge 4.65'te araştırma bölgesindeki çiftçilerin tamamının belirli aralıklarla televizyon izlediği tespit edilmiştir. Verilen çizelgede en dikkat çekici sonucun%87,5 ile her gün televizyon izlerim cevabı olduğu anlaşılmaktadır. Haftada birkaç kez izlerim diyenlerin oranı %2,5 ayda birkaç kez diyenlerin oranı ise %10,5 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.65. Çiftçilerin televizyon izleme sıklığına göre dağılımı

Televizyon İzleme Sıklığı	Sayı	Yüzde (%)
Her Gün	105	87,5
Haftada Birkaç Kez	3	2,5
Ayda Birkaç Kez	12	10,0
Yılda Birkaç Kez	0	0
Neredeyse Hiç	0	0
Toplam	120	100

Çizelge 4.66'da çiftçilerin televizyondan zirai ilaç kullanımına ilişkin program dinleme sıklığı verilmiştir. Çizelgeye göre çiftçilerin %52,5'i ayda birkaç zirai ilaç kullanımı hakkında bilgi veren programlardan izlediğini belirtmiştir. Yılda birkaç kez izleyenlerin oranı ise %33,3 olarak belirlenmiştir. Televizyonda sadece tarımsal faaliyetlerle ilgili yayın yapan birçok kanal bulunması deneklerin zirai ilaçlama hakkında bilgi edinebileceği programları izleme konusunda kolaylık sağlamıştır. Bu yüzden zirai ilaçlamayla ilgili program izleme oranı radyodan bu konuda ki programları dinleme oranına göre yüksek çıkmıştır.

Çizelge 4.66. Çiftçilerin televizyonda zirai ilaç kullanımı ile ilgili program izleme sıklığına göre dağılımı

Televizyonda Zirai İlaç Kullanımı İle İlgili Program İzleme Sıklığı	Sayı	Yüzde (%)
Her Gün	2	1,7
Haftada Birkaç Kez	7	5,8
Ayda Birkaç Kez	63	52,5
Yılda Birkaç Kez	40	33,3
Neredeyse Hiç	8	6,7
Toplam	120	100

Çizelge 4.67’de çiftçilerin internet kullanma sıklığına göre dağılımları verilmiştir. Yapılan araştırmada çiftçilerin %40,8’i interneti neredeyse hiç kullanmadığını söylemiştir. İnternet kullanımının yaygın olmayışının sebebi çiftçilerin internet alışkanlığının olmayışı ve çoğunun internet kullanmayı bilmeyişinden kaynaklanmaktadır.

Çizelge 4.67. Çiftçilerin internet kullanma sıklığına göre dağılımı

İnternet Kullanma Sıklığı	Sayı	Yüzde (%)
Her Gün	15	12,5
Haftada Birkaç Kez	22	18,3
Ayda Birkaç Kez	19	15,8
Yılda Birkaç Kez	15	12,5
Neredeyse Hiç	49	40,8
Toplam	120	100

Çiftçilerden %18,3’ ü haftada birkaç kez, %15,8’i ayda birkaç kez, %12,5’i ise yılda birkaç kez ve günde birkaç kez kullanımını □evapları alınmıştır. Yaşı ilerlemiş çiftçilere internet kullanımı konusunda çok fazla yardım edilemeyeceği aşikârdır. Ancak genç yaş grubu ve orta yaş grubu çiftçilere internet kullanımının önemi ve internetin avantajları hakkında bilgilendirme yapılması çiftçilerin kendilerini ve üretim faaliyetlerini geliştirmesinde kolaylık sağlayacaktır.

Bir önceki çizelgede çiftçilerin internet kullanım alışkanlıklarının ve imkânlarının olmadığından %40,8’i interneti neredeyse hiç kullanmadıkları yönünde cevap vermişlerdir. Çizelge 4.68’de ise çiftçilerin internette zirai ilaç kullanımı hakkında bilgi alma

sıklıklarının dağılımları verilmiştir. Çizelgede çiftçilerin büyük oranda zirai ilaçlar hakkında bilgi almak için interneti kullanmadığı anlaşılmaktadır. Zira çiftçilerden % 65,8'i neredeyse hiç cevabı vermiştir.

Tarımsal faaliyette bulunun insanların genellikle eğitim seviyesinin düşük olduğu bilinmektedir. Oysa bir ülkenin gıda üretiminde kendi kendine yetebilmesi ve sürdürülebilir tarımın yapılabilmesi için çiftçilerin bilinçli olması, dünya ve ülke çapında başta tarımsal alanda olmak üzere tüm yenilikleri takip etmesi gerekmektedir. Bu yüzden gerek ülke çapında gerekse araştırma bölgesinde görülen bu açığın başka şekilde ya da konumuna uygun şekilde kapatılabilmesi için ilgililerce gerekli çalışmaların yapıp ihtiyaç duyulan politikaları geliştirmeleri gerekmektedir.

Çizelge 4.68. Çiftçilerin internet'ten zirai ilaç kullanımı ile ilgili bilgi alma dağılımı

İnternet'ten Zirai İlaç Kullanımı İle İlgili Bilgi Alma Sıklığı	Sayı	Yüzde (%)
Her Gün	0	0
Haftada Birkaç Kez	7	5,8
Ayda Birkaç Kez	16	13,4
Yılda Birkaç Kez	18	15,0
Neredeyse Hiç	79	65,8
Toplam	120	100

Çizelge 4.69'da çiftçilerin diğer çiftçilerle görüşme sıklığına göre dağılımı verilmektedir. Tarımsal faaliyetlerin yapıldığı alanlar büyük oranda kırsal kesimde yer almaktadır. Kırsal kesimde kasaba, köy gibi yerleşim yerlerinde yaşamaktadır. Bu gibi yerleşim yerleri genellikle küçük ve nüfus bakımından az sayıya sahiptir. Dolayısıyla insanlar gerek akrabalık bağları gerekse komşuluk (hane, bağ, bahçe, tarla vd) ilişkileri sebebiyle birbirlerini tanımaktadırlar.

Çizelge 4.69. Çiftçilerin köydeki diğer çiftçilerle görüşme sıklığına göre dağılımı

Köydeki Diğer Çiftçilerle Görüşme Sıklığı	Sayı	Yüzde (%)
Her Gün	72	60,0
Haftada Birkaç Kez	37	30,8
Ayda Birkaç Kez	11	9,2
Yılda Birkaç Kez	0	0
Neredeyse Hiç	0	0
Toplam	120	100

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre, çiftçilerin %60'i her gün diğer çiftçilerle görüştüğünü söylemiştir. Bunu %30,8 oranında haftada birkaç kez, %9,2 oranında da ayda birkaç kez cevapları takip etmektedir. Dolayısıyla çiftçilerin tamamı diğer çiftçilerle birebir iletişim halinde olduğu yönünde cevaplar vermişlerdir.

Çizelge 4.70'te çiftçilerin köydeki diğer çiftçilerle zirai ilaçlar konusunda bilgi alışverişinde bulunma sıklıklarına göre dağılımları verilmektedir. Bir önceki çizelgede birbirleriyle akrabalık ve komşuluk ilişkilerinden ötürü oldukça sık görüştükleri belirtilen çiftçilerin zirai ilaçlar konusunda bilgi alışverişinde bulunması kaçınılmaz bir durumdur. Çünkü aynı yerde yaşayan ve aynı mesleğe sahip insanlardır ve en önemli gündem maddeleri ziraattir.

Çizelge de çiftçilerin hiçbirisi neredeyse hiç zirai ilaçlar hakkında bilgi alışverişi yapmıyorum cevabını vermemiştir. En çok %54,2 oranında ayda birkaç kez zirai ilaçlar hakkında diğer çiftçilerden bilgi alışverişi yapıyorum cevabı alınırken bunu %22,5 ile haftada birkaç kez, %15 ile her gün, %8,3 ile yılda birkaç kez cevapları takip etmiştir.

Çizelge 4.70. Köydeki diğer çiftçilerden zirai ilaçlar konusunda bilgi alma durum dağılımı

Köydeki Diğer Çiftçilerden Zirai İlaçlar Konusunda Bilgi Alma Durumu	Sayı	Yüzde (%)
Her Gün	18	15,0
Haftada Birkaç Kez	27	22,5
Ayda Birkaç Kez	65	54,2
Yılda Birkaç Kez	10	8,3
Neredeyse Hiç	0	0
Toplam	120	100

Çizelge 4.71’de çiftçilerin ilçe merkezine gitme sıklığına göre dağılımları verilmektedir. Çizelgede bu soruya neredeyse hiç gitmem diyen denek sayısı sıfırdır. Çünkü her çiftçi ilçe merkezine belirli zamanlarda gitmektedir. Gıda Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürlüğü, Ziraat Odası, Adliye vb resmi daireler ilçe merkezinde olduğundan gerek bu gibi yerlerdeki resmi işlerin yapılabilmesi gerek alışveriş gerekse diğer işleri için çiftçinin ilçe merkezine gitmesi zorunludur.

Çizelgede çiftçilerin %38,3’ü ilçe merkezine ayda birkaç kez geldiğini %35,8’i ise her gün ilçe merkezine gittiğini belirtmiştir. Her gün ilçe merkezine giden çiftçi sayısının bu kadar çok olması araştırma yapılan yerler içinde Türkoğlu ilçe merkezinin de bulunmasından kaynaklanmaktadır (Çizelge 4.71).

Çizelge 4.71. Çiftçilerin ilçe merkezine gitme sıklığına göre dağılımı

İlçe Merkezine Gitme Sıklığı	Sayı	Yüzde (%)
Her Gün	43	35,8
Haftada Birkaç Kez	30	25,0
Ayda Birkaç Kez	46	38,3
Yılda Birkaç Kez	1	0,8
Neredeyse Hiç	0	0
Toplam	120	100

Çizelge 4.72’de çiftçilerin il merkezine gitme sıklıklarının dağılımları verilmektedir. Çiftçilerin il merkezine gitme sıklıkları ilçe merkezine oranla daha azdır. Çünkü resmi işlerinin birçoğu ilçe merkeziden halledilebilmektedir. Ancak yine de Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğünden yapılacak olan resmi işleri olduğu zaman, hastane ve alışveriş ihtiyaçlarının bir kısmını da ilçeden değil ilden yapma gereği duyduklarında ya da akraba ziyaretleri için il merkezine gitme ihtiyacı duyabilmektedirler. Çizelgede verilen bilgilere göre çiftçilerin %60’ ı ayda birkaç kez, %25,8’ haftada birkaç kez, %12,5’ i ise yılda birkaç kez il merkezine gittiklerini belirtmişlerdir.

Çizelge 4.72. Çiftçilerin il merkezine gitme sıklığına göre dağılımı

İl Merkezine Gitme Sıklığı	Sayı	Yüzde (%)
Her Gün	2	1,7
Haftada Birkaç Kez	31	25,8
Ayda Birkaç Kez	72	60,0
Yılda Birkaç Kez	15	12,5
Neredeyse Hiç	0	0
Toplam	120	100

Çizelge 4.73'te çiftçilerin, Gıda Tarım ve Hayvancılık İl/İlçe Müdürlüğünde görev yapan Ziraat Mühendisi, Veteriner Hekim, Teknisyen vb elemanları ziyaret etme sıklığına göre dağılımı verilmektedir. Çizelge incelendiğinde çiftçilerin %40'ı ayda birkaç kez bu elemanları ziyaret ettiğini %55,8'i ise yılda birkaç kez ziyaret ettiğini belirtmişlerdir.

Çizelge 4.73. Çiftçilerin tarım il/ilçe müdürlüğünde ziraat mühendisi veteriner hekim, teknisyen vb. elemanları ziyaret etme sıklığına göre dağılımı

Tarım İl/İlçe Müdürlüğünde Ziraat Mühendisi Veteriner Hekim, Teknisyen vb. Elemanları Ziyaret Etme Sıklığı	Sayı	Yüzde (%)
Her Gün	2	1,7
Haftada Birkaç Kez	3	2,5
Ayda Birkaç Kez	48	40,0
Yılda Birkaç Kez	67	55,8
Neredeyse Hiç	0	0
Toplam	120	100

Çizelge 4.74'te çiftçilerin, Gıda Tarım ve Hayvancılık İl/İlçe Müdürlüğünde görev yapan Ziraat Mühendisi, Veteriner Hekim, Teknisyen vb elemanlardan zirai ilaç kullanımı hakkında bilgi alma sıklığına göre dağılımı verilmektedir. Çiftçilerin bu elemanlardan bilgi alması bilinçli tarım ve bilinçli ilaç kullanımı açısından önemlidir. Verilere göre çiftçilerin %54,2'si yılda birkaç kez bu elemanlara zirai ilaç konusunda bilgilendirilmek amacıyla ziyarette bulunmuştur. %13,3' ise ayda birkaç kez bu elemanların bilgisine başvurmuştur. Ancak çizelgede neredeyse hiç cevabını veren deneklerin oranı %31,7 gibi büyük bir

orandır. Bazı çiftçiler bu elemanlar yerine diğer kurum ve şahıslardan danışmanlık hizmeti olarak bu açığı kapatmaktadırlar.

Çizelge 4.74. Çiftçilerin tarım il/ilçe müdürlüğünde ziraat mühendisi veteriner hekim, teknisyen vb. elemanlardan bilgi alma sıklığına göre dağılımı

Tarım İl/İlçe Müdürlüğünde Ziraat Mühendisi Veteriner Hekim, Teknisyen Vb Elemanlardan Bilgi Alma Sıklığı	Sayı	Yüzde (%)
Her Gün	0	0
Haftada Birkaç Kez	1	0,8
Ayda Birkaç Kez	16	13,3
Yılda Birkaç Kez	65	54,2
Neredeyse Hiç	38	31,7
Toplam	120	100

Çizelge 4.75'te çiftçilerin herhangi bir tarımsal konuda konferans, toplantı, tarla gününe katılma sıklıklarına göre dağılımları verilmektedir. Çiftçilerin %75'i yılda birkaç kez bu gibi faaliyetlere katıldığını belirtmiştir. %23'ü ise neredeyse hiç katılmadığını belirtmektedir. Genel olarak bakıldığında deneklerin çoğunluğu bu faaliyetlere katılmıştır. Bunun çiftçileri bilinçlendirmek için olumlu bir gelişme olduğu söylenebilir. Çünkü çiftçiler böyle faaliyetlerde gerek teorik gerekse uygulamaya dair görsel bilgilerle donatılmaktadır. Herhangi bir tarımsal faaliyetin nasıl daha bilinçli yapılacağını verimin ve kalitenin yükseleceğini çevreye duyarlılığın artacağını bu faaliyetlerde öğrenebilmektedir.

Çizelge 4.75. Çiftçilerin herhangi bir tarımsal konuda konferans toplantı tarla gününe katılma sıklığına göre dağılımı

Herhangi Bir Tarımsal Konuda Konferans Toplantı Tarla Gününe Katılma	Sayı	Yüzde (%)
Her Gün	0	0
Haftada Birkaç Kez	0	0
Ayda Birkaç Kez	2	1,7
Yılda Birkaç Kez	65	75,0
Neredeyse Hiç	38	23,3
Toplam	120	100

Çizelge 4.76’da çiftçilerin zirai ilaçlar konusunda herhangi bir eğitim faaliyetine katılım sıklığına göre dağılımları verilmektedir. Çizelge incelendiğinde böyle bir faaliyete çiftçilerin neredeyse hiç cevabı verme oranı %86,7 olarak belirlendiği görülmektedir. Yılda birkaç kez katılanların oranı ise %13,3 olarak belirlenmiştir. Bu da yörede zirai ilaçlar konusunda düzenlenen eğitim faaliyetlerinde eksiklik olduğunu göstermektedir. Bu konuda ilgilileri gerekli çalışmalarını yapması ve bu açığın giderilmesi gerekmektedir.

Çizelge 4.76. Çiftçilerin zirai ilaçlar konusunda herhangi bir eğitim faaliyetine katılma sıklığına göre dağılımı

Zirai İlaçlar Konusunda Herhangi Bir Eğitim Faaliyetine Katılma	Sayı	Yüzde (%)
Her Gün	0	0
Haftada Birkaç Kez	0	0
Ayda Birkaç Kez	0	0
Yılda Birkaç Kez	16	13,3
Neredeyse Hiç	104	86,7
Toplam	120	100

Çizelge 4.77’de deneklerin ilde bulunan ziraat fakültesi elemanlarıyla görüşme sıklığına göre dağılımları verilmiştir. Verilen bilgiler ışığında çiftçilerin ziraat fakültesi elemanlarıyla %50,8 oranında yılda birkaç kez görüştikleri %45 oranında ise neredeyse hiç görüşmedikleri belirlenmiştir. Ayda birkaç kez görüşenlerin oranı ise 4,2’dir.

Çizelge 4.77. Çiftçilerin ziraat fakültesi elemanlarıyla görüşme sıklığına göre dağılımı

Ziraat Fakültesi Elemanlarıyla Görüşme	Sayı	Yüzde (%)
Her Gün	0	0
Haftada Birkaç Kez	0	0
Ayda Birkaç Kez	5	4,2
Yılda Birkaç Kez	61	50,8
Neredeyse Hiç	54	45,0
Toplam	120	100

Çizelge 4.78’de çiftçilerin ziraat fakültesi elemanlarıyla zirai ilaç kullanımı konusunda bilgi alma sıklığına göre dağılımları verilmektedir. Yapılan araştırmada çiftçilerin bu elemanlardan %75,5 oranında neredeyse hiç faydalanmadığı anlaşılmaktadır. Çiftçilerin %18,3 oranı ise bu soruya yılda birkaç kez cevabı vermiştir. Çizelgeye genel olarak bakıldığında ve bir önceki çizelgedeki bilgilerle birlikte değerlendirildiğinde ziraat fakültesi elemanlarının çiftçileri bu konuda aydınlatmada yeterli olmadığı ve bu elemanların çiftçilere uzak kaldığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.78. Çiftçilerin ziraat fakültesi elemanlarından zirai ilaç kullanımı konusunda bilgi alma sıklığına göre dağılımı

Ziraat Fakültesi Elemanlarından Zirai İlaç Kullanımı Konusunda Bilgi Alma	Sayı	Yüzde (%)
Her Gün	0	0
Haftada Birkaç Kez	0	0
Ayda Birkaç Kez	5	4,2
Yılda Birkaç Kez	22	18,3
Neredeyse Hiç	93	75,5
Toplam	120	100

5.SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Kahramanmaraş'ın Türkoğlu ilçesinde yaşayan çiftçilerin zirai ilaçları bilinçli bir şekilde kullanmalarına etki eden faktörleri belirlemek amaçlanmıştır. Yörede bulunan çiftçilerin zirai ilaç kullanımını konusundaki tutum ve davranışları gündeme getirilmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre çiftçilerin %30,8'i ortaokul mezunu ve %56,7'si yaş itibariyle yaşlı grup (50+) içerisinde yer almaktadır. Bu durumun ilaç kullanımında yeniliklerin benimsenmesinde olumsuz etkileri bulunmaktadır. Çiftçilerin %49,2'si 51-100 da araziye sahipken bu arazilerde en çok tahıl grubu bitkiler yetiştirilmektedir.

Araştırma bulgularına göre yörede bulunan çiftçilerin büyük çoğunluğu zirai ilaç kullanımının çevreye zarar verdiğini bilmektedir. Ancak çiftçiler birey olarak üzerlerine düşen görevleri gerektiği gibi yerine getirmediklerini belirtmiştir. Yörede yaşayan çiftçilerin danışmanlık hizmeti alıyor olması bilinçli üretim yapabilmesi için oldukça önemlidir. Çiftçilerin danışmanlık hizmeti alma oranı %75,5 iken danışmanlarıyla genel olarak 15 günde bir görüştiklerini belirtmişlerdir.

Danışmanlarının yaptığı eğitimlere katılım oranı %51,7 olan çiftçilerin danışmanın tavsiyesine göre ilaç kullanması %40 oranında kalmıştır. Buna karşılık kendi deneyimlerine göre ilaç kullanan çiftçiler %33,3 olarak belirlenmiştir. Çiftçilerin %57,5'i ilaç fiyatlarını yüksek bulduklarını ve %67,5'i ilaç etkinliğinin zayıf olduğunu belirtmiştir.

Çiftçilerin %73,8'inin yakın geçmişte herhangi bir tarımsal yatırımda bulunmadığı belirlenmiştir. Tarımsal girdilerin gelire göre yüksek fiyatta olması çiftçilerin tarımsal faaliyetler için yatırım yapma olanağını kısıtlamaktadır. Yatırım yapamayan çiftçi yenilikleri uygulamalı olarak takip edemeyecek ve gelişmiş ülkelerdeki çiftçilerin elde ettiği verimlerden daha az verim elde edecektir.

Çiftçiler genel olarak zirai ilaçların zehirli olduğunu ve çevreye zarar verdiğini bildiklerini ancak buna rağmen zirai ilaç kullanımında gerekli önlemleri alma konusunda pasif davrandıklarını belirtmiştir. Gerek ilaçlama esnasında gerekse ilaçlamadan sonra almaları gereken tedbirleri almayarak insan ve çevre sağlığına zarar veren çiftçiler, kullandıkları ilaç ambalajlarını ve ilaçlamadan sonra atık su ve ilaç kalıntılarını bilinçsizce doğaya attıklarını belirtmişlerdir. Maalesef çiftçilerin zirai ilaç kullanımını bilinçsiz gerçekleştirmesi sonucu doğanın yapısını oluşturan ekolojik denge bozulmakta, insanlar ve diğer canlılar doğrudan ya da dolaylı olarak zarar görmektedir.

Bu zararın önlenmesi için yöre çiftçisinin danışmanlığını yapan kişi ve kurumlara ayrı devlete ayrı görevler düşmektedir.

Devlete düşen bazı görevleri aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz:

- ❖ Çevreye zarar eşiği yüksek ilaçların kullanımı resmi kurumlar tarafından sıkı şekilde kontrol edilmeli asla taviz verilmemelidir.
- ❖ Tarımsal faaliyetlerinde zirai ilaç kullanan her çiftçiye danışmanlık edebilecek ziraat mühendisi ile çalışması için gerekli alt yapının oluşturulması sağlanmalıdır.
- ❖ Zirai ilaç kullanımının gerçekleştiği ülkemizde kamu spotları yapılmalı, uyarıcı afişler, bilinçlendirici broşürler dağıtılmalıdır.

Yörede kimyasal mücadelenin yapılma nedenlerinden biri de çiftçilerin diğer mücadele yöntemleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmamasıdır. Çiftçilerin tarımsal üretimde diğer mücadele yöntemlerine de yer vermeleri için demonstrasyon gibi görsel uygulamaların daha çok yapılması gerekmektedir. Bununla birlikte çiftçi toplantıları ve örnek çiftçi seçimi daha sık yapılmalı, gerekirse çiftçileri eğitime ve yeniliklere özendirme amacıyla ödüllü yarışmalara yer verilmeli ve çiftçilerin bu şekilde teşviki sağlanmalıdır.

- ❖ Dünya çapında kullanılan alternatif zirai mücadele yöntemlerinin (sürdürülebilir tarım, iyi tarım uygulamaları, dayanıklı çeşit, organik tarım vb.) ülkemizde gelişmesi için gerekli çalışmalar yapılmalı ve çiftçiler, bunları kullanmaya teşvik edilmelidir.

Araştırma sonuçlarına göre çiftçilerin %38,3'ü 1-3 parçadan oluşan arazilerde üretim yaparken diğerleri daha fazla parçadan oluşan arazilerde üretim yapmaktadır. Parçalı arazide üretim ve ilaçlama yapmak daha zor ve masraflıdır. Bu nedenle yörede arazisi toplulaştırma çalışmalarının bir an önce gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

- ❖ Reçetesiz tarım ilacı satışı engellenmeli ve kullanılan ilaçların kayıt altına alınması konusu üzerinde durulmalıdır.

Çiftçilerin zirai ilaçların kullanımından sonra ilaç ambalajlarını çevreye bilinçsizce attıkları belirlenmiştir. Bu durum insan ve çevre sağlığını tehlikeye atmaktadır. Dolayısıyla bu atık ambalajların çiftçilerden geri toplanarak, özel yerlerde değerlendirilmesi ve bu konuda belediyenin gerekli çalışmaları yapılması gerekmektedir.

Yörede alet ekipman varlığının yeterli olmadığı belirlenmiştir. Çiftçilerin üretim, hasat ve ilaçlama için yeterli alet ekipmanının olmayışı toprak işleme, hasat ve ilaçlamanın zamanında yapılamamasına neden olmaktadır. Bu ekipmanların temini için ilgili

kuruluşların (ziraat odası, kooperatifler, üretici birlikleri vb.) yardımcı olmaları gerekmektedir. Başka bir alternatif ise çiftçilerin kendi aralarında örgütlenip, birlik kurmaları sağlanmalıdır.

Yörede görev yapan danışmana düşen görevler ise şöyle sıralanabilir:

- ❖ Danışmanlığını yaptığı çiftçilere gelişen teknoloji hakkında bilgiler vererek daha iyi tarım yapılabileceğini anlatması gereklidir.
- ❖ Çiftçilerine zirai ilaç kullanımı hakkında her türlü bilgilendirmeyi gerekli eğitim seminerleri düzenleyerek yapmalıdır.
- ❖ Çiftçilere, bilinçli zirai ilaç kullanımı ve uygulama koşulları hakkında bilgilendirme amaçlı broşür, liflet gibi materyallerin hazırlanıp dağıtımını yapılmalıdır.
- ❖ Çiftçilerle görüşme sıklığını gerekirse arttırıp çiftçinin kendi deneyimlerine göre yanlış uygulamalarda bulunmasına engel olunmalıdır.
- ❖ Tarım ilacı kullanan çiftçilerine son ilaçlama ile hasat arasındaki sürenin önemini vurgulamalı, hasada yaklaşmış ürünlerde tavsiye edeceği ilaçların hasat aralığı olmasına dikkat etmeli ve bu ilaçların sistemik olmamasına özen göstermelidir.

Günümüz dünyasının ve ülkemizin hızla artan nüfusunun gıda ihtiyacının da paralel olarak artması sebebiyle bu ihtiyacın karşılanabilmesi için tarımın gelişmesi kaçınılmazdır. Zirai ilaç kullanımı gelişen tarımda da devam edecektir. Eğer kurallara uygun yapılırsa ilaçlama ile daha kaliteli ve fazla ürün elde edileceğinden zirai ilaçlar tarımın vazgeçilmezi olmaya devam edecektir. Fakat bilinçsiz kullanılan tarım ilacının faydadan çok zarara neden olacağına da altının çizilmesi gerekir.

KAYNAKÇA

- Akarsu, G. (2012). Samsun İli Çarşamba Ovasında Zirai İlaç Kullanımı ve Çiftçilerin Çevreye Duyarlılıkları. Tokat.
- Akbaba, B. Z. (2010). Adana İli Turunçgil Yetiştiriciliği ve İnsektisit Kullanımının Değerlendirilmesi. Adana.
- Akbay, C. (1991). Aşağı Seyhan Ovası'nda Tarımsal Savaş İlaçlarının Pazarlanması ve Tarım İlaçları Kullanımının Ekonomik Analizi. Adana.
- Anonim,2007a.
(http://www.tarimkutuphanesi.com/ZIRAI_MUCADELE_ILACLARININ_INSA_N_VE_CEVRE_SAGLIGINA_ETKILERI_00270.html) (Erişim Tarihi: 12.07.2013).
- Anonim,2007b.
(http://www.tarimkutuphanesi.com/ZIRAI_MUCADELE_ILACLARININ_SECI_MI_VE_KULLANILMASINDA_DIKKAT_EDILECEK_HUSUSLAR_00265.html). (Erişim Tarihi: 12.07.2013).
- Anonim, 2011a. (Gıda Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürlüğü 2011 Brifing Raporu).
- Anonim, 2011b. (http://www.nufusu.com/ilce/turkoglu_kahramanmaras-nufusu). (Erişim Tarihi: 24.07.2013).
- Anonim, 2011c. (Gıda Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürlüğü 2012 Değerlendirme Brifingi).
- Anonim,2012a. (Erişim Tarihi: 10.06.2013).
(http://www.izto.org.tr/portals/0/iztogenel/dokumanlar/tarim_ilaci_nedir_b_eryuc_e_26.04.2012%2022-03-49.pdf).
- Anonim, 2012b.
(http://www.zaman.com.tr/gundem_zirai-ilac-kutulari-eridonusturulecek_1290162.html). (Erişim Tarihi: 11.06.2013).
- Anonim, 2013a.
(<http://www.turkoglu.gov.tr/kaymakamlik/t%C3%BCrko%C4%9Flu-il%C3%A7emiz.html>) (Erişim Tarihi : 21.07.2013).
- Anonim, 2013b. (<http://www.turkoglu.gov.tr/images/phocagallery/haritalar/aktifharita.jpg>). (Erişim Tarihi: 21.07.2013).
- Demircan, V., Aktaş, A. R. (2003). Isparta İli Kiraz Üretiminde Tarımsal İlaç Kullanım DÜzeyi ve Ürteici Eğilimlerinin Belirlenmesi. Isparta.
- Demircan, V., Yılmaz, H. (2005). Isparta İli Elma Üretiminde Tarımsal İlaç Kullanımının Çevresel Duyarlılık ve ekonomik Açından Analizi. *Ekoloji Dergisi* , 15- 25.
- Demirci, F., Erdoğan, C., Tatlıdil, F. F. (2005). Ankara İli Ayaş vı Nallıhan İlçelerinde Domates Üretim Alanlarında Zirai Mücadele Uygulamaları. *Tarım Bilimleri Dergisi* , 422- 427.
- Döken, M.T., Demirci, E. ve Zengin, H., 2011. Fitopatoloji, Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 729, Ziraat Fakültesi Yayınları, Ders Kitapları Serisi, 258 s., Erzurum.
- Ertürk, Y. E., Bulak, Y., Uludağ, A. (2012). Iğdır İli Tarım İşletmelerinin Zirai Mücadele Uygulamalarında Çevreye Duyarlılıkları. *Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi* .
- Günel, H., Öztürk, İ. (2006). Bant İlaçlaması ve Direkt İlaçlama Yapan Üniteler ve Kullanım Alanları. *Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg.* , 91-95.
- Güneş, T., Arıkan, R. (1985). Tarım Ekonomisi İstatistiği. No: 924. ANKARA: Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları.

- Güneş, T., Arıkan, R. (1985). Tarım Ekonomisi İstatistiği. ANKARA: Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 924.
- Kızılaslan, N., Somak, E. (2013). Tokat İli Erbaa İlçesinde Bağcılık İşletmelerinde Tarımsal İlaç Kullanımında Üreticilerin Bilinç Düzeyi. *Gazi Osman Paşa Bilimsel Araştırma Dergisi* , 79-93.
- Peker, A. E. (2012). Konya İli Domates Üretiminde Tarımsal İlaç kullanımına Yönelik Çevresel Duayrlılık Analizi. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* , 47-54.
- Yamane, T. (2001). Temel Örnekleme Yöntemleri. İstanbul: Esen Gürbüzsel Literatür Yayıncılık.
- RTÜKa. (RTÜK Televizyon İzleme Eğilimleri Araştırması 2012).
- RTÜKb. (Televizyon İzleme Eğilimleri Araştırması 2).
- Tiryaki, O., Canhilal R., Horuz S., 2010. Tarım İlaçları Kullanımı ve Riskleri, *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 26 s.
- Uygun, N., Şekeroğlu, E. 1993. Göksu Deltasında Tarımsal Gelişim ve Doğa Koruma.Uluslararası Göksu Deltası Çevresel Kalkınma Semineri Bildiri Metinleri. Doğal Hayatı Koruma Derneği, İstanbul.

EKLER

EK-1

TÜRKOĞLU İLÇESİNDE ÇİFTÇİLERİN ZİRAİ MÜCADELE İLAÇLARI KULLANIMINA ETKİ EDEN FAKTÖRLER ANKET ÇALIŞMASI

A. DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1. Cinsiyet

1. Erkek ()
2. Kadın ()

2. Yaşınız? _____

3. Medeni Durumunuz?

1. Evli ()
2. Bekar ()
3. Boşanmış ()

4. Eğitim Durumunuz?

1. Okur-Yazar Değil ()
2. Okur-Yazar ()
3. İlkokul ()
4. Ortaokul ()
5. Lise ()
6. Yüksekokul ()
7. Üniversite ()
8. Y.Lisans / Doktora ()

5. Ailenin köy yönetimine (Muhtar veya aza) katılımı var mı?

1. Evet, (Hangi düzeyde) _____
2. Hayır ()

6. Tarımsal faaliyet alanınız?

1. Tarla Bitkileri ()
2. Bahçe Bitkileri ()
3. Hayvancılık ()
4. Seracılık ()
5. 1 ve 2
6. 1 ve 3
7. 1 ve 4
8. 2 ve 3
9. 1, 2 ve 3
10. 1, 2, 3 ve 4

7. En çok hangi ürün grubunu üretiyorsunuz?

1. Tahıllar
2. Baklagiller
3. Tıbbi ve aromatik bitkiler
4. Yem bitkileri

5. Endüstri Ürünleri
6. Meyve Üretimi
7. Sebze Üretimi

8. Üretimde kullandığınız arazilerde münavebe uygulaması yapıyor musunuz?

- 1.Evet
2. Hayır

9. Arazi varlığınız ne kadardır?

Arazi varlığı	Sulu (da)	Kuru (da)	Arazi varlığı	Sulu (da)	Kuru (da)
1. Mülk arazi (işlenen)			Kiraya verilen		
2. Kiraya tutulan			Ortağa verilen		
3. Ortağa tutulan			Toplam arazi		

10. İşletme araziniz kaç parçadan oluşuyor ?(Belirtiniz)_____

11. Yakın geçmişte herhangi bir tarımsal yatırım yaptınız mı? (Arazi alımı- bina-ahır- traktör-makine veya canlı hayvan alımı)

1. Evet, (yatırım türünü belirtiniz) _____
2. Hayır ()

12. Aşağıdaki hayvanların her birinden kaç adetine sahipsiniz?

Hayvan Türü	Adeti
İnek	
Koyun	
Keçi	

13. Köy halkınız gelir düzeyi bakımından düşük, orta ve yüksek olmak üzere üç kategoriye ayrılrsa siz bunun hangisine girersiniz?

1. Düşük ()
2. Orta ()
3. Yüksek ()

14. Herhangi bir kurum veya kuruluştan danışmanlık hizmeti alıyor musunuz?

- 1.Evet
2. Hayır

15. Danışmanların yaptığı eğitimlere katılabiliyor musunuz?

1. Kesinlikle Katılıyorum
2. Katılıyorum
3. Kısmen Katılıyorum
4. Katılmıyorum
5. Kesinlikle Katılmıyorum

16. Tarım Danışmanı ile Hangi sıklıkta görüşüyorsunuz?

1. Hafta da bir ()

2. 15 günde bir()
3. Ay da bir()
3. 2-3 Ayda Bir ()
5. Yılda Bir ()
6. Yılda Bir ()

17. Zirai ilaç bayileri ile Hangi sıklıkta görüşüyorsunuz?

1. Hafta da bir ()
2. 15 günde bir()
3. Ay da bir()
3. 2-3 Ayda Bir ()
5. Yılda Bir ()
6. Yılda Bir ()

18. Tarımsal desteklerden faydalanabiliyor musunuz?

1. Kesinlikle Faydalanıyorum
2. Faydalanıyorum
3. Kısmen Faydalanıyorum
4. Faydalanmıyorum
5. Kesinlikle Faydalanmıyorum

19. Kooperatiflere üye misiniz?

- 1.Evet
2. Hayır

20. Kaç yıldır çiftçilik yapıyorsunuz? (.....)

21. Yıllık ortalama zirai ilaç masrafınız nedir? (.....)

B. TARIMSAL İLAÇ KULLANIMI İLE İLGİLİ SORULAR

1. Hastalık ve zararlılarda kullanılan zirai ilaçları neye göre belirliyorsunuz?

1. Bayilerin tavsiyesine göre
2. Kooperatifin tavsiyesine göre
3. Kendi deneyimlerine göre
4. Danışmanın tavsiyesine göre

2. Hastalık ve zararlılarda kullanılan zirai ilaç miktarını neye göre belirliyorsunuz?

1. İlaç üzerinde bulunan prospektüse göre
2. Kendi deneyimlerine göre
3. Komşu ve akraba önerilerine göre
4. İlacın temin edildiği yerin tavsiyesine göre

3. İlaç fiyatları hakkında ne düşünüyorsunuz?

1. Yüksek
2. Normal
3. Düşük

4. İlaçların etkinliği hakkında ne düşünüyorsunuz?

1. Yüksek

2. Normal
3. Düşük

5. İlaçlarla ilgili en önemli olumsuzluk sizce nedir?

1. İlaç fiyatlarının yüksek oluşu
2. İlaç kalitesinin düşük oluşu
3. İlaç temininin zor oluş

6. İlaçları aldıktan sonra önerilen dozda uygulama düzeyiniz nedir?

1. Önerilen doza tamamen uyarım
2. Önerilen dozun altında kullanırım
3. Önerilen dozu dikkate almam kendi gözlemlerime göre karar veririm
4. Önerilen dozun üstünde kullanırım

7. İlaçlamada karşılaştığınız en önemli zorluk sizce nedir?

1. İlaçlar konusunda bilgi yetersizliği
2. Hastalık ve zararlı hakkında bilgi yetersizliği
3. İlaçlamanın zamanında yapılamaması
4. Alet ekipman eksikliği
5. İlaçlama maliyetinin yüksekliği

8. Tarımsal ilaç kullanırken doz ayarlamasında ölçek kullanıyor musunuz?

- 1.Evet
2. Hayır

(21. soru evet ise 22. soruya cevap veriniz)

9. Tarımsal ilaç kullanırken doz ayarlamasını hangi ölçekle yapıyorsunuz?

1. Çay bardağı
2. Dereceli ölçek
3. İlaç kapağı
4. Hiçbir araç kullanmıyor
5. 1 ve 2
6. 1 ve 3
- 7.1, 2 ve 3

10. Tarımsal ilaç kullanırken doz ayarlamasını nasıl yapıyorsunuz?

1. Tavsiyeye göre
2. Tavsiyeden düşük
3. Tavsiyeden fazla

11. Tarımsal mücadeleye ne zaman başlıyorsunuz?

1. Hastalık ve zararlıyı fiilen gözlemlediğimde
2. Kendi deneyimlerine göre
3. Komşu ve akraba önerilerine göre
4. Uzman kişilerin kararına göre

12. Zararlıyı görmeden ilaçlama yapıyor musunuz?

- 1.Evet
2. Hayır

13. Aşırı ilaç kullanımı sizce çevreye zarar verir mi?
1. Verir
 2. Vermez
 3. Bilmiyorum
14. Tarımsal ilaçları kullanırken iklim koşullarına (sıcaklık-yağış-rüzgar vs.) dikkat eder misiniz?
- 1.Evet
 2. Hayır
15. Kullanılan tarımsal ilaçları nasıl uyguluyorsunuz?
1. Her zaman karıştırır
 2. Hiçbir zaman karıştırmaz
 3. Ara sıra karıştırır
16. Kullanacağınız tarım ilacını seçerken en çok nelere dikkat ediyorsunuz?
1. Fiyatın ucuzluğuna
 2. Hastalık ve zararlılara etki derecesine
 3. Tanınmış bir ilaç olmasına (Reklam)
 4. Diğer.
17. Kullanmış olduğunuz tarım ilaçlarının kullanım zamanını ve miktarını kaydediyor musunuz?
- 1.Evet
 2. Hayır
18. Son ilaçlama ile hasat arasında geçen süreye dikkat ediyor musunuz?
- 1.Evet
 2. Hayır
19. İlaçlamadan sonra boşalan kutuları ne yapıyorsunuz?
1. Kullanıyorum
 2. Yakıyorum
 3. Çöpe atıyorum
 4. Farklı şekillerde değerlendiriyorum
 5. Toprağa gömüyorum
20. İlaçlama yapıldıktan sonra ilaçlama tankının temizlenmesi sırasında oluşan ilaçlı suyu nereye boşaltıyorsunuz?
1. Bahçenin bir kenarına
 2. Boş bir araziye püskürtüyorum
 3. Sulama kanalına veya akarsuya boşaltıyorum
 4. Kanalizasyona döküyorum
 5. Diğer.
21. Hayvanlarınız ve aile içi tüketimde kullanılacak ürünlerin üretiminde ilaç kullanım miktarınız değişiyor mu?
1. İlaç kullanmam

2. Daha az ilaç kullanırım
3. Aynı miktarda ilaç kullanırım
4. Daha fazla ilaç kullanırım

B. KULLANDIĞINIZ İLAÇ GRUPLARINI BELİRTİNİZ

1. En çok kullandığınız zirai ilaç grubu hangisidir?
 1. İnsektisitler (Böcek İlaçları)
 2. Herbisitler (yabancı ot İlaçları)
 3. Rodentisitler (Kemirgen İlaçları)
 4. Fungusitler (Mantar İlaçlar)
 5. Akarisitler (Kırmızı Örümcek İlaçları)
 6. Bakterisitler (Bakteri İlaçları)
2. Üretimde kullandığınız arazilerde fungusit (mantar ilacı kullanıyor musunuz?)
 - 1.Evet
 2. Hayır
3. Üretimde kullandığınız arazilerde Herbisit (yabancı ot ilacı) kullanıyor musunuz?
 - 1.Evet
 2. Hayır
4. Üretimde kullandığınız arazilerde İnsektisit (Böcek ilacı) kullanıyor musunuz?
 - 1.Evet
 2. Hayır
5. Üretimde kullandığınız arazilerde akarisit (Kırmızı Örümcek ilaçları) kullanıyor musunuz?
 - 1.Evet
 2. Hayır
6. Üretimde kullandığınız arazilerde Rodentisit (Kemirgen İlacı) kullanıyor musunuz?
 - 1.Evet
 2. Hayır

D. İLAÇ TEMİNİ VE DEPOLAMA İLE İLGİLİ SORULAR

1. Tarımsal ilaçları nerden temin ediyorsunuz?
 1. Kooperatiflerden
 2. Zirai ilaç bayilerinden
 3. Hem kooperatif hem zirai ilaç bayisinden
2. Tarımsal ilaç temin ederken son kullanma tarihine dikkat ediyor musunuz?
 - 1.Evet
 2. Hayır
3. İlaç temin ederken ilaç fiyatını dikkate alıyor musunuz?
 - 1.Evet
 2. Hayır
4. İlaç temin ederken ilacın yan etkilerini dikkate alıyor musunuz?

- 1.Evet
2. Hayır

5. Tarımsal ilaçları nerede muhafaza ediyorsunuz?

1. Serin depoda
2. Evin Herhangi bir yerinde
3. İlaç deposunda

E. İNSAN SAĞLIĞI İLE İLGİLİ SORULAR

1. Zirai ilaç kullanımından dolayı zehirlenme yaşadınız mı?

- 1.Evet
2. Hayır

2. İlaçlama esnasında zehirlenmeye karşı önlem alıyor musunuz?

- 1.Evet
2. Hayır

3. İlaçlamadan sonra zehirlenmelere karşı önlem alıyor musunuz?

- 1.Evet
2. Hayır

4. İlaçlama esnasında koruyucu giysiler kullanıyor musunuz?

- 1.Evet
2. Hayır

5. Tarımsal ilaçların insan sağlığı açısından zararı ile ilgili aşağıdaki ifadelere katılım durumunuzu belirtiniz.

	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
Kısa süreli zehirlenme yapabilir			
Deri üzerini tahriş edebilir			
Kanserojen etkisi olabilir			
Bilmediğimiz bazı hastalıklara sebep olabilir			

F. HABERLEŞME DAVRANIŞLARI VE YAKIN-UZAK ÇEVREYLE İLİŞKİLER

1. Her gün, 2. Haftada birkaç kez, 3. Ayda birkaç kez, 4. Yılda birkaç kez, 5. Neredeyse hiç

		1	2	3	4	5
1	Gazete, dergi, magazin okuma sıklığınız	1	2	3	4	5
2	Gazete, dergi veya magazinde zirai ilaç kullanımı ile ilgili yazı okuma sıklığı	1	2	3	4	5
3	Radyo dinleme sıklığı	1	2	3	4	5
4	Radyoda zirai ilaç kullanımı ile ilgili program dinleme sıklığı	1	2	3	4	5
5	Televizyon izleme sıklığı	1	2	3	4	5
6	Televizyonda zirai ilaç kullanımı ile ilgili program dinleme sıklığı	1	2	3	4	5
7	İnternet kullanma sıklığı	1	2	3	4	5

8	İnternet'ten zirai ilaç kullanımı ile ilgili bilgi alma sıklığı	1	2	3	4	5
9	Köydeki diğer çiftçilerle görüşme sıklığı	1	2	3	4	5
10	Köydeki diğer çiftçilerden zirai ilaçlar konusunda bilgi alma durumu	1	2	3	4	5
11	İlçe merkezine gitme sıklığı	1	2	3	4	5
12	İl merkezine gitme sıklığı	1	2	3	4	5
13	Tarım İl/İlçe müdürlüğünde ziraat mühendisi veteriner hekim, teknisyen vb elemanları ziyaret etme sıklığı	1	2	3	4	5
14	Bu elemanlardan zirai ilaçlar konusunda bilgi alma durumu	1	2	3	4	5
15	Herhangi bir tarımsal konuda konferans toplantı tarla gününe katılma	1	2	3	4	5
16	Zirai ilaçlar konusunda herhangi bir eğitim faaliyetine katılma	1	2	3	4	5
17	Ziraat Fakültesi elemanlarıyla görüşme	1	2	3	4	5
18	Ziraat Fakültesi elemanlarından zirai ilaç kullanımı konusunda bilgi alma	1	2	3	4	5

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı, soyadı : Emine ALBEN
Uyruğu : T.C.
Doğum tarihi ve yeri : 15.01.1987 TÜRKOĞLU
Medeni hali : Bekar
Telefon :
Faks :
e-posta : eminealben@hotmail.com

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Yüksek lisans	KSÜ / Tarım Ekonomisi Bölümü	2013
Lisans	KSÜ/ Tarım Ekonomisi Bölümü	2011
Lise	Türkoğlu Anadolu Lisesi	2005

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
Eylül 2011	Türkiye İstatistik Kurumu	Anketör
Temmuz 2012	Türkoğlu Ziraat Odası	Tarım Danışmanı (halen devam etmekte)

Yabancı Dil

İngilizce
Almanca

Hobiler

Kitap okumak, spor yapmak, film izlemek, seyahat etmek

Yayınlar

Alben, E., Paksoy, M., 2012 Süt Keçiciliği Yapan Tarım İşletmelerinin Yapısal ve Ekonomik Yönü: Kahramanmaraş İli Türkoğlu İlçesi Örneği X. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi Bildirileri Tarım Yoksulluk ve Kalkınma, Konya 5-7 Eylül 2012

Ulusal Konferanslarda Sunulan Bildiriler

Alben, E., Paksoy, M., 2012 Süt Keçiciliği Yapan Tarım İşletmelerinin Yapısal ve Ekonomik Yönü: Kahramanmaraş İli Türkoğlu İlçesi Örneği X. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi Bildirileri Tarım Yoksulluk ve Kalkınma,, Konya 5-7 Eylül 2012

Projeler

Çevre Amaçlı Tarımsal Arazilerin Korunması Programının (ÇATAK) Yayılması ve Benimsenmesi, TÜBİTAK Proje No: 110O747 (Bursiyer).