

**T.C.  
DICLE ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DIYARBAKIR SEBZE ÜRETİM MERKEZLERİNDE  
SEBZECİLİK POTANSİYELİNİN BELİRLENMESİ**

**SEVAL GEÇMEZ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**BAHÇE BİTKİLERİ ANABİLİM DALI**

**DIYARBAKIR  
ŞUBAT 2011**

## TEŞEKKÜR

Tez çalışmama başlamamı sağlayan ve tezimin her aşamasında bana değerli fikirleriyle yön veren danışman hocam sayın Yrd. Doç. Dr. Vedat PİRİNÇ' e teşekkür ederim. Çalışmamda sıkıştığım an bana her konuda yardımcı olan sayın hocam Yrd. Doç. Dr. Songül AKIN'a teşekkür ederim. Verilerimin analizinde bana yardımcı olan sayın hocam Yrd.Doç.Dr. Ersin UYSAL'a teşekkür ederim. Tarım İl ve İlçe Müdürlüğünde ki müdür ve çalışanlarına anket çalışmalarını uygulamam için destek ve yardımlarından dolayı teşekkürü borç bilirim. Tez çalışmam süresince benden yardımlarını esirgeyene Bahçe Bitkileri Bölümü hocalarıma ve özellikle de Yrd. Doç. Dr. Zafer AKTÜRK' e teşekkür ederim. Ayrıca, değerli hocam, Doç. Dr. B.Tuba BİÇER' e sonsuz saygı ve sevgilerimi sunarım. Anket çalışmasının uygulanmasında bana yardımcı olan ziraat mühendisliği 4. sınıf öğrencilerine teşekkür ederim. Yüksek lisans çalışmam boyunca bana veri girişlerinde yardımcı olan ve her konuda manevi destekte bulunan kıymetli eniştem Hamit DEĞERLİ'ye ve sevgili nişanlım Cenk GÖKAÇIK'a teşekkürü borç bilirim. Ayrıca tez yazım aşamasında ki stresli dönemimde bana sabırla katlanan çok değerli anneciğime teşekkürlerimi sunarım.

Seval Geçmez

Şubat 2011- Diyarbakır

Bu araştırma, **Dicle Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Proje Koordinatörlüğü** tarafından 10-ZF-45 kodlu projeyle desteklenmiştir.

## İÇİNDEKİLER

	<b><u>Sayfa</u></b>
<b>TEŞEKKÜR</b>	I
<b>DESTEKLER.</b>	II
<b>İÇİNDEKİLER.</b>	III
<b>ÖZET</b>	VII
<b>ABSTRACT</b>	VIII
<b>ÇİZELGE LİSTESİ</b>	IX
<b>ŞEKİL LİSTESİ</b>	XIV
<b>1. GİRİŞ</b>	1
1.1. Diyarbakır'da Tarımsal Üretim Sistemi	2
<b>2. KAYNAK ÖZETLERİ</b>	7
<b>3. MATERYAL ve METOT</b>	13
3.1. Materyal	13
3.2. Metot	13
3.2.1. Sebze Üretim Merkezlerinin Belirlenmesi	13
3.2.2. Anket Sorularının Hazırlanması	13
3.2.3. Örnek İşletmelerin Seçimi	13
3.2.4. Anket Çalışmasının Uygulanması	14
<b>4. BULGULAR</b>	17
4.1. Yetiştiricilerle İlgili Genel Bilgiler	17
4.1.1. Yetiştiricilerin Geçim Kaynakları.	17
4.2. Alan Bilgisi	17
4.2.1. Yetiştiricilerin Sahip Oldukları Kuru Arazi Miktarı	17
4.2.2. Yetiştiricilerin Sahip Oldukları Sulu Arazi Miktarı	19
4.2.3. Sebze Üretim Alanları	20
4.2.4. Yetiştiricilerin Sebze Üretim Amaçları	21

	<b><u>Sayfa</u></b>	
4.2.5.	Yetiştiricilerin Sebze Üretimine Prim Verilmesi Durumunda Sebze Üretim Davranışlarındaki Muhtemel Değişme	22
4.2.6.	Yetiştiricilerin Sebze Üretiminde İşgücü Kullanım Düzeyleri	23
4.2.7.	Kavun ve Karpuz Üretim Alanı ve Üretim Miktarları	23
4.2.8.	Yetiştiricilerin Domates, Biber, Patlıcan Üretimi Yapılan Alan ve Üretim Miktarları	25
4.2.9.	Kabak Üretimi Yapılan Alan ve Üretim Miktarları	26
4.2.10.	Yetiştiricilerin Soğan Üretimi Yaptıkları Alan ve Üretim Miktarları	28
4.2.11.	Yeşillik Üretimi Yapılan Alan ve Üretim Miktarı	29
4.2.12.	Farklı Sebze Üretimi Yapılan Alan ve Üretim Miktarları.	30
4.3.	Yetiştiricilerin Materyal Temini	32
4.3.1.	Yetiştiricilerin Tohum veya Fide Kullanma Düzeyleri ve Temin Şekilleri	32
4.4.	Üreticilerin Yetiştiricilik Uygulamaları	35
4.4.1.	Yetiştiricilerin İyi Tarım Uygulamaları İle İlgili Görüşleri	35
4.4.1.1.	Yetiştiricilerin İyi Tarım Uygulamaları İle İlgili Görüşlerinin Kaynağı	36
4.4.2.	Yetiştiricilerin Sertifikalı Tohumla Üretim Yapma Eğilimleri.	37
4.4.3.	Aşılı Fide Üretimi	38
4.4.4.	Yetiştiricilerin Fide Harçlarını Temin Etme Şekilleri ve Harç Hazırlama Metotları	38
4.4.5.	Yetiştiricilerin Domates, Biber ve Patlıcan Yetiştirdikleri Toprak Özellikleri	39
4.4.6.	Toprak Hazırlığı	41
4.4.7.	Fidelerin Araziye Aktarılma Tarihleri.	41
4.4.7.1.	Domates, Biber ve Patlıcan Fidelerinin Araziye Aktarılma Tarihleri	41
4.4.7.2.	Kavun, Karpuz, Hıyar, Kabak, Soğan ve Diğer Sebze Fidelerinin Araziye Aktarılma Tarihleri	43
4.4.7.3.	Soğan ve Diğer Sebze Fidelerinin Araziye Aktarılma Tarihleri	46
4.4.8.	Ekim Dikim Tarihleri	46
4.4.8.1.	Domates, Biber ve Patlıcan Yetiştiriciliğinde Kullandıkları Dikim Sistemi	47
4.4.9.	Karık, Masura ve Tavada Sebze Yetiştiriciliğinde Tohum Yatağı veya Fide Yeri Hazırlığı	48

	<b><u>Sayfa</u></b>	
4.4.10.	Karık, Masura, Tavada Sebzelerin Sıraya Dikimleri	48
4.4.10.1.	Domates, Biber ve Patlıcan Yetiştiriciliğinde Sıra Üzeri Dikim Mesafeleri	49
4.4.10.2.	Kavun, Karpuz, Hıyar ve Kabak Yetiştiriciliğinde Sıra Üzeri Dikim Mesafeleri	50
4.4.10.3.	Soğan ve Diğer Sebze Yetiştiriciliğinde Sıra Üzeri Dikim Mesafeleri	52
4.4.11.	Biyolojik Su İhtiyacı	53
4.4.11.1.	Kullanılan Sulama Sistemi	54
4.4.11.2.	Sulama ve Verim	55
4.4.11.3.	Domates, Biber ve Patlıcan Yetiştiriciliğinde Sulama Sistemleri	55
4.4.11.4.	Kavun, Karpuz, Hıyar ve Kabak Yetiştiriciliğinde Sulama Sistemleri	56
4.4.11.5.	Soğan ve Diğer Sebze Yetiştiriciliğinde Sulama Aralıkları	58
4.4.12.	Çapa İşlemi	59
4.4.12.1.	Domates, Biber, Patlıcan Yetiştiriciliğinde Çapa İşlemi.	59
4.4.12.2.	Kavun, Karpuz, Hıyar ve Kabak Yetiştiriciliğinde Çapa İşlemi	60
4.4.12.3.	Soğan ve Diğer Sebze Yetiştiriciliğinde Çapalama İşlemi	62
4.4.13.	Karşılaşılan Yabancı Otlar	63
4.4.13.1.	Domates, Biber, Patlıcan Yetiştiriciliğinde Karşılaşılan Yabancı Otlar	63
4.4.13.2.	Kavun, Karpuz, Hıyar, Kabak Yetiştiriciliğinde Karşılaşılan Yabancı Otlar	68
4.4.13.3.	Soğan, Diğer Sebzeler Yetiştiriciliğinde Karşılaşılan Yabancı Otlar	72
4.4.14.	Yabancı Otlarla Mücadele Şekli	74
4.4.15.	Kullanılan Gübre Çeşitleri	74
4.4.15.1.	Domates, Biber ve Patlıcan Yetiştiriciliğinde Kullanılan Gübre Çeşitleri....	74
4.4.15.2.	Kavun, Karpuz, Hıyar, Kabak Yetiştiriciliğinde Kullanılan Gübre Çeşitleri	76
4.4.15.3.	Soğan ve Diğer Sebzeler Yetiştiriciliğinde Kullanılan Gübre Çeşitleri	77
4.4.16.	Üretim Alanlarının Nadasa Bırakılması	77
4.4.17.	Münavebe Yapılması	78
4.4.17.1.	Münavebe Bitkisi Seçimleri	78

	<b><u>Sayfa</u></b>	
4.5.	Yetiştiriciliği Yapılan Sebzelere Karşılaşılan Hastalıklara Göre Dağılımı	79
4.5.2.	Yetiştirilen Sebzelere Çıkan Hastalığa Karşı Kullanılan İlaç Dağılımı	83
4.5.3.	Sebze Yetiştiriciliğinde Karşılaşılan Zararlılar	88
4.5.4.	Yetiştirilen Sebzelere Karşılaşılan Zararlılar İçin Kullanılan İlaçlar	92
4.5.5.	Yılda Alınan Ürün Sayısı	95
4.6.	Hasat ve Pazarlama	96
4.6.1.	Hasadın Elle mi Makine ile mi Yapılması	96
4.6.2.	Hasat Sırasında ki İş Gücünün Karşlanması	96
4.6.3.	Domates, Biber, Patlıcanın İlk Hasat Tarihleri	97
4.6.4.	Kavun, Karpuz, Hıyar, Kabağın İlk Hasat Tarihleri	99
4.6.5.	Soğan ve Diğer Sebzelerin İlk Hasat Tarihleri	99
4.6.6.	Domates, Biber ve Patlıcanın Yetiştiricilik Süresince Hasat Miktarı	102
4.6.7.	Kavun, Karpuz, Hıyar ve Kabakta Yetiştiricilik Süresince Hasat Miktarı...	103
4.6.8.	Soğan ve Diğer Sebzelerin Yetiştiricilik Süresince Hasat Miktarı	104
4.6.9.	Hasat sonrası Sebzelerin Taşınma Materyali.	104
<b>5.</b>	<b>TARTIŞMA VE SONUÇ</b>	<b>107</b>
<b>6.</b>	<b>KAYNAKLAR</b>	<b>113</b>
Özgeçmiş		121

**ÖZET**  
DİYARBAKIR SEBZE ÜRETİM MERKEZLERİNDE SEBZECİLİK  
POTANSİYELİNİN BELİRLENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Seval GEÇMEZ

DİCLE ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BAHÇE BİTKİLERİ ANABİLİM DALI

2011

Bu çalışmada Diyarbakır ilinin ve ilçelerinin sebze üretim merkezlerinin belirlenmesi amacıyla; yetiştiricilerin sebze üretim potansiyelleri, üretilen sebze türleri, üretim esnasında karşılaşılan hastalık ve zararlıların tespiti, kullanılan pestisitlerin, herbisitlerin vb. kimyasalların kullanım şekli ve kullanım sıklığı, üretim sistemleri, yetiştiricilik uygulamaları, alan tespiti, yetiştiricilik sonrası hasat ve pazarlama konularını detaylı bir şekilde irdeleyen anket çalışması uygulanmıştır.

Çalışma sonuçları doğrultusunda yörede yapılacak projeksiyon, yönlendirme ve uygulamalarla yörenin sebzeçilik konusunda daha iyi bir konuma geleceği düşünülmektedir. Sebzeçilik konusunda yörenin tüketim ve üretim alışkanlıkları dikkate alınarak belki benzer özellik gösteren grup köyler bazında ürün yönlendirmesi yapılması daha isabetli olacaktır. Hatta bazı bölgeler pilot alan seçilerek yeni sebze tür ve çeşitlerinin uygulanması, yeni metot ve uygulamaların yapılması, belki sanayi sebzeçiliğinin örneklendirilmesi iyi birer örnek olacaktır. Çalışma sonuçlarının Tarım teşkilatlarınca da paylaşılması araştırmanın amaçların ulaşmasında etkin olacaktır. Yöre ile ilgili yapılacak tüm sebzeçilik çalışmalarına bir alt yapı ve envanter niteliği taşıması bakımından araştırmanın temel çalışma niteliğinde olduğu söylenebilir.

Çalışmanın sonucunda Diyarbakır Merkez ve diğer ilçelerinin sebze üretimine yönelik uygun şartların sağlanması halinde verimli bir üretimin gerçekleşeceği belirlenmiştir. Yetiştiricilerin bitki koruma konusunda eksik ve yanlış bilgilere sahip oldukları belirlenmiştir. Yetiştiricilerin kalite bakımından yüksek özellikli üretim gerçekleştirmelerine rağmen kar sağlayabilecekleri pazar bulmakta zorlandıkları belirlenmiştir. Sebze üretim alanlarının çok parçalı olmasının sonucunda yetiştiricilerin üretimi küçük alanlarda yaptıkları belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Diyarbakır, envanter, sebzeçilik, potansiyel



## ABSTRACT

### DETERMINATION OF VEGETABLE POTENTIAL IN VEGETABLE PRODUCTION CENTRES IN DIYARBAKIR

MSc Thesis

Seval GEÇMEZ

DICLE UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES

DEPARTMENT OF HORTICULTURE

2011

This study aimed to determine vegetable production centers in Diyarbakir province and its districts, vegetable production potentials of the growers, vegetables species, detection of diseases and pests encountered during production, use of pesticides and its type, production systems, farming practices, the identification, cultivation post-harvest and marketing issues by using detailed surveys.

It is considered that under light of the results, projections will be made in the region, routing, and the future of applications, the region will have a better position in the vegetable growing. Product orientation should be based on group of villages indicating a similar feature by taking into consideration of vegetable consumption and production patterns. In fact, some regions can be selected as pilot implementation of new vegetable species and varieties, new methods and practices will likely be a good example of industrial vegetable production. The study is a basic research study for any research in vegetable production in the region due to its infrastructure and inventory features.

As a result of the study, effective vegetable production in central and other districts of Diyarbakir can be realized if appropriate conditions provided. Vegetable growers lack of knowledge or have false information about plant protection issues. Despite the growers produce high quality vegetable products; they had difficulty in finding markets to obtain profit. It is determined since vegetable farming performed in multi-part production areas, vegetable production areas restricted in small lands.

**Key Words:** Diyarbakır, inventory, vegetable growing, potential

## ÇİZELGE LİSTESİ

<u>Çizelge No</u>		<u>Sayfa</u>
Çizelge 1.1.	Diyarbakır ili arazi dağılımı	3
Çizelge 1.2.	Diyarbakır ili tarım arazilerinin dağılımı	3
Çizelge 1.3.	Diyarbakır ili bazı ürünlerin üretim değerleri	4
Çizelge 1.4.	Diyarbakır ili tarım arazilerinin ilçelere göre dağılımı	5
Çizelge 1.5.	Diyarbakır ili sebze üretim değerleri	5
Çizelge 4.1.	Araştırma kapsamına alınanların ana geçim faaliyetlerine göre dağılımı	17
Çizelge 4.2.	Araştırma kapsamına alınanların sahip oldukları kuru arazi alanına göre dağılımı	18
Çizelge 4.3.	Araştırma kapsamına alınanların sahip oldukları sulu arazi alanına göre dağılımı	20
Çizelge 4.4.	Araştırma kapsamına alınanların sebze üretimi yaptıkları alan miktarına göre dağılımı	21
Çizelge 4.5.	Araştırma kapsamına alınanların sebze üretim amaçlarına göre dağılımı	21
Çizelge 4.6.	Araştırma kapsamına alınanların sebze üretimine pirim verilmesi durumunda sebze üretim davranışlarındaki muhtemel değişme	22
Çizelge 4.7.	Araştırma kapsamına alınanların sebze ve üretimi için deneyimli işgücü kullanmalarına göre dağılımı	23
Çizelge 4.8.	İlçeler bazında araştırma kapsamına alınanların kavun ve karpuzu üretimi yaptıkları alan miktarına göre dağılımları	24
Çizelge 4.9.	İlçeler bazında araştırma kapsamına alınanların kavun, karpuz üretimindeki birim dekar alandan aldıkları verime göre dağılımları	24
Çizelge 4.10.	Araştırma kapsamına alınanların domates, biber, patlıcan üretimi yaptıkları alan miktarı	25
Çizelge 4.11.	Araştırma kapsamına alınanların domates, biber, patlıcan üretimi ile dekar alanda aldıkları verime göre dağılımı	26
Çizelge 4.12.	Araştırma kapsamına alınanların kabak üretimi yaptıkları alan miktarına göre dağılımı	27
Çizelge 4.13.	Araştırma kapsamına alınanların kabak üretimden aldıkları verime göre dağılımı	27
Çizelge 4.14.	Araştırma kapsamına alınanların soğan üretimi yaptıkları alan miktarına göre dağılımı	28
Çizelge 4.15.	Araştırma kapsamına alınanların ilçeler bazında soğan üretiminden aldıkları verime göre dağılımı	29
Çizelge 4.16.	Araştırma kapsamına alınanların yeşillik üretimi yaptıkları alan miktarına göre dağılımı	29
Çizelge 4.17.	Araştırma kapsamına alınanların yeşillik üretimden aldıkları verime göre dağılımları	30
Çizelge 4.18.	Araştırma kapsamına alınanların farklı sebze üretimi yaptıkları alan miktarına göre dağılımları	31
Çizelge 4.19.	Araştırma kapsamına alınanların ilçeler bazında farklı sebze üretiminden aldıkları verime göre dağılımı	31

<u>Çizelge No</u>		<u>Sayfa</u>
<b>Çizelge 4.20.</b>	Araştırma kapsamına alınanların maddi açıdan temin etmede zorlandıkları materyale göre dağılımı	32
<b>Çizelge 4.21.</b>	Araştırma kapsamına alınanların sebze üretiminde tohum ya da fide kullanımlarına göre dağılımı	33
<b>Çizelge 4.22.</b>	Araştırma kapsamına alınanların ilçeler bazında sebze yetiştiriciliğinde kullandıkları tohumları temin etmelerine göre dağılımı	33
<b>Çizelge 4.23.</b>	Araştırma kapsamına alınanların sebze yetiştiriciliğinde kullandıkları tohum firmalarına göre dağılımı	34
<b>Çizelge 4.24.</b>	Araştırma kapsamına alınanların sebze yetiştiriciliğinde kullandıkları fideleri temin etmelerine göre dağılımı	34
<b>Çizelge 4.25.</b>	Araştırma kapsamına alınanların fideleri yetiştirdikleri yerlere göre dağılımı	35
<b>Çizelge 4.26.</b>	Araştırma kapsamına alınanların iyi tarım uygulamaları hakkındaki bilgi kaynaklarına göre dağılımı	36
<b>Çizelge 4.27.</b>	Araştırma kapsamına alınanların iyi tarım uygulamaları hakkındaki bilgi kaynaklarına göre dağılımı	37
<b>Çizelge 4.28.</b>	Araştırma kapsamına alınanların sertifikalı tohuma destek verilmesi durumunda sertifikalı tohumdan üretim yapmalarına göre dağılımı	37
<b>Çizelge 4.29.</b>	Araştırma kapsamına alınanların aşılı fide ile yetiştiricilik yapmalarına göre dağılımı	38
<b>Çizelge 4.30.</b>	Araştırma kapsamına alınanların sebze yetiştiriciliğinde kullandıkları fidelerin harçlarını temin edilme durumuna göre dağılımı	38
<b>Çizelge 4.31.</b>	Araştırma kapsamına alınanların fide yetiştirirken kullandıkları harçları hazırlama durumlarına göre dağılımı	39
<b>Çizelge 4.32.</b>	Araştırma kapsamına alınanların sebzeleri yetiştirildikleri topraklara göre dağılımı	40
<b>Çizelge 4.33.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yetiştiricilik yaptıkları alanda toprak hazırlığına ne zaman başladıklarına göre dağılımı	41
<b>Çizelge 4.34.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin fidelerini araziye aktarma tarihlerine göre dağılımı	42
<b>Çizelge 4.35.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin fidelerini araziye aktarma tarihlerine göre dağılımı	44
<b>Çizelge 4.36.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin fidelerini araziye aktarma tarihlerine göre dağılımı	45
<b>Çizelge 4.37.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin fidelerini araziye aktarma tarihlerine göre dağılımı	46
<b>Çizelge 4.38.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin ekim, dikim tarihlerini tek bir seferde yapmalarına göre dağılımı	47
<b>Çizelge 4.39.</b>	Araştırma kapsamına alınanların domates, biber, patlıcan yetiştiriciliğinde kullandıkları dikim sistemine göre dağılımı	47
<b>Çizelge 4.40.</b>	Araştırma kapsamına alınanların karık, masura, tavada sebze yetiştirirken yapmış oldukları toprak göre dağılımı	48

<u>Çizelge No</u>		<u>Sayfa</u>
<b>Çizelge 4.41.</b>	Araştırma kapsamına alınanların domates, biber, patlıcan yetiştiriciliğinde bitkileri masuralarda kaç sıra halinde dikmelerine göre dağılımı	49
<b>Çizelge 4.42.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin ekim ve dikim mesafelerine göre dağılımı	50
<b>Çizelge 4.43.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin ekim ve dikim mesafelerine göre dağılımı	51
<b>Çizelge 4.44.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin ekim ve dikim mesafelerine göre dağılımı	53
<b>Çizelge 4.45.</b>	Araştırma kapsamına alınanların araziye ilk fide dikiminde verilen can suyundan sonra ikinci sulamayı tekrar ne zaman yapmalarına göre dağılımı	54
<b>Çizelge 4.46.</b>	Araştırma kapsamına alınanların kullandıkları sulama sistemine ve sulamanın artırıldıkça verimde artacağını düşünenlere göre dağılımı	54
<b>Çizelge 4.47.</b>	İlçeler bazında araştırma kapsamına alınanların sulamanın artırıldıkça verimde artacağını düşünenlere göre dağılımı	55
<b>Çizelge 4.48.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yetiştiricilik süresinde uyguladıkları sulama aralıklarına göre dağılımı	56
<b>Çizelge 4.49.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yetiştiricilik süresinde uyguladıkları sulama aralıklarına göre dağılımı	57
<b>Çizelge 4.50.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yetiştiricilik süresinde uyguladıkları sulama aralıklarına göre dağılımı	58
<b>Çizelge 4.51.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerde çapalama işlemini yapma sıklıklarına göre dağılımı	59
<b>Çizelge 4.52.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yetiştiricilik süresinde uyguladıkları sulama aralıklarına göre dağılımı	61
<b>Çizelge 4.53.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerde çapalama işlemini yapma sıklıklarına göre dağılımı	62
<b>Çizelge 4.54.</b>	Araştırma kapsamına alınanların biber yetiştiriciliğinde karşılaştıkları yabancı otlara göre dağılımı	64
<b>Çizelge 4.55.</b>	Araştırma kapsamına alınanların biber yetiştiriciliğinde karşılaştıkları yabancı otlara göre dağılımı	66
<b>Çizelge 4.56.</b>	Araştırma kapsamına alınanların patlıcan yetiştiriciliğinde karşılaştıkları yabancı otlara göre dağılımı	67
<b>Çizelge 4.57.</b>	Araştırma kapsamına alınanların kavun, karpuz, hıyar ve kabak yetiştiriciliğinde karşılaştıkları yabancı otlara göre dağılımı	68
<b>Çizelge 4.58.</b>	Araştırma kapsamına alınanların kavun yetiştiriciliğinde karşılaştıkları yabancı otlara göre dağılımı	69
<b>Çizelge 4.59.</b>	Araştırma kapsamına alınanların karpuz yetiştiriciliğinde karşılaştıkları yabancı otlara göre dağılımı	70
<b>Çizelge 4.60.</b>	Araştırma kapsamına alınanların hıyar yetiştiriciliğinde karşılaştıkları yabancı otlara göre dağılımı	71

<u>Çizelge No</u>		<u>Sayfa</u>
<b>Çizelge 4.61.</b>	Araştırma kapsamına alınanların kabak yetiştiriciliğinde karşılaştıkları yabancı otlara göre dağılımı	72
<b>Çizelge 4.62.</b>	Araştırma kapsamına alınanların soğan ve diğer sebze yetiştiriciliğinde karşılaştıkları yabancı otlara göre dağılımı	73
<b>Çizelge 4.63.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yabancı otlarla mücadele şekillerine göre dağılımı	74
<b>Çizelge 4.64.</b>	Araştırma kapsamına alınanların kullandıkları gübrelere göre dağılımı	75
<b>Çizelge 4.65.</b>	Araştırma kapsamına alınanların kullandıkları gübrelere göre dağılımı	76
<b>Çizelge 4.66.</b>	Araştırma kapsamına alınanların kullandıkları gübrelere göre dağılımı	77
<b>Çizelge 4.67.</b>	Araştırma kapsamına alınanların sebze yetiştiriciliği yaptıkları alanları nadasa bırakma oranlarına göre dağılımı	77
<b>Çizelge 4.68.</b>	Araştırma kapsamına alınanların sebze üretim alanlarında münavebe yapmalarına ve hangi bitki ile münavebe yapmalarına göre dağılımı	78
<b>Çizelge 4.69.</b>	Araştırma kapsamına alınanların sebze üretim alanlarında münavebe yapmalarına ve hangi bitki ile münavebe yapmalarına göre dağılımı	79
<b>Çizelge 4.70.</b>	İlçeler bazında araştırma kapsamına alınanların domates, biber ve patlıcan yetiştiriciliğinde karşılaştıkları hastalıklara göre dağılımı	80
<b>Çizelge 4.71.</b>	Araştırma kapsamına alınanların kavun, karpuz, hıyar ve kabak yetiştiriciliğinde karşılaşılan hastalıklara göre dağılımı	82
<b>Çizelge 4.72.</b>	Araştırma kapsamına alınanların soğan ve diğer sebzeler yetiştiriciliğinde karşılaşılan hastalıklara göre dağılımı	83
<b>Çizelge 4.73</b>	Araştırma kapsamına alınanların domates, biber ve patlıcan yetiştiriciliğinde hastalıklarla mücadele etmek için kullandıkları ilaçlara göre dağılımı	85
<b>Çizelge 4.74.</b>	Araştırma kapsamına alınanların kavun, karpuz, hıyar ve kabak yetiştiriciliğinde hastalıklarla mücadele etmek için kullandıkları ilaçlara göre dağılımı	86
<b>Çizelge 4.75.</b>	Araştırma kapsamına alınanların soğan ve diğer sebzeler yetiştiriciliğinde hastalıklarla mücadele etmek için kullandıkları ilaçlara göre dağılımı	87
<b>Çizelge 4.76.</b>	Araştırma kapsamına alınanların sebze yetiştirdiğinde karşılaştıkları zararlılarla mücadele etmek için ilaç kullanımları ve bu ilaçların reçeteli alınmalarına göre dağılımı	87
<b>Çizelge 4.77.</b>	Araştırma kapsamına alınanların sebze yetiştirdiğinde karşılaştıkları zararlılarla mücadele etmek için ilaç kullanımları ve bu ilaçların reçeteli alınmalarına göre dağılımı	88
<b>Çizelge 4.78.</b>	Araştırma kapsamına alınanların domates, biber ve patlıcan yetiştiriciliğinde karşılaştıkları zararlılara göre dağılımı	89
<b>Çizelge 4.79.</b>	Araştırma kapsamına alınanların kavun, karpuz, hıyar ve kabak yetiştiriciliğinde karşılaştıkları zararlılara göre dağılımı	91
<b>Çizelge 4.80.</b>	Araştırma kapsamına alınanların soğan ve diğer sebzelerin yetiştiriciliğinde karşılaştıkları zararlılara göre dağılımı	92
<b>Çizelge 4.81.</b>	Araştırma kapsamına alınanların domates, biber ve patlıcan yetiştiriciliğinde karşılaştıkları zararlılar için kullandıkları ilaçlara göre dağılımı	93

<u>Çizelge No</u>		<u>Sayfa</u>
<b>Çizelge 4.82.</b>	Araştırma kapsamına alınanların kavun, karpuz, hıyar ve kabak yetiştiriciliğinde karşılaştıkları zararlılar için kullandıkları ilaçlara göre dağılımı	94
<b>Çizelge 4.83.</b>	Araştırma kapsamına alınanların soğan ve diğer sebzeler yetiştiriciliğinde karşılaştıkları zararlılar için kullandıkları ilaçlara göre dağılımı	95
<b>Çizelge 4.84.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin ekim, dikim tarihlerini tek bir seferde yapmalarına ve yılda kaç ürün aldıklarına göre dağılımı	95
<b>Çizelge 4.85.</b>	Araştırma kapsamına alınanların hasadı elle ya da makine ile yapmalarına ve hasat yapılırken iş gücünün nasıl karşılandığına göre dağılımı	96
<b>Çizelge 4.86.</b>	Araştırma kapsamına alınanların hasadı elle ya da makine ile yapmalarına ve hasat yapılırken iş gücünün nasıl karşılandığına göre dağılımı	97
<b>Çizelge 4.87.</b>	Kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzeleri ilk hasat etme tarihlerine göre dağılımı	98
<b>Çizelge 4.88.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzeleri ilk hasat etme tarihlerine göre dağılımı	100
<b>Çizelge 4.89.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzeleri ilk hasat etme tarihlerine göre dağılımı	101
<b>Çizelge 4.90.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin yetiştiricilik süresince hasat edilme miktarlarına göre dağılımı	102
<b>Çizelge 4.91.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin yetiştiricilik süresince hasat edilme miktarlarına göre dağılımı	103
<b>Çizelge 4.92.</b>	Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin yetiştiricilik süresince hasat edilme miktarlarına göre dağılımı	104
<b>Çizelge 4.93.</b>	Araştırma kapsamına alınanların hasat ettikleri ürünlerin taşınmasında kullandıkları materyale ve hasat edilen ürünlerin pazar durumlarına göre dağılımı	105

## ŒEKİL LİSTESİ

<u>Œekil No</u>		<u>Sayfa</u>
<u>Œekil 1.1.</u>	Arazilerin Dağılımı	2

## 1. GİRİŞ

Tarım sektörü, ülkemizin ekonomik ve sosyal gelişmesinde önemli görevler üstlenmiş ve bu görevini günümüze kadar etkin bir şekilde sürdürmüştür. Ancak, uzun yıllar ekonominin temel unsuru olan bu sektör, Türkiye ekonomisi içindeki azalan nisbi payını son yıllarda gelişme önceliği gösteren sanayi, ticaret ve hizmet sektörlerine bırakmıştır. Buna rağmen ulusal gelirimizin % 15'ini ve istihdamın % 45'ini oluşturan tarım sektörü; gıdaların üretimi ve beslenme ile doğrudan ilişkisi, aktif nüfus ve işgücünün yüksek değerler göstermesi, milli gelire katkısı, sanayi sektörüne sağladığı hammaddenin yanında, sağlıklı çevrenin oluşması ve korunması, ekolojik dengenin kurulması ve sürdürülebilirliği açısından tüm ülke halkını ilgilendirmesiyle, ekonomik ve sosyal bir sektör olma özelliğini korumaktadır (Anonim, 2007).

Tarım sektörü, sınırlı doğal kaynakları kullanarak, her yıl 100 milyon artan dünya nüfusunu beslemek durumundadır (Trail, 1993). Bu gerçekleştirilirken, yeter miktarda ve kalitede üretim ile üretimin bölgelere eşit dağıtımını dikkate alınmak zorundadır. Tarımda verimlilik artışının her iki sorunu da çözebileceği düşünülmektedir. Bu nedenle bilgi ve teknoloji, verimliliğin ve kalkınmanın anahtarı olarak görülmektedir. (Borlaug and Dowswell, 1988). Ancak, birçok bölgede/ülkede yeni teknolojilerin varlığına rağmen bunların çiftçilere ulaştırılamaması sonucu elde edilebilecek verim ile çiftçilerin elde ettikleri verim arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır (Arnon, 1989). Bu nedenle tarımsal gelişme yeni teknolojilerin üretilmesi ve aynı zamanda çiftçiler tarafından kullanılmasına bağlı görülmektedir (Suits, 1990). İçerik ve transferindeki gelişmeler sonucu bilgi tarımsal üretim faktörü ve kırsal kalkınmanın anahtarı olarak gösterilmektedir (Rolls et al, 1994; Balit, 1993).

Türkiye sebze işletmeleri, sosyo-ekonomik açıdan ticari bir işletme olmaktan çok, kendi tüketimine yönelik hobi üretim tarzında işletmeler şeklindedir. Birçok küçük işletme tarafından gerçekleştirilen üretim, aynı zamanda çok farklı çeşitlerin de üretime katılması nedeniyle, standart bir üretim olmaktan çok uzaktır.

İnsanoğlunun sebzeyi besin olarak kullanması insanlık tarihi kadar eskidir. Başlı başına bir sağlık kaynağı olan sebzelerin değeri çok yakın zamanlara kadar anlaşılammıştır. Çünkü eskiden, besin maddeleri içerdikleri karbonhidrat, protein ve yağ miktarlarına göre değerlendirilir; yağlar ve karbonhidratlar, kalori meydana getiren



gıdalar, proteinler ise hayat unsuru olarak kabul edilirdi. Bu eski anlayışa göre kuru fasulye ve bezelye gibi sebzeler hariç tutularak, özellikle yaş sebzeler besin maddeleri yanında, önemsiz kabul edilirdi. Kaldı ki gerek protein ve gerekse karbonhidratlar bakımından oldukça değerli sebzeler de bulunmaktadır. Protein bakımından mantar karbonhidrat bakımından sarımsak ve alabaşı örnek olarak verebiliriz. Bütün bunların yanında sebzelerin esas önemleri içerdikleri vitaminler, çeşitli mineral maddeler, selüloz, hormon ve fermentler ile tad ve aroma maddelerinden kaynaklanmaktadır (Oraman, 1956; Bayraktar, 1970; Günay, 1982). İnsan sağlığı ve hastalıklar açısından sebze ve meyve tüketiminin etkileri birçok çalışmalar ile test edilmiştir. Özellikle lahanagiller familyasına bağlı sebzelerin eski tarihlerde Mısırdaki tıbbi amaçlarla kullanıldığı baş ağrısı, sağırılık, diyare, gut ve mide rahatsızlıklarına iyi geldiği bilinmektedir. Sebzelerde bulunan maddelerin keşfi ile ilaç sanayinde de gelişmeler olmuştur. Son yıllarda hazır vitamin hapları yerine sebzelerin kendisinin tüketilmesinin gerekliliği araştırmalarla kanıtlanmıştır.

Sebzeler, herkes tarafından bilinen ve kullanılan gıda maddelerinden biridir. Bu iyi tanınma ile birlikte hemen hemen herkes sebze kalitesi hakkında sebzenin türüne, çeşidine, şekline, yetiştirme ortamına, depolama süresi ve şartlarına, depo işlemleri ve paketleme durumuna bağlı olarak kişisel bazı bilgilere sahiptir.

Çağımızda herhangi bir konunun izahında istatistiksel verilerin kullanılması yaygınlaşmıştır. Bu nedenle insanların çoğu, rakamlarla izahı daha tatmin edici bulmaktadır. Bu husus, bilimsel verilerin izahında da kendini gösterdiğinden sebze kalitesinin ölçülmesi ve ifade edilmesinde de, bu tarz izah metodu geçerlidir.

### **1.1. Diyarbakır' da Tarımsal Üretim Sistemi**

Diyarbakır ilindeki tarım işletmelerinin; % 25' inde yalnız bitkisel üretim, % 61' inde bitkisel ve hayvansal üretim, % 14' inde ise sadece hayvansal üretim faaliyeti yapılmaktadır.

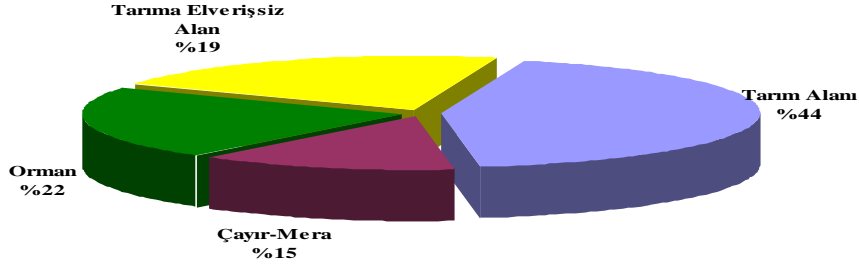
Diyarbakır'daki arazi alanı 1.555.527 ha'dır. Bu alanın 695.923 ha'lık kısmını tarım alanları oluştururken 306.052 ha'lık alanı tarıma elverişsiz alanlar oluşturmaktadır (Çizelge 1).

**Çizelge 1.1.** Diyarbakır ili arazi dağılımı

Cinsi	Miktarı (ha)
<b>Tarım Alanı</b>	<b>695.923</b>
Çayır-Mera	230.092
Orman	323.460
Tar. Elverişsiz Alan	306.052
<b>Toplam</b>	<b>1.555.527</b>

Anonim, 2007

Arazilerin dağılımını grafik olarak incelediğimizde arazi dağılımının; %44'ünü tarım alanları, %22'sini ormanlık alan, %19'unu tarıma elverişsiz alan, %15'ini çayır-mera alanlarının oluşturduğu görülmektedir (Şekil 1.1.).

**Şekil 1.1.** Arazilerin dağılımı (Anonim, 2007)

Diyarbakır'da bitkisel üretim tahıllar üzerinde yoğunlaşmış olup 695.923 ha tarım arazisi 695.408 ha tarla alanı, 18.965 ha sebze, 17.765 hektarlık kısmını bağ, 7.835 ha ise meyvelik olarak gruplandırılmıştır (Çizelge 1.2.).

**Çizelge 1.2.** Diyarbakır ili tarım arazilerinin dağılımı

Arazinin Cinsi	Miktarı (ha)	Tarım Arazisine Oranı (%)
Tarla Alanı	<b>651.408</b>	93
Meyvelik	7.835	1
Sebzelik	<b>18.965</b>	3
Bağ	17.765	3
<b>Toplam</b>	<b>695.923</b>	100

Anonim, 2009 (TUİK),

Yıllık yağış toplamının azlığı ve mevsimlere göre dağılışındaki dengesizlik nedeniyle; ilde kuru tarım sistemi hakimdir. Kuru tarımın büyük bölümünü ise hububat tarımı oluşturmaktadır. Hububat içinde; buğday, arpa bakliyat içinde ise kırmızı mercimek ilimizin önemli ürünlerini teşkil etmektedir.

Sulu tarımın büyük bölümünü ise sanayi bitkilerine ayrılmış olup Pamuk en önemli bitki durumundadır (TİM, 2005).

Diyarbakır ilinde yetiştirilen ürünlerin üretim alanları incelendiğinde, en fazla ekiliş alanına sahip grup tahıldır. Bunu baklagiller, endüstri bitkileri, yem bitkileri, yağlı tohumlar ve yumrulu bitkiler izlemektedir. Bahçe bitkilerinde ise en yüksek pay karpuz ve üzüme ait olup domatestede yüksek değerli ürünler arasındadır (Çizelge 1.3.).

**Çizelge 1.3.** Diyarbakır ili bazı ürünlerin üretim değerleri

Ürünler	Alan (da)	Üretim (ton)
Buğday	4.222.264	1.606.674,6
Arpa	537.006	182969
Mercimek	438.031	59921
Pamuk	240.443	102.248,77
Mısır(Dane)	128.126	140.163
Üzüm (Sofralık)	170.843	110.070
Karpuz	47.040	210.002
Domates	22.109	66.196

Anonim, 2009 (TUİK),

Diyarbakır ili bahçe bitkileri alanları içinde sebze alanları incelendiğinde; toplam 133.051 da ekim alanının olduğu tespit edilmiştir. Sebze alanları İlçeler bazında incelendiğinde 45.099 da ile Ergani ilçesi ilk sırayı, 20.500 da ile Çınar ilçesi 2. sırayı ve 11.965 da ile 3. sırayı Merkez ilçenin takip ettiği görülmektedir (Çizelge 1. 4.).

**Çizelge 1. 4.** Diyarbakır ili tarım arazilerinin ilçelere göre dağılımı

İlçe Adı	Toplam Alan (da)	Ekilen Tarla Alanı (da)	Nadas Alanı (da)	Sebze Alanı (da)	Meyve Alanı (da)
Merkez	<b>1.338.24</b>	1.268.809	56.000	<b>11.965</b>	1.466
Bismil	1.182.437	1.138.749	30.000	9.868	3.820
Çermik	239.724	189.598	5.500	3.786	40.840
Çınar	<b>613.594</b>	528.780	50.000	<b>20.500</b>	14.314
Çüngüş	73.003	19.716	15.050	8.867	29.370
Dicle	205.336	149.319	26.700	2.496	26.821
Eğil	133.191	96.701	20.000	2.615	13.875
Ergani	<b>640.174</b>	537.741	19.500	<b>45.099</b>	37.834
Hani	131.468	107.868	3.500	3.780	16.320
Hazro	137.208	121.777	4.000	2.455	8.976
Kocaköy	128.268	115.835	10.000	1.963	470
Kulp	171.521	137.926	5.000	10.605	17.990
Lice	153.754	102.277	12.310	2.920	36.247
Silvan	575.038	554.822	8.700	6.132	5.384
İlin Toplamı	<b>5.722.956</b>	5.069.918	266.260	<b>133.051</b>	253.727

Anonim, 2009 (TUİK),

İlimizin sebze üretimi değerleri incelendiğinde ilk sırada 210.001 tonla karpuzu, ikinci sırada 66.196 tonla domatesi, üçüncü sırada da 23.520 tonla hıyarın yer aldığı görülmektedir (Çizelge 1.5).

**Çizelge 1.5.** Diyarbakır ili sebze üretim değerleri

Ürünler	Alan (da)	Üretim (ton)	Türkiye Üretimi (ton)
Domates (Sofralık)	<b>22.109</b>	<b>66.196</b>	<b>6.971.650</b>
Patlıcan	7.546	19.129	863.737
Hıyar	<b>9.360</b>	<b>23.520</b>	<b>1.528.124</b>
Biber(Sivri ve Dolmalık)	9.421	12.639	727.190
T.Fasulye	2.279	1.750	519.968
T.Soğan	1.684	2.505	185.140
T.Sarımsak	470	280	23.905
Kavun	<b>19.870</b>	<b>56.691</b>	<b>1.661.136</b>
Karpuz	<b>47.040</b>	<b>210.001</b>	<b>3.796.680</b>

Anonim, 2009 (TUİK),

Sebze alanları küçük arazilere sahip olduğu gibi, çok parçalıdırlar. İşletmeler bu yapılarıyla karlı bir üretim yapmaya uygun değildirler. Sebze alanları, işgücü ve yoğun üretim teknolojisi kullanan işletmelerdir. Bakım ve hasat işlemlerinin sık sık

tekrarlanması işgücüne duyulan gereksinimi arttırmaktadır. Aile işgücü tümüyle kendi işletmesinde kullanıldığı gibi, bakım ve hasat işlemleri sırasında yabancı işgücü de kullanılmaktadır.

Bu çalışmada Diyarbakır ilinin ve ilçelerinin sebze üretim merkezlerinin belirlenmesi amacıyla; yetiştiricilerin sebze üretim potansiyelleri, üretilen sebze türleri, üretim esnasında karşılaşılan hastalık ve zararlıların tespiti, kullanılan pestisitlerin, herbisitlerin vb. kimyasalların kullanım şekli ve kullanım sıklığı, üretim sistemleri, yetiştiricilik uygulamaları, alan tespiti, yetiştiricilik sonrası hasat ve pazarlama konularını detaylı bir şekilde kapsayan 96 sorudan oluşan anket çalışması uygulanmıştır. Yapılan çalışma sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda sebze alanlarında öne çıkan ilçelerin belirlenmesi ve mevcut sebze uygulamalarının tüm yönleriyle ortaya konması çalışmanın temelini oluşturmaktadır. Sebze konusunda yetiştiricilerin ve yöredeki sebze üretim süreçlerinin irdelenerek ortaya konması, yöre sebze üretiminin gelişim ve değişim süreçlerinin başlatılması, yönlendirilmesi ve sürdürülebilirliği açısından çok önemlidir. Yörede, sebze alanında yeni uygulama ve aşamaların gerçekleştirilebilmesi için yörenin sebze envanterinin çıkarılması gerekmektedir. Bugün sadece kırsal alanda değil şehir merkezlerinde de bitkisel üretim veya sebze üretim alanında optimum şartların olmadığı veya hangi kısımlarında olduğunun belirlenmesi temel kabul edilerek yapılacak yenilikler, yönlendirmeler, iyileştirmeler ve kapsamlı proje ve hedefler, yöre sebze üretiminin hak ettiği seviyeye getirilmesinde en büyük paya sahip olduğu düşünülmektedir. Yöre sahip olduğu sebze ürün yelpazesi, yerel ürün zenginliği ve kimi sebze türlerinin gen merkezi kapsamında olabilmesi, sahip olduğu farklı ekolojileri lehine dönüştürebilmesi, gelecek vaat eden örtüaltı ve sanayi sebze potansiyelinin olması ve belki de en önemlisi GAP' la birlikte sulamaya açılan alanlarda günümüzde sebze alanlarının artış eğiliminde olması bu çalışmayı yapmayı gerektiren dinamiklerdir. Çalışma sonuçlarının yörede aktif rol oynayan; Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri, kalkınma ajansları, kırsal kalkınma örgütleri, ve tarımın diğer paydaşları ile paylaşımı sebze üretiminin yörede bir sektör olarak gelişmesine büyük katkı sağlayacaktır. Bu çalışma yöre sebze üretiminde yapılacak sosyo-ekonomik faaliyetlere ve ileri tarım teknolojilerinin kullanılması ve yaygınlaştırılmasında temel olma niteliğindedir.

## 2. KAYNAK ÖZETLERİ

Çıkman ve Yarba (2008); Şanlıurfa İli Harran Ovası sebze yetiştiriciliğinde karşılaşılan bitki koruma sorunlarını belirlemek amacıyla yürüttükleri çalışmada, 100 yetiştirici ile anket yapmışlardır. Anket sonuçlarına göre, sebze üreticilerinin %17'sinin okuma yazma bilmediği, %57'sinin ilkokul mezunu olduğu, %9'unun ortaokul mezunu olduğu, %4'ünde yüksek okul mezunu olduğu belirlenmiştir. Tarımsal mücadele alanındaki bilgi ve faaliyetleri konusunda yetiştiricilerin %81'i komşuları ve çevreye bakarak, %13'ü özel firmalara ilaç bayilerine danışarak, %4'ü serbest çalışan danışman ziraat mühendislerine danışarak, sadece %2'si ise en yakın ziraat teşkilatına danışarak karar vermektedir. İlaçlama zamanını %57'si hastalık ve zararlılar ortaya çıktığında, %18'i komşularına bakarak, %9'u ilaçlama takvimine göre belirlemektedir. %16'sı ise ilaçlama yapmadıklarını belirtmektedir. Üreticilerin %13'ü sebze üretim alanlarını yağmurlama veya damla sulama ile %87'si ise salma sulama yaptığı belirlenmiştir. Çalışmada elde edilen sonuçların insan ve çevre sağlığı açısından oluşturabileceği olumsuzluklar ve çözüm önerileri tartışılmıştır.

Aktaş ve ark., (2002); Harran Ovası'nda sebze üretimi ve tarımsal yayım sorunlarını belirlemek amacıyla yürüttükleri çalışmada gayeli örnekleme yöntemi ile 5 köyde seçilen 48 denekle anket yapmışlardır. Üretim tekniği kapsamında sebze yetiştirme nedeni, sulama yöntemi, gübre kullanımı, toprak analizi, işletmecilerin ürünleri nerede pazarladıkları ve neden orda pazarladıkları, birim alandan sebze üretimini nasıl artırmayı düşündükleri konuları araştırılmıştır. Ayrıca, üreticilerin tarımsal kuruluşlara üyelik durumu, tarımsal yayım örgütü ile ilişkileri araştırılmıştır. Sonuç olarak deneklerin örgütsüz ve işletmelerinin küçük olduğu, üretim tekniği konusundaki çalışmaların yetersiz ve işletme ekonomisi yayımının hiç yapılmadığı belirlenmiştir. Sebze üretiminde var olan sorunların çözümü için kamu, özel sektör, üretici, meslek örgütleri ve medyanın bir araya gelerek Tarımsal Yayım hizmetini bir " Tarımsal Yayım ve Araştırma Komisyonunda" örgütlemeleri, yetiştiricilerin var olan sorunlarına yönelik çalışma yapılması önerilmiştir. Bu çalışmaların gerçekleşmesi durumunda sınırlı olan insan ve maddi kaynaklardan daha verimli yararlanılabileceğini, çalışmaların tek elden yönetilip yürütülebileceği ifade edilmiştir. Ayrıca, birim alanda verimin yükselmesi, pazarlama olanaklarının iyileştirilmesi ile

küçük üreticilerin ekonomik ve toplumsal yapıları görece düzelebileceği düşünülmektedir.

Engindeniz ve ark., (2010); Bu araştırmada sera sebzelerinin karşılaştırmalı girdi analizini yapmak için anket çalışması yapılmıştır. Çalışmanın materyalini anket formları kullanılarak serada sebze üretimi yapan üreticilerden alınan veriler oluşturmaktadır. Üretici sayısının saptanmasında oransal örnekleme formülü kullanılmış ve %99 olasılık ile %5 hata payı esas alınmıştır (Çiçek ve Erkan 1996, Esin ve ark. 2001). Sera sebzeciliğinde üreticilerin kullandıkları gübrelerin içerikleri dikkate alınarak azot, fosfor ve potasyum karşılıkları hesaplanmış ve sonuçlar dekar bazında karşılaştırmalı olarak ortaya konulmuştur. Bu araştırmanın sonuçlarına göre üreticiler sebze türüne, sera yapısına ve yetiştirme dönemine göre bazı girdileri kullanmaktadırlar. Bazı girdileri de verimi artırmak, kaliteli ürün elde etmek ve çeşitli faktörlere (hastalık ve zararlı, soğuk, don vb.) karşı önlem almak amacıyla kullanılmaktadırlar. Araştırmada, üreticilerin kullandıkları ilaçlar ve ilaç miktarları, ilaçların etkili madde oranları dikkate alınarak, ilaç grupları halinde ve toplam olarak ortaya konulmuştur. Araştırmada üreticilerin ilaç kullanımlarını değerlendirebilmek ve aşırı kullanım olup olmadığını ortaya koymak için, üreticilerin kullandıkları ilaç miktarları çeşitli kaynaklardan araştırılmıştır. Ancak üreticiler özellikle mücadele ilacını gereğinden fazla kullanmaktadırlar. Neden olarak ise; önerilen dozun yeterince etkili olmamasını (%43,30) ve hastalık ve zararlıların bağışıklık kazanmasını (%36,70) göstermişlerdir. Diğer taraftan, araştırma kapsamına alınan üreticilerin %50'si toprak tahlili yaptırmamaktadır. Üreticilere kullanacakları gübre çeşidini nasıl belirledikleri sorulduğunda ise; %40,80'i bayi önerisine göre, %31,20'si ise kendi bilgi ve deneyimlerine göre belirlediğini ifade etmiştir.

Yalçın ve Boz (2007); Antalya ili Kumluca ilçesinde seralarda sebze üretimi yapan üreticilerin kullandıkları bilgi kaynaklarını belirlemek amacıyla anket çalışması yapılmıştır. Araştırmanın ana materyalini tabakalı örnekleme yöntemi ile belirlenen 150 üretici ile yüz yüze yapılan anketlerden elde edilen veriler oluşturmuştur. Elde edilen bulgulara göre, bölgede yayım konusunda tarım il ve ilçe müdürlüklerinin önemleri azalmış, bunun yerini ilaç, tohum ve gübre bayileri almıştır.

Akpınar ve Yalçın (2001); Araştırmada Kahramanmaraş ili Merkez ilçesi dağ ve orman köylerindeki tarım işletmelerinin ekonomik yapıları ile yıllık faaliyet sonuçları incelemişlerdir. Araştırmanın materyalini tarım işletmelerinden anket yoluyla alınan veriler oluşturmuştur. Araştırmada örnek işletme sayısı tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde ortalama arazi genişliği 28.89 dekar, ortalama çiftçi ailesi nüfusu 7.03 kişi olduğu tespit edilmiştir. Yöredeki işletmelerde sermaye unsurlarının nitelik ve miktar olarak yetersiz olması işletmelerde ekstansif bir üretim sisteminin uygulandığını göstermektedir. Araştırma sonuçlarına göre, dekara düşen işletme başarı ölçütlerinin işletme büyüklüğü ile ters orantılı olduğu, işletme sonuçları ve rantabilite oranları açısından küçük işletmelerin daha başarılı çalıştıkları belirlenmiştir.

Altıntaş ve Akçay (2007); Çalışmada Tokat İli Erbaa Ovasındaki tarım işletmelerinin optimum üretim planlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada kullanılan veriler Erbaa ovasındaki 10 köyden 105 adet işletme ile anket yapılarak elde edilmiştir. Örneklemede Neyman yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre; araştırma yöresinde planlama sonucu gelir artışı sağlanabileceği düşünülmektedir. Yöredeki tarım işletmelerinin üretim sürecinde işletmecilik kurallarına uymadıkları ve üretim kaynaklarını etkin kullanmadıkları belirlenmiştir. Araştırma yöresinin tarımsal potansiyeli yüksek bir yöre olduğundan, bireysel işletme gelirlerini artırmak ve bu şekilde sermaye birikimini teşvik etmek amacıyla, üreticilerin tarımsal işletmecilik ve kaynak kullanımı konularında gerekli eğitimi almaları önemli görülmektedir. Bunun yanında, bölge için geliştirilen optimum üretim planları çerçevesinde üretim desenine yer verilmesi hem kaynakların etkin kullanımını açısından hem de çiftçi gelirini artırmak bakımından önemli görülmektedir.

Akbay ve ark., (2005); Türkiye'deki yaş meyve ve sebze ürünleri üretimini ve pazarlamasını inceledikleri çalışmada, ülkemizdeki, meyve ve sebze üretimini, tüketim ve ticaret yapısı ile meyve ve sebze üretiminin coğrafik dağılımı incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre, toplam meyve ve sebze üretim alanlarının Akdeniz, Ege ve Marmara bölgesinde tüm sebze üretiminin yaklaşık %68'i, Akdeniz ve Ege bölgesinde tüm meyve üretiminin yaklaşık olarak %54'ü üretilmekte olduğu tespit etmişlerdir. Bölgeler arasında üretim farklılıklarının



nedenlerini iklim, toprak ve üretime katılan diğer üretim faktörlerinin karşılaştırmalı üstünlüklerinden kaynaklandığını belirtmişlerdir. Bu nedenle bölgelere göre üretim planlaması yapılmasını ve her bölgenin ekonomik ve ekolojik özelliklerine göre çeşitlerinin belirlenmesini önermişlerdir.

Gökdoğan (2005); Isparta ilinin Eğirdir ilçesinin tarım işletmelerinin mekanizasyon düzeyini belirlemek amacıyla yapmış olduğu yüksek lisans tez çalışmasında, anket çalışmasında örnek köy ve işletme sayısını belirlemek için tabakalı örnekleme yöntemi kullanmıştır. Örnek köy ve işletmelerin seçildiği popülasyonda 29 köy ve 2709 işletme bulunmaktadır. Neyman Yöntemi' ne göre 14 köy ve 110 işletme ile çalışılması gerektiği saptanmıştır. Araştırmada kullanılan veriler 110 işletmede yapılan yüz yüze anket çalışmasından ve gözlemlerden elde edilmiştir. Anket yapılan işletmeler tarımsal gelirler içindeki payının % 93.45' ini bitkisel üretimden, % 6.55' ini ise hayvansal üretimden almaktadırlar. Anket yapılan işletmelerin sahip olduğu sığır, koyun, keçi, tavuk, arı gibi hayvanlar; genellikle hayvancılık amaçlı değil, aile ihtiyaçlarını karşılamaya yöneliktir. Anket yapılan işletmelerde, uzmanlaşmış işletmeler diğer bir ifadeyle % 100 gelirini tek bir uğraşı olan tarımsal faaliyetten sağlamaktadırlar. Tarım dışı başka geliri bulunmayan işletmelerin sayısı 52 adet olup toplam işletme içindeki payı % 47.27' dir. Gelirini % 80 ağırlıkla bir tarımsal faaliyetten sağlayan, % 20 başka gelirleri olan işletmelerin toplam işletme içindeki payı % 21.82' dir. Gelirinin % 50' sini bir tarımsal faaliyetten sağlayan, % 50 başka gelirleri olan işletmelerin toplam işletme içindeki payı % 10'dur. Gelirini azınlıkla < % 50 bir tarımsal faaliyetten sağlayan, % 50' den fazla tarım dışı gelirleri olan işletmelerin toplam işletme içindeki payı % 20.91' dir. Bu sonuçlara göre; araştırma alanındaki işletmelerin ana uğraşlarının ve gelirlerinin tarımsal kaynaklı olduğu görülmektedir.

Şenel (2006); Doğu Akdeniz Bölgesinde kullanılan traktörlerin teknik özellikleri ve çiftçilerin kullandıkları traktörlerle ilgili verileri belirlemek için anket çalışması uygulamıştır. Anket çalışmasının uygulandığı işletmeler tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemine göre seçilmiştir. Araştırmanın materyalini oluşturacak veriler 205 tarım işletmecisi ile yüz yüze görüşülerek anket yoluyla toplanmıştır. Örnek olarak verilen 205 işletme için doldurulan anket formları ayrı ayrı incelendikten sonra gerekli kod planı hazırlanmış, elde edilen veriler bilgisayarda SPSS (Statistical

Package for the Social Sciences) programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Veri değerlendirme işleminde kullanılan yöntemler de araştırmanın amaçları doğrultusunda belirlenmiştir.

Oktaç ve Doran (2005); Amonyum nitratın artan dozlarının (0, 75, 150, 225 ve 300 kg ha<sup>-1</sup>) Sürme çeşidinin verimi, meyve iriliği ve suda çözünebilir kuru madde içeriği üzerine etkilerini belirlemek amacıyla yürütülen bu çalışmada, gübre dozlarının pazarlanabilir verim üzerine etkileri önemli bulunmuş ve amonyum nitratın 225 kg ha<sup>-1</sup> dozundan elde edilen pazarlanabilir verimin (70,4 kg ocak<sup>-1</sup>); 75 kg ha<sup>-1</sup> dozunun veriminden %34 (46,6 kg ocak<sup>-1</sup>), 150 kg ha<sup>-1</sup> dozundan %21 (55,8 kg ocak<sup>-1</sup>) ve 300 kg ha<sup>-1</sup> dozundan %7 (65,6 kg ocak<sup>-1</sup>) oranında daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bu arada amonyum nitrat dozlarının meyve iriliği üzerine etkileri de önemli bulunmuş ve 300 kg A.N. ha<sup>-1</sup> dozunda en iri karpuzun elde edilmiştir (34 kg) belirlenmiştir.



### **3. MATERYAL VE METOT**

#### **3.1. Materyal**

Bu çalışmada; Diyarbakır ve yöresinde sebze yetiştiriciliğinde önemli üretim değerlerine sahip ilçelerde karışık sebze üretimi yapan işletmeler, bu işletmelerde üretim yapan üreticilerin bilgi ve deneyim seviyeleri ve yörede sebze yetiştirme teknikleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla üreticilere genel bilgiler, alan bilgisi, materyal temini, bitki koruma, yetiştiricilik, hasat ve pazarlama bölümlerinden oluşan anket çalışması uygulanmıştır. Anket uygulamasından elde edilen veriler çalışmanın ana materyalini oluşturmaktadır. Ayrıca, Diyarbakır Tarım İl ve İlçe Müdürlüklerinin verilerinden de faydalanılmıştır.

#### **3.2. Metot**

##### **3.2.1. Sebze Üretim Merkezlerinin Belirlenmesi**

Bu çalışmada, Diyarbakır ilinin sebze üretimi konusunda öne çıkan ilçelerinin Tarım İl ve İlçe Müdürlüklerinden ve Türkiye İstatistik Kurumundan alınan verilerin değerlendirilmesi ile sebze üretim merkezleri belirlenmiştir.

##### **3.2.2. Anket Sorularının Hazırlanması**

Veri toplamak amacıyla kullanılan ankette yer alan sorular, bu konuda araştırmanın yetersizliği (özellikle Diyarbakır için) göz önüne alınarak hazırlanmıştır. Anket formunun birinci kısmında genel bilgiler, ikinci kısmında alan bilgisi, üçüncü kısmında materyal temini, dördüncü kısmında bitki koruma, beşinci kısmında yetiştiricilik, altıncı kısmında hasat ve pazarlamayla ilgili sorulara yer verilmiştir. Toplamda 96 sorudan oluşan bir anket çalışması hazırlanmıştır. Soru tekniği olarak kapalı uçlu sorular tercih edilmiştir. Deneklerin ilave açıklama yapmak istedikleri konular ayrıca not edilmiştir.

##### **3.2.3. Örnek İşletmelerin Seçimi**

Bu çalışmada Diyarbakır ili ve ilçelerinde sebze yetiştiriciliğiyle uğraşan çiftçilerden elde edilen verilerden yararlanılmıştır. Diyarbakır Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri verilerinden yararlanılarak merkez ve ilçelerdeki kayıtlı karışık sebze yetiştiriciliğiyle uğraşan çiftçilerin

sayısının 780 kişi olduğu saptanmıştır. Bu verilere göre sözü edilen çiftçilere uygulanması gereken anket sayıları;

$$n = \frac{Z^2 * N * P * Q}{(N * D^2 + Z^2 * P * Q)}$$
 formülü kullanılarak hesaplanmıştır

Bu formülde kullanılan harflere ait açıklamalar aşağıdaki gibidir.

n= Örnek büyüklüğü

Z= Güven katsayısı (% 95'lik güven için bu katsayı 1.96 alınmaktadır.)

N= Ana kütle büyüklüğü

P= Ölçmek istediğimiz özelliğin ana kütlede bulunma ihtimali (Çalışmamız çok amaçlı olmasından dolayı bu oran % 50 alınmıştır.)

Q= 1-P

D= Kabul edilen örnekleme hatası (Çalışmamız için % 07'lik bir örnekleme hatası ön görülmüştür.) (Çingı, 1994).

Formülü kullanılarak belirlenmiş böylece örneklem büyüklüğü 156 kişi olarak hesaplanmıştır. Ancak daha güvenilir sonuçların elde etmek amacıyla örnek büyüklüğü 160 kişi olarak alınmıştır.

İl merkezi ve ilçelerdeki çiftçi sayılarının temsilinde basit tabaklama yöntemi kullanılarak merkez ve ilçelerdeki sayı oranları hesaplanarak anket sayıları belirlenmiştir.

Bütün çiftçilerin anket kapsamına girme şansının eşit olduğu basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak anket uygulaması yapılmıştır. Elde edilen veriler, SSPS bilgisayar programında, çok değişkenli analiz tekniklerinden faydalanarak yorumlanmıştır. Ayrıca birbirleriyle ilişkisi olduğu düşünülen bazı sorular arasında cevapların cevapları arasındaki sıklıkların tespiti için Chi- Square Tests kullanılmıştır (Püskülcü ve İkiz.1986).

#### **3.2.4. Anket Çalışmasının Uygulanması**

Diyarbakır Merkez, Ergani ve Çınar ilçelerinin tarım il ve ilçe müdürlüklerinden alınan veriler doğrultusunda karışık sebze üretimi yapan işletmelerin belirlenmesinden sonra üretim merkezlerine gidilerek anketin güvenilirliğini artırmak amacıyla ön deneme anket çalışması uygulanmıştır. Üreticilerce kolay anlaşılmayan sorularda düzeltmeler yapılmıştır. Yeniden düzenlenen anket formuyla 160 tane köye gidilerek yüz yüze anket çalışması yapılmıştır. Gözlemler alınmış ve nitelikli sohbetler yapılmıştır.

Anket çalışması kapsamında araştırmaya konu olan Diyarbakır ilinin Ergani İlçesinin 47 tane köyünde karışık sebze yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bu köylerin isimleri ve Ergani ilçesine olan uzaklıkları şöyledir; Çukurdere (8 km), Çayırdere (20 km), Sabırlı (5 km), Merkez, Kavurmaküpi (5 km), Yakacık(6 km), Ortaağaç(9 km), Boğazköy(5 km), Yolbulan (14 km), Kesentaş (15 km), Deringöze (10 km), İncehıdır (35 km), Ortayazı (7,6 km), Armutova (25 km), Değirmendere (10 km), Çayköy (15 km), Dibektaş (25 km), Dağarası (16 km), Yolköprü (6 km), Kortaş (12 km), Bahçekaşı (3 km), Yeşiköy (5 km), Alitaşı (60 km), Dallıbağ (8 km), Yapraklı (9 km), Gözekaya (12 km), Olgun (30 km), Doğanköy (40 km), Şölen (15), Otluca (12), Kırılan (2 km), Üzümlü (22 km), Kömürtaş (4 km), Bademli (17 km), Devletkuşu (12), Dereboyu (18 km), Ziyaret (17 km), Salihli (11 km), Selmanköy (15 km), Sesverenpınar (12 km) dır.

Bu köylerden Çukurdere, Çayırdere, Sabırlı, Merkez, Ortaağaç, Boğazköy, Yolbulan Kesentaş, İncehıdır, Ortayazı, Bahçekaşı, Yeşiköy, Alitaşı, Gözekaya, Olgun, Şölen, Salihli, Selmanköy, Sesverenpınar, Akçakale (25 km), Bereketli (17 km), Demirli (60 km), Güneştepe (27 km), Hançerli (20 km), Hendekköy (45 km), Karşıbağlar (15 km) köyelerine araştırmacı ve anketörlerle gidilip yüz yüze anket uygulaması yapılmıştır.

Yine araştırma kapsamında olan Diyarbakır ilinin Çınar ilçesine bağlı 9 tane köyünde karışık sebze yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bu köylerin isimleri ve Çınar ilçesine olan uzaklıkları şöyledir; Çınarköy (34 km), Aşağıkonak (13 km), Merkez, Bozçalı (10 km), Beşpınar (8 km), Bağacık (12 km), Yuvacık (20 km), Ayveri (25 km), Kutluk (16 km)'tur.

Bu köylerden; Bozçalı, Beşpınar, Bağacık, Yuvacık, Aktepe ( 19 km), Belenli (11 km), Bozçalı (10 km), Ekinveren (4 km), Ortaşar (13 km), Şekerören (6 km), Şükürlü (13 km), Tekkaynak (7 km) köyelerine araştırmacı ve anketörler tarafından gidilerek yüz yüze anket çalışması uygulanmıştır.

Diyarbakır Merkezde ise anket uygulanan yerler; Hevsel Bahçeleri, Büyük Ergeçli köyü, Mermer köyü, Şemsiler mahallesi, Dikentepe, Devegeçidi' dir.



## 4. BULGULAR

Diyarbakır ili sebze üretim alanları, materyal temini, bitki koruma, yetiştiricilik, hasat ve pazarlama konularında hazırlanan anket sorularına verilen cevapların değerlendirilmesinde Ergani, Çınar ve Merkez ilçeler ayrı ayrı ve toplam olarak değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında yetiştiricilere yöneltilen sorular ana başlıklar ve alt başlıklar halinde verilmiştir.

### 4.1. Yetiştiricilerle İlgili Genel Bilgiler

Ankete katılan tüm yetiştiricilerle ilgili genel bilgilere ulaşmak için sorulan sorularla ilgili bilgiler alt başlıklar halinde aşağıda verilmiştir.

#### 4.1.1. Yetiştiricilerin Geçim Kaynakları

Toplumda ekonomik yapılanmalar genellikle kırsal ve kentsel alanlarda farklı kriterlere dayanmaktadır. Kırsal alanlarda toprak yapısı ve toprak dağılımındaki dengesizliklerden dolayı farklılaşmalar oldukça belirgindir.

Katılımcıların ekonomik gelirlerini tespit etmek amacıyla; çalışma alanlarının ve bu alanda çalışma nedenlerinin araştırılması önemlidir (Çizelge 4.1.).

Anket, katılımcıların yoğunluklu olarak çiftçilikle geçimlerini sağladıklarını göstermektedir (%92.5). Katılımcıların %3.8'i mevsimlik tarım işçisi, %3.1'i tarım dışında işçi, %0.6'sı ise memur olarak geçimlerini sağladıkları tespit edilmiştir

**Çizelge 4.1.** Araştırma kapsamına alınanların ana geçim faaliyetlerine göre dağılımı

Geçiminizi hangi faaliyetle sağlıyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Çiftçilik	83	95.4	44	84.6	21	100.0	148	92.5
Memurluk	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Mevsimlik tarım işçiliği	1	1.1	5	9.6	-	-	6	3.8
Tarım dışında işçilik	2	2.3	3	5.8	-	-	5	3.1
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=10.532$ ,  $sd=6$ ,  $p=0.104$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin geçim sağlama faaliyetlerindeki görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir.

## 4.2. Alan Bilgisi

### 4.2.1. Yetiştiricilerin Sahip Oldukları Kuru Arazi Miktarı

Kırsal alanda ekonomik düzey ve mal varlığını belirleyen en önemli gösterge, sahip olunan arazi miktarıdır.



#### 4. BULGULAR

Katılımcıların sahip oldukları kuru arazi alanlarına göre dağılımlarını belirlemek amacıyla sorduğumuz soruya çiftçilerin % 30'u arazi büyüklüklerini açıklamak istemediklerinden cevap vermek istememişlerdir. Ancak katılımcıların %15.0'ı 51 ile 100 da, % 3.1'i ise 1 ile 2 da ve % 1.9'u da 500 da üzeri kuru araziye sahip olduklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.2.).

İlçeler bazında sahip olunan kuru arazi alanları incelendiğinde; katılımcıların çeşitli büyüklüklerdeki kuru arazi alanlarına sahip oldukları tespit edilmiştir. Verilen cevaplar incelendiğinde; arazi büyüklüklerinin 31-50 da, 51-100 da ve 101-200 da arasında yoğunlaştığı belirlenmiştir.

31-50 da'lık kuru arazi alanına sahip çiftçi oranı; Ergani ilçesinde % 12.6, Çınar ilçesinde % 11.5, Merkez'de % 9.5 olarak belirlenmiştir.

51-100 da'lık kuru arazi alanına sahip çiftçi oranı; Ergani ilçesinde % 17.2, Çınar ilçesinde % 15.4'ü, Merkez'de % 4.8 olarak belirlenmiştir.

101-200 da'lık kuru arazi alanına sahip çiftçi oranı; Ergani'de %16.1, Çınar ilçesinde %1.9, Merkezde %9.5'i olarak belirlenmiştir.

501 da üzeri kuru arazi alanına sahip çiftçi oranı; Çınar'da %5.8, ancak Merkez ve Ergani ilçesinde 501 da üzeri kuru arazi alanına sahip çiftçi bulunmadığı belirlenmiştir.

**Çizelge 4.2.** Araştırma kapsamına alınanların sahip oldukları kuru arazi alanına göre dağılımı

Sahip olduğunuz kuru arazi alanı ne kadar?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	17	19.5	17	32.7	14	66.7	48	30.0
1-2 da	4	4.6	-	-	1	4.8	5	3.1
3-4 da	3	3.4	2	3.8	-	-	5	3.1
5-6 da	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
7-10 da	5	5.7	4	7.7	-	-	9	5.6
11-20 da	4	4.6	2	3.8	-	-	6	3.8
21-30 da	6	6.9	3	5.8	-	-	9	5.6
31-50 da	11	12.6	6	11.5	2	9.5	19	11.9
51-100 da	15	17.2	8	15.4	1	4.8	24	15.0
101-200 da	14	16.1	1	1.9	2	9.5	17	10.6
201-300 da	5	5.7	5	9.6	-	-	10	6.3
301-500 da	2	2.3	1	1.9	1	4.8	4	2.5
500 da üzeri	-	-	3	5.8	-	-	3	1.9
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=37.818$ ,  $sd=24$ ,  $p=0.036$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin sahip oldukları sulu arazi alanında ki görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 4.2.2. Yetiştiricilerin Sahip Oldukları Sulu Arazi Miktarı

Katılımcıların sahip oldukları sulu arazi alanlarına göre dağılımlarını belirlemek amacıyla sorduğumuz soruya çiftçilerin % 12.5'i arazi büyüklüklerini açıklamak istemediklerinden cevap vermek istememişlerdir (Çizelge 4.3.).

Sulu araziye sahip katılımcı çiftçi oranının; % 11.3'ü 1-2 da, % 11.3'ü 3-4 da % 11.9'u ise 5-6 dekar arasında değişmektedir. Katılımcıların, % 5.0'ı da 501 dekar üzeri sulu araziye sahip olduklarını belirtmişlerdir. Çiftçilerin arazi varlıklarıyla ilgili soruya cevap verirken gerçeği yansıtmadıkları ve yabancılara karşı çekingen bir tavır sergiledikleri izlenimi edinilmiştir. Katılımcı ile anket yapılırken, toplanan köylülerin kendi aralarında kendi dillerinde yaptıkları konuşmalarda yapılan araştırma ve anket için 'Boş iş' dedikleri sıkça duyulmuş fakat söz konusu sorular sorulduğunda 'Sizi hükümet mi gönderdi? Vergi için mi? Yardım için mi? gibi soruların arttığı görülmüştür. Araştırma ekibi tarafından bunun sadece bir araştırma olduğu defalarca dile getirilse de, her ihtimale karşı mal varlıklarını düşük gösterme eğilimi açıkça hissedilmiştir.

Katılımcıların sahip oldukları sulu arazi alanları da oldukça değişiklik göstermektedir. Verilen cevaplar incelendiğinde 1-2 da, 3-4 da, 5-6 da, 11-20 da arasında yoğunlaştığı belirlenmiştir.

1-2 da'lık sulu arazi alanına sahip katılımcı oranı; Ergani ilçesinde %14.9, Çınar ilçesinde %5.8, Merkezde %9.5 olarak belirlenmiştir.

3-4 da'lık sulu arazi alanına sahip katılımcı oranı; Ergani ilçesinde %13.8, Çınar ilçesinde %3.8 olarak belirlenmiştir.

5-6 da'lık sulu arazi alanına sahip katılımcı oranı; Ergani ilçesinde %12.6, Çınar ilçesinde %11.5 olarak saptanmıştır.

11-20 da'lık sulu arazi alanına sahip katılımcı oranı; Ergani ilçesinde %11.5, Çınar ilçesinde %5.8 olarak tespit edilmiştir.

501 üzeri da sulu arazi alanına sahip katılımcı oranı; Ergani ilçesinde %5.7, Çınar ilçesinde %5.8, Merkez'de %4. olarak belirlenmiştir.

**Çizelge 4.3.** Araştırma kapsamına alınanların sahip oldukları sulu arazi alanına göre dağılımı

Sahip olduğunuz sulu arazi alanı ne kadar?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	12	13.8	3	5.8	5	23.8	20	12.5
1-2 da	13	14.9	3	5.8	2	9.5	18	11.3
3-4 da	12	13.8	2	3.8	-	-	18	11.3
5-6 da	11	12.6	6	11.5	-	-	19	11.9
7-10 da	8	9.2	4	7.7	-	-	15	9.4
11-20 da	10	11.5	3	5.8	-	-	17	10.6
21-30 da	5	5.7	4	7.7	-	-	9	5.6
31-50 da	3	3.4	2	3.8	4	19.0	6	3.8
51-100 da	4	4.6	4	7.7	2	9.5	8	5.0
101-200 da	1	1.1	6	11.5	3	14.3	7	4.4
201-300 da	2	2.3	7	13.5	-	-	9	5.6
301-500 da	1	1.1	5	9.6	4	19.0	6	3.8
501 da üzeri	5	5.7	3	5.8	1	4.8	8	5.0
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=43.764$ ,  $sd=24$ ,  $p=0.008$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin sahip oldukları kuru arazi alanında ki görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 4.2.3. Sebze Üretim Alanları

Çiftçilerin sebze üretimi yaptıkları alanların büyüklük bakımından tespiti amacıyla sorduğumuz soruya verilen cevapların oranları; % 38.'lik kısımla 7.0 da ve üzeri olduğu, %23.8'lik kısımla 1-2 da, %18.8'lik kısımla 3-4 da, % 1.9'luk kısımda ise yarım da alandan az olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.4.).

Ergani ilçesinde katılımcıların % 31.0'ı, Çınar ilçesinde % 17.3'ü, Merkezde % 9.5'i 1-2 da büyüklüğündeki alanlarda sebze üretirken, 7.0 da ve üzeri alanlarda üretim yapanlar Ergani ilçesinde % 27.6'sını, Çınar ilçesinde % 53.8'ini, Merkezde % 42.9'unu oluşturduğu belirlenmiştir.

Ergani ilçesinde 1-2 da ve 3-4 da alanlarda, Çınar ilçesinde 5-6 da, 7.0 da ve üzeri alanlarda, Merkezde 3-4 da ve 7.0 da ve üzeri alanlarda yoğunluklu olarak sebze üretimi yaptıkları tespit edilmiştir.

**Çizelge 4.4.** Araştırma kapsamına alınanların sebze üretimi yaptıkları alan miktarına göre dağılımı

Toplam kaç dekarlık alanda sebze üretimi yapıyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Yarım da'dan az	1	1.1	1	1.9	1	4.8	3	1.9
Yarım da	5	5.7	1	1.9	2	9.5	8	5.0
1-2 da	27	31.0	9	17.3	2	9.5	38	23.8
3-4 da	23	26.4	2	3.8	5	23.8	30	18.8
5-6 da	7	8.0	11	21.2	2	9.5	20	12.5
7 da ve üzeri	24	27.6	28	53.8	9	42.9	61	38.1
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=27.624$ ,  $sd=10$ ,  $p=0.002$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin sebze üretimi yaptıkları alanlarda ki görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 4.2.4. Yetiştiricilerin Sebze Üretim Amaçları

Araştırma kapsamına alınanlara sebze üretim amaçlarını öğrenmek amacıyla sorduğumuz soruya verilen cevapların oranı; %29.4 aile içi tüketim amaçlı, %9.4 ticari amaçlı, %61.3 hem aile içi tüketim amaçlı, hem de ticari amaçlı yetiştiricilik yaptıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.5.).

Araştırma kapsamına alınan her üç ilçede deneklerin hem aile içi tüketim hem de ticari amaçlı üretim yaptıkları belirlenmiştir. Katılımcıların Ergani ilçesinde %31.0'ı, Çınar ilçesinde %21.2'si, Merkezde 42.9'u sadece aile içi tüketim için sebze üretimi yaptıkları belirlenmiştir.

**Çizelge 4.5.** Araştırma kapsamına alınanların sebze üretim amaçlarına göre dağılımı

Sebze üretimini ne amaçla yapıyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Aile içi tüketim	27	31.0	11	21.2	9	42.9	47	29.4
Ticari amaç	8	9.2	3	5.8	4	19.0	15	9.4
İkisi birden	52	59.8	38	73.1	8	38.1	98	61.3
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=8.454$ ,  $sd=4$ ,  $p=0.076$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin sebze üretim amaçlarında ki görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir.

#### 4.2.5. Yetiştiricilerin Sebze Üretimine Prim Verilmesi Durumunda Sebze Üretim Davranışlarındaki Muhtemel Değişme

“Sebze üretimine pamuğa verilen prim kadar prim verilmesi durumunda sebze üretimini artırır mısınız?” sorusuna verilen cevapların oranı; %88.8 evet, %7.5 hayır, %3.8 ise bilmiyorum şeklindedir (Çizelge 4.6.).

Yarı yapılandırılmış nitelikli sohbetlerde evet cevabının bu kadar yüksek olmasının sebebinin, katılımcıların aslında sebze üretimi yapmak istediklerini ama devletin sebze üretimine yönelik desteğinin olmamasından sebze üretimini yoğun yapamadıkları anlaşılmıştır. Destek verilmesi durumunda sebze üretimi arttırmak istedikleri tespit edilmiştir. Hayır diyenler ise; “sebze üretimine destek verilirse bile az verilir, bu nedenle sebze üretimini artırmayı düşünmüyorum” şeklinde düşüncelerini ifade etmişlerdir. Dolayısıyla çiftçiler arazilerini sebze üreterek değil destek verilen ürünleri üreterek (pamuk, buğday, mısır vb.) değerlendirmek istedikleri anlaşılmıştır.

Katılımcıların Ergani ilçesinde %90.8’i, Çınar ilçesinde %84.6’sı, Merkezde %90.5’i sebze üretimine pamuğa verilen prim kadar prim verilmesi durumunda üretimi artıracaklarını belirtmişlerdir. Ergani ilçesinde katılımcıların %4.6’sı, Çınar ilçesinde %3.8’i sebze üretimini artırıp artırmama konusunda kararsız olduklarını belirtmişlerdir.

**Çizelge 4.6.** Araştırma kapsamına alınanların sebze üretimine prim verilmesi durumunda sebze üretim davranışlarındaki muhtemel değişme

Sebze üretimine pamuğa verilen prim kadar prim verilmesi durumunda sebze üretimini artırır mısınız?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Evet	79	90.8	44	84.6	19	90.5	142	88.8
Hayır	4	4.6	6	11.5	2	9.5	12	7.5
Bilmiyorum	4	4.6	2	3.8	-	-	6	3.8
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=3.327$ ,  $sd=4$ ,  $p=0.505$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin sebze üretimine pamuğa verilen prim kadar prim verilmesi durumunda sebze üretimini artırmalarındaki görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir.

#### 4.2.6. Yetiştiricilerin Sebze Üretiminde İşgücü Kullanım Düzeyleri

Sebze üretimi için başka yörelerden deneyimli iş gücü getirenlerin oranı % 10.0 iken getirmeyenlerin oranı %90.0 oranındadır (Çizelge 4.7.).

Deneklerin Ergani ilçesinde %8.0'i, Çınar ilçesinde % 15.4'ü, Merkezde %4.8'i sebze üretimi için başka yörelerden deneyimli iş gücü getirdikleri tespit edilmiştir. Ergani ilçesinde deneklerin %92.0'si, Çınar ilçesinde %84.6'sı, Merkezde %95.2'si sebze üretimi için başka yörelerden deneyimli iş gücü getirmediği belirlenmiştir.

**Çizelge 4.7.** Araştırma kapsamına alınanların sebze ve üretimi için deneyimli işgücü kullanmalarına göre dağılımı

Sebze üretimi için başka yörelerden deneyimli iş gücü getiriyor musunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Evet	7	8.0	8	15.4	1	4.8	16	10.0
Hayır	80	92.0	44	84.6	20	95.2	144	90.0
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=2.685$ ,  $sd=2$ ,  $p=0.261$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin sebze üretimi için deneyimli işgücü getirmelerinde ki görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir.

#### 4.2.7. Kavun ve Karpuz Üretim Alanı ve Üretim Miktarları

Araştırma kapsamına alınanların kavun ve karpuz üretimine ayırdıkları alan büyüklüğü oldukça değişkenlik göstermektedir. Deneklerin %10.0'ı 11-20 da, %5.0'ı 5-6 da, %10.0'ı 1-2 da alanda üretim yaptığı belirlenirken, %61.9'unun kavun ve karpuz üretimi yapmadıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.8.).

İlçelere göre kavun ve karpuz üretim alanları incelendiğinde; katılımcıların Ergani ilçesinde %8.0'ı, Çınar ilçesinde %17.3'ü 1-2 da alanda üretim yaparken, Merkezde 1-2 da alanda üretim yapan katılımcının bulunmadığı tespit edilmiştir.

#### 4. BULGULAR

**Çizelge 4.8.** İlçeler bazında araştırma kapsamına alınanların kavun ve karpuzu üretimi yaptıkları alan miktarına göre dağılımları

Ne kadar alanda üretim yapıyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Üretim yok	53	60.9	28	53.8	18	85.7	99	61.9
1-2 da	7	8.0	9	17.3	-	-	16	10.0
3-4 da	5	5.7	-	-	1	4.8	6	3.8
5-6 da	2	2.3	6	11.5	-	-	8	5.0
7-10 da	4	4.6	-	-	2	9.5	6	3.8
11-20 da	7	8.0	9	17.3	-	-	16	10.0
21-30 da	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
31-50 da	2	2.3	-	-	-	-	2	1.3
101-200 da	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
201-300 da	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
301-500 da	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Ev için	3	3.4	-	-	-	-	3	1.9
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=34.135$ ,  $sd=22$ ,  $p=0.048$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin kavun ve karpuz üretimini yaptıkları alan bakımından görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

Araştırma kapsamına alınan bazı yetiştiricilerin kavun ve karpuz üretmediklerini ifade ettikleri halde da alandan alınan verim sorulduğunda aslında üretim yaptıkları ancak bunu anketörlerle paylaşmak istemedikleri tespit edilmiştir. Araştırma kapsamına alınanların kavun ve karpuz üretiminden birim alandan aldıkları ürün miktarı değişiklik göstermektedir. Katılımcıların %0.6'sı 1 001-1 250 kg/da ürün elde ederken %6.9'u 6001-10000 kg/da ürün elde ettiği belirlenmiştir (Çizelge 4.9.).

**Çizelge 4.9.** İlçeler bazında araştırma kapsamına alınanların kavun, karpuz üretimindeki birim dekar alandan aldıkları verime göre dağılımları

Dekar alandan ne kadar ürün elde ediyorsunuz kg/da?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	64	73.6	31	59.6	21	100.0	116	72.5
100-250 kg	2	2.3	1	1.9	-	-	3	1.9
251-500 kg	4	4.6	1	1.9	-	-	5	3.1
751-1 000 kg	2	2.3	-	-	-	-	2	1.3
1 001-1 250 kg	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
1 751-2 000 kg	5	5.7	1	1.9	-	-	6	3.8
2 001-4 000 kg	3	3.4	2	3.8	-	-	5	3.1
4 001-6 000 kg	-	-	4	7.7	-	-	4	2.5
6 001-10 000 kg	3	3.4	8	15.4	-	-	11	6.9
10 001-40 000 kg	2	2.3	3	5.8	-	-	5	3.1
Ev için	2	2.3	-	-	-	-	2	1.3
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=32.478$ ,  $sd=20$ ,  $p=0.038$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin kavun ve karpuz üretiminden dadan almış oldukları verimin görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 4.2.8. Yetiştiricilerin Domates, Biber, Patlıcan Üretimi Yapılan Alan ve Üretim Miktarları

Araştırma kapsamındaki katılımcıların domates, biber ve patlıcan üretimi yaptıkları alan miktarına göre dağılımı incelendiğinde; % 36.3'ü 1-2 da, % 20.6'sı 3-4 da, % 1.3'ü 201-300 da alanda ve %3.1'ü ev ihtiyaçları için üretim yaptıkları belirlenirken, % 11.3'ünün üretim yapmadıkları tespit edilmiştir (Çizelge 4.10.).

İlçeler bazında üretim alanları incelendiğinde; katılımcıların 1-2 da alanda Ergani ilçesinde %37.9, Çınar ilçesinde % 30.8, Merkez'de % 42.9 oranında üretim yaptıkları tespit edilmiştir.

Yine her üç ilçede üreticilerin sadece ev tüketimi için küçük alanlarda sebze ürettikleri belirlenmiştir.

**Çizelge 4.10.** Araştırma kapsamına alınanların domates, biber, patlıcan üretimi yaptıkları alan miktarı

Ne kadar alanda üretim yapıyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Üretim yok	11	12.6	3	5.8	4	19.0	18	11.3
1-2 da	33	37.9	16	30.8	9	42.9	58	36.3
3-4 da	21	24.1	7	13.5	5	23.8	33	20.6
5-6 da	4	4.6	12	23.1	-	-	16	10.0
7-10 da	7	8.0	8	15.4	2	9.5	17	10.6
11-20 da	3	3.4	4	7.7	-	-	7	4.4
31-50 da	2	2.3	1	1.9	-	-	3	1.9
51-100 da	1	1.1	-	-	-	-	1	6
201-300 da	2	2.3	-	-	-	-	2	1.3
Ev için	3	3.4	1	1.9	1	4.8	5	3.1
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=26.394$ ,  $sd=18$ ,  $p=0.091$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin domates, biber, patlıcan üretimini yaptıkları alan bakımından görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Araştırma kapsamına alınanların ilçeler bazında domates, biber, patlıcan üretimden elde ettikleri verim dağılımları incelendiğinde; katılımcıların Ergani ilçesinde %17,2'si, Çınar'da %11.5'i 2001-4000 kg/da ürün elde ettiği, Merkez'de ise hiçbirinin 2001-4000 kg/da ürün elde etmedikleri belirlenmiştir. Ergani ilçesinde katılımcıların %9,2'si, Çınar'da %19.2'si ve Merkezde %9.5'i 4001-6000 kg/da ürün elde ettikleri belirlenmiştir (Çizelge 4.11.).



#### 4. BULGULAR

**Çizelge 4.11.** Araştırma kapsamına alınanların domates, biber, patlıcan üretimi ile dekar alanda aldıkları verime göre dağılımı

Ne kadar ürün elde ediyorsunuz kg/da?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	20	23.0	5	9.6	13	61.9	38	23.8
100 kg'dan az	-	-	4	7.7	-	-	4	2.5
100-250 kg	5	5.7	2	3.8	1	4.8	8	5.0
251-500 kg	7	8.0	7	13.5	4	19.0	18	11.3
501-750 kg	3	3.4	-	-	-	-	3	1.9
751-1000 kg	9	10.3	3	5.8	1	4.8	13	8.1
1251-1500 kg	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
1501-1750 kg	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
1751-2000 kg	7	8.0	6	11.5	-	-	13	8.1
2001-4000 kg	15	17.2	6	11.5	-	-	21	13.1
4001-6000 kg	8	9.2	10	19.2	2	9.5	20	12.5
6001-10000kg	7	8.0	2	3.8	-	-	9	5.6
10001-40000kg	2	2.3	5	9.6	-	-	7	4.4
40001-100000kg	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Ev için	3	3.4	-	-	-	-	3	1.9
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=55.816$ ,  $sd=28$ ,  $p=0.001$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin domates, biber, patlıcan üretiminde dadan almış oldukları verimin görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 4.2.9. Kabak Üretimi Yapılan Alan ve Üretim Miktarları

Çiftçilerin %83.8'lik kısmının kabak üretmedikleri, %3.8'inin ise sadece ev ihtiyaçlarını karşılayabilmek için çok küçük alanlarda kabak ürettikleri belirlenmiştir. Ayrıca çiftçilerin % 1.3'ü 11-20 da aralığındaki alanda üretim yaptıkları belirlenmiştir.

Ergani ilçesinde katılımcıların %11.5'i, Çınar ilçesinde %1.9'u, Merkezde %9.5'i 1-2 da alanda kabak üretimi yaptığı belirlenmiştir. Katılımcıların Merkez'de %14.8'i 3-4 da alanda üretim yaparken Ergani ve Çınar'da bu miktar alanda üretim yapılmadığı belirlenmiştir (Çizelge 4.12.).

**Çizelge 4.12.** Araştırma kapsamına alınanların kabak üretimi yaptıkları alan miktarına göre dağılımı

Ne kadar alanda üretim yapıyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Üretim yok	74	85.1	47	90.4	13	61.9	134	83.8
1-2 da	10	11.5	1	1.9	2	9.5	13	8.1
3-4 da	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
5-6 da	1	1.1	1	1.9	2	9.5	4	2.5
11-20 da	2	2.3	-	-	-	-	2	1.3
Ev için	-	-	3	5.8	3	14.8	6	3.8
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=28.405$ ,  $sd=10$   $p=0.002$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin kabak üretimini yaptıkları alan bakımından görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

Katılımcıların ilçeler bazında kabak üretiminden birim alan verimlerine ait dağılım incelendiğinde; ne kadar (kg/da) ürün elde ettiklerini ifade etmek istemedikleri verilen cevaplarda açıkça anlaşılmıştır.

“Ne kadar alanda üretim yapıyorsunuz?” sorusuna verilen cevaplarla dekardan ne kadar ürün elde ediyorsunuz? sorusuna alınan cevaplar aynı oranda olmadığı tespit edilmiştir. Bununda verimlerini anketörlerle paylaşmak istememelerinden kaynaklı olduğu düşünülmüştür.

Katılımcıların Merkez’de %9.5’i 251-500 kg/da, Çınar ilçesinde %1.9’u 251-500 kg/da ürün alırken, Ergani ilçesinde bu oranda ürün almadığı belirlenmiştir (Çizelge 4.13.).

**Çizelge 4.13.** Araştırma kapsamına alınanların kabak üretiminden aldıkları verime göre dağılımı

Ne kadar ürün elde ediyorsunuz kg/da?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	76	87.4	48	92.3	18	85.7	142	88.8
100-250 kg	3	3.4	1	1.9	-	-	4	2.5
251-500 kg	-	-	1	1.9	2	9.5	3	1.9
751-1000 kg	2	2.3	-	-	-	-	2	1.3
2001-4000 kg	5	5.7	-	-	-	-	5	3.1
4001-6000 kg	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
10001-40000 kg	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Ev için	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=26.692$ ,  $sd=14$ ,  $p=0.021$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin kabak üretiminde dadan almış oldukları verimin görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 4.2.10. Yetiştiricilerin Soğan Üretimi Yaptıkları Alan ve Üretim Miktarları

Katılımcıların soğan üretimi yaptıkları alan bakımından verdikleri cevaplar birbirinden çok farklı olmakla beraber; % 11.3'ü 1-2 da'lık alanda, % 0.6'sı 101-200 da'lık alanda, % 6.3'ü ev ihtiyaçlarını karşılamak için küçük alanlarda üretim yaptıkları ve % 72.5'inin ise üretim yapmadığı belirlenmiştir (Çizelge 4.14.).

**Çizelge 4.14.** Araştırma kapsamına alınanların soğan üretimi yaptıkları alan miktarına göre dağılımı

Ne kadar alanda üretim yapıyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	73	83.9	35	67.3	9	42.9	116	72.5
100 den az	1	1.1	2	3.8	7	33.3	18	11.3
100-250 kg	1	1.1	-	-	2	9.5	4	2.5
251-500 kg	-	-	1	1.9	-	-	2	1.3
751-1000 kg	3	3.4	-	-	1	4.8	1	0.6
1751-2000 kg	3	3.4	2	3.8	-	-	2	1.3
2001-4000 kg	2	2.3	1	1.9	-	-	1	0.6
4001-6000 kg	1	1.1	3	5.8	-	-	3	1.9
6001-10000kg	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
10001-40000kg	-	-	-	-	-	-	1	0.6
Ev için	3	3.4	6	11.5	2	9.5	10	6.3
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=50.552$ ,  $sd=20$ ,  $p=0.000$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin soğan üretimini yaptıkları alan bakımından görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

Katılımcıların ilçeler bazında soğan üretimden birim alandan elde ettikleri verime göre dağılımları incelediğinde; özellikle Merkez'de deneklerin ne kadar (kg/da) ürün elde ettiklerini ifade etmek istemedikleri verilen cevaplarda açıkla anlaşılmıştır. “Ne kadar alanda üretim yapıyorsunuz?” sorusuna verilen cevaplarla “birim alandan ne kadar ürün elde ediyorsunuz?” sorusuna alınan cevaplar aynı oranda olmadığı tespit edilmiştir. Bununla verimlerini anketörlerle paylaşmak istememelerinden kaynaklı olduğu düşünülmüştür.

Çınar ilçesindeki katılımcıların %1.9'u 10001-40000 kg/da ürün alırken, Ergani ve Merkezde bu değerde ürün almadığı belirlenmiştir (Çizelge 4.15.).

**Çizelge 4.15.** Araştırma kapsamına alınanların ilçeler bazında soğan üretiminden aldıkları verime göre dağılımı

Ne kadar ürün elde ediyorsunuz kg/da?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	72	83.9	37	71.2	17	81.0	127	79.4
100 den az	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
100-250 kg	1	1.1	2	3.8	1	4.8	4	2.5
251-500 kg	-	-	3	5.8	-	-	3	1.9
751-1000 kg	3	3.4	-	-	1	4.8	4	2.5
1751-2000 kg	3	3.4	-	-	-	-	3	1.9
2001-4000 kg	2	2.3	-	-	1	4.8	3	1.9
4001-6000 kg	1	1.1	5	9.6	1	4.8	7	4.4
6001-10000kg	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
10001-40000kg	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Ev için	3	3.4	3	5.8	-	-	6	3.8
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=26.606$ ,  $sd=20$ ,  $p=0.147$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin soğan üretiminde dadan almış oldukları verimin görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir.

#### 4.2.11. Yeşillik Üretimi Yapılan Alan ve Üretim Miktarı

Katılımcılar arasında yeşillik üretimi yapanların oranı % 13.7'dir. Bunlardan %4.4'ü sadece ev tüketimi için yeşillik üretmektedirler. Yine yetiştiricilerin % 7.5'i 1-2 da, % 0.6'sı 7-10 da ve % 1.2'si 5-6 da arasında yeşillik üretimi yaptıkları belirlenmiştir.

İlçeler bazında yeşillik üretimi yapılan alan miktarı incelendiğinde; katılımcıların büyük çoğunluğunun yeşillik üretiminde bulunmadığı belirlenmiştir. Merkez'deki katılımcıların yeşillik üretimini daha fazla yaptıkları söylenebilir. Katılımcıların %4.8'i Merkezde 7-10 da alanda yeşillik üretimi yaparken Ergani ve Çınar ilçelerinde bu büyüklükteki bir alanda üretim yapmadıkları belirlenmiştir. Merkezde yoğunluklu olarak yeşillik üretimi yapılmasının sebebi; yeşillik (maydanoz, nane, reyhan, tere, roka, dere) ürünlerinin vejetasyon süresinin ve raf ömrünün kısalığı ve Merkezin pazara yakın olmasından kaynaklanabilir (Çizelge 4.16.).

**Çizelge 4.16.** Araştırma kapsamına alınanların yeşillik üretimi yaptıkları alan miktarına göre dağılımı

Ne kadar alanda üretim yapıyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Üretim yok	84	96.6	46	88.5	8	38.1	138	86.3
1-2 da	2	2.3	2	3.8	8	38.1	12	7.5
5-6 da	1	1.1	-	-	1	4.8	2	1.2
7-10 da	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Ev için	-	-	4	7.7	3	14.3	7	4.4
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=56.197$ ,  $sd=8$ ,  $p=0.000$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin yeşillik üretimini yaptıkları alan bakımından görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

İlçelerin elde ettikleri verim incelediğinde; katılımcıların büyük çoğunluğu cevap vermek istememişlerdir. Katılımcıların Merkez’de %4.8’i 501–750 kg/da ürün elde etmelerine rağmen Ergani ve Çınar ilçelerinde bu miktara ulaşılmadığı belirlenmiştir (Çizelge 4.17.).

**Çizelge 4.17.** Araştırma kapsamına alınanların yeşillik üretimden aldıkları verime göre dağılımları

Ne kadar ürün elde ediyorsunuz? (kg/da)	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	86	98.9	46	88.5	18	85.7	150	93.8
100 den az	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
251-500 kg	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
501-750 kg	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Ev için	1	1.1	6	11.5	-	-	7	4.4
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=29.485$ ,  $sd=8$ ,  $p=0.000$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin yeşillik üretiminde dadan almış oldukları verimin görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 4.2.12 Farklı Sebze Üretimi Yapılan Alan ve Üretim Miktarları

Katılımcılara bostan (kavun, karpuz), domates, biber, patlıcan, kabak, soğan, maydanoz, nane, reyhan, tere, roka, dere,(yeşillik) gibi ürünlerin dışında yetiştirdikleri ürünlerin neler olduğunun tespit edilmesi amacıyla hazırladığımız soruda ek olarak diğer şıkkını vermiştir. Bostan (kavun, karpuz), domates, biber, patlıcan, kabak, soğan, maydanoz, nane, reyhan, tere, roka, dere yetiştiriciliği haricinde bazı katılımcıların brokoli, karnabahar, yeşil fasulye, bamya gibi tek yıllık sebzeleri de yetiştirdikleri ifade etmişlerdir. Bu sebzeleri üreten üretici sayısı 27’dir. Fakat farklı yetiştiricilik yapanlar katılımcıların sadece % 16,9’luk bir oranını temsil etmektedir. Bu ürünlerden alınan verimlerin oranları oldukça değişiklik göstermektedir. Katılımcıların %0.6’sı 10 001 ve üzeri kilogram ürün elde ettikleri ve katılımcıların %1.3’ü 100 kilogramdan az ürün elde ettikleri belirlenmiştir (Çizelge 4.18.).

İlçeler bazında farklı sebze üretim alanlarının oranları oldukça değişkenlik göstermektedir. 3-4 da alanda üretim yapanların oranı Ergani ilçesinde %2.3, Çınar ilçesinde %3.8 ve Merkez’de %4.8 oranındadır. Çınar ilçesinde 21-30 da alanda katılımcıların %1.9’u, üretim yaparken, Ergani ve Merkezde bu büyüklükteki bir alanda üretim yapmadıkları belirlenmiştir.

**Çizelge 4.18.** Araştırma kapsamına alınanların farklı sebze üretimi yaptıkları alan miktarına göre dağılımları

Ne kadar alanda üretim yapıyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Üretim yok	80	92.0	35	67.4	18	85.7	133	83.1
1-2 da	3	3.4	3	5.8	-	-	6	3.8
3-4 da	2	2.3	2	3.8	1	4.8	5	3.1
5-6 da	-	-	1	1.9	1	4.8	2	1.3
7-10 da	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
11-20 da	1	1.1	4	7.7	1	4.8	6	3.8
21-30 da	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Ev için	1	1.1	5	9.6	-	-	6	3.7
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=20.794$ ,  $sd=14$ ,  $p=0.107$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin farklı sebze üretimini yaptıkları alanda ki görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Araştırma kapsamına alınanların ilçelerin farklı sebze üretiminden elde ettikleri verim değerleri ilçeler bazında farklılıklar göstermektedir. Ergani ilçesindeki katılımcıların %1.1'i 501-750 kg/da ürün alırken, Çınar ve Merkezde bu miktarda ürün almadıkları belirlenmiştir. Merkezde araştırma kapsamına alınan yetiştiricilerin 3 tanesi farklı sebze ürettiğini ifade etmiştir (Çizelge 4.19.) Fakat “ne kadar ürün elde ediyorsunuz kg/da?” sorusuna sadece bir yetiştirici cevap vermiştir.

**Çizelge 4.19.** Araştırma kapsamına alınanların ilçeler bazında farklı sebze üretiminden aldıkları verime göre dağılımı

Ne kadar ürün elde ediyorsunuz kg/da?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	82	94.3	36	69.2	20	95.2	138	86.3
100 den az	1	1.1	1	1.9	-	-	2	1.3
100-250kg	-	-	3	5.8	-	-	3	1.9
251-500kg	1	1.1	1	1.9	-	-	2	1.3
501-750kg	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
751-1000kg	1	1.1	1	1.9	-	-	2	1.3
1751-2000kg	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
2001-4000 kg	1	1.1	2	3.8	-	-	3	1.9
4001-6000 kg	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
6001-10000 kg	-	-	1	1.9	1	4.8	2	1.3
10001-40000 kg	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
100001-üzeri	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Ev için	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=30.635$ ,  $sd=24$ ,  $p=0.165$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin farklı sebze üretiminde dadan almış oldukları verimde ki görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir.

### 4.3. Yetiştiricilerin Materyal Temini

Araştırma kapsamındaki katılımcıların %28.1'i fide veya tohumu, %26.3'ü gübreyi ve %18.8'i ilacı pahalı buldukları belirlenmiştir. Katılımcıların %15.6'sı fide+tohum+ilaç pahalı bulurken %11.3'ü hiçbirinin pahalı olmadığını belirtmişlerdir (Çizelge 4.20.).

Ergani ilçesindeki katılımcıların %32.2'si fide veya tohumu, %26.4'ü gübreyi, %16.1'i ilacı pahalı bulmuşlardır. Çınar ilçesinde katılımcıların %15.4'ü fide veya tohumu, %32.7'si gübreyi, %19.2'si ilacı pahalı bulurken Merkez'deki katılımcıların %42.9'u fide veya tohumu, %9.5'i gübreyi ve %28.62'si ilacı pahalı olarak belirtmişlerdir.

Ergani ilçesindeki katılımcıların %9.2'si, Çınar ilçesinde %13.5'i, Merkezde %14.3'ü fide, tohum, gübre ve ilacı temin etmekte zorlanmadıklarını bildirmişlerdir.

**Çizelge 4.20.** Araştırma kapsamına alınanların maddi açıdan temin etmede zorlandıkları materyale göre dağılımı

Sebze üretimi yaparken hangi girdiyi maddi açıdan temin etmekte zorlanıyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Fide veya tohum	28	32.2	8	15.4	9	42.9	45	28.1
Gübre	23	26.4	17	32.7	2	9.5	42	26.3
İlaç	14	16.1	10	19.2	6	28.6	30	18.8
Hepsi	14	16.1	10	19.2	1	4.8	25	15.6
Hiçbiri	8	9.2	7	13.5	3	14.3	18	11.3
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=12.363$ ,  $sd=8$ ,  $p=0.136$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin sebze üretiminde maddi açıdan temin etmekte zorlandıkları materyallerde ki görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir.

#### 4.3.1. Yetiştiricilerin Tohum veya Fide Kullanma Düzeyleri ve Temin Şekilleri

Araştırma kapsamına alınanların %79.4'ünün tohum, %18.8'inin fideden yetiştiricilik yaptığı tespit edilmiştir. Katılımcıların %1.9'unun soruyu anlamadıklarından dolayı cevaplamadıkları düşünülmektedir (Çizelge 4.21.).

Ergani ilçesindeki katılımcıların %90.8'i, Çınar ilçesinde %65.4'ü, Merkez'de %66.7'si tohumdan sebze yetiştirmektedirler. Ergani ilçesinde katılımcıların % 6.9'u,

Çınar ilçesinde %34.6'sı, Merkez'de %28.6'sı fideden sebze yetiştiriciliği yapmaktadırlar.

**Çizelge 4.21.** Araştırma kapsamına alınanların sebze üretiminde tohum ya da fide kullanımlarına göre dağılımı

Yetiştirdiğiniz sebzeleri tohumdan mı fide den mi yetiştiriyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Tohumdan	79	90.8	34	65.4	14	66.7	127	79.4
Fideden	6	6.9	18	34.6	6	28.6	30	18.8
Cevap yok	2	2.3	-	-	1	4.8	3	1.9
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=19.714$ ,  $sd=4$ ,  $p=0.001$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin sebzeleri tohum yada fideden yetiştirmelerinde ki görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

Araştırma kapsamına alınanların sebze üretimini gerçekleştirirken kullandıkları tohumları hangi kaynaktan temin ettiklerini öğrenmek için sorduğumuz soruya katılımcıların %52.5'i rastgele firmalardan, % 39.4'ü önceki yılın ürünlerinden ve %1.3'ü arkadaşlarından temin ettiklerini bildirmişlerdir. Katılımcıların %52.5'i tohum firmalarından aldığını belirtmişlerdir (Çizelge 4.22.).

**Çizelge 4.22.** Araştırma kapsamına alınanların ilçeler bazında sebze yetiştiriciliğinde kullandıkları tohumları temin etmelerine göre dağılımı

Tohumdan yetiştiriyor iseniz tohumları nereden temin ediyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	-	-	9	6.9	2	9.5	11	6.9
Önceki yılın ürünlerinden elde ediyoruz.	38	43.7	18	39.4	7	33.3	63	39.4
Tohum firmalarından alıyoruz.	49	56.3	25	52.5	10	47.6	84	52.5
Arkadaşlarımızdan alıyoruz.	-	-	-	1.3	2	9.5	2	1.3
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=29.100$ ,  $sd=6$ ,  $p=0.001$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin tohumları temin etmelerinde ki görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

Katılımcılara sebze yetiştiriciliğinde hangi tohum firmalarından tohum aldıklarını sorduğumuzda katılımcıların %89.4'ü cevap vermemiştir. Hangi tohum firmalarını tercih ettiklerini öğrenmek için firma adları sorulduğunda alınan cevaplar;



#### 4. BULGULAR

katılımcıların %5.6'sı Bursa, % 1.9'u özel tohum firmaları, % 1.3'ü rastgele, % 89.4'ü ise cevap vermemiştir (Çizelge 4.23.).

**Çizelge 4.23.** Araştırma kapsamına alınanların sebze yetiştiriciliğinde kullandıkları tohum firmalarına göre dağılımı

Sebze yetiştiriciliğinde hangi tohum firmalarını tercih ediyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	87	100.0	44	84.6	12	57.1	143	89.4
Bilmiyor	-	-	1	1.9	9	42.9	1	0.6
İsrail tohumu	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Rastgele tohum	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
Önceki yılın tohumu	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Özel tohum firmaları	-	-	3	5.8	-	-	3	1.9
Bursa'dan alınanlar	-	-	-	-	-	-	9	5.6
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=79.859$ ,  $sd=12$ ,  $p=0.000$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin tohum firmaları tercihlerinde ki görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

Araştırma kapsamına alınanların fideleri temin etme şekillerine göre oranları; %75.0 “kendimiz fide yetiştiriyoruz”, %6.9 “fide yetiştiriciliği yapan ildeki firmalardan alıyoruz”, %0.6 “fide yetiştiriciliği yapan il dışındaki firmalardan alıyoruz” şeklindedir (Çizelge 4.24.).

**Çizelge 4.24.** Araştırma kapsamına alınanların sebze yetiştiriciliğinde kullandıkları fideleri temin etmelerine göre dağılımı

Fide den yetiştiriyorsanız fideleri nereden temin ediyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	15	17.2	8	15.4	5	23.8	28	17.5
Kendimiz fide yetiştiriyoruz.	70	80.5	35	67.3	15	71.4	120	75.0
Fide yetiştiriciliği yapan il dışındaki firmalardan alıyoruz.	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Fide yetiştiriciliği yapan ildeki fidecilerden	2	2.3	9	17.3	-	-	11	6.9

alıyoruz.

Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0
--------	----	-------	----	-------	----	-------	-----	-------

$\chi^2=20.351$ ,  $sd=6$ ,  $p=0.002$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin fideleri temin etmelerinde ki görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

Katılımcıların, fideleri; % 23.1 oranında ılık yastıkta, %18.1 plastik tünellerde, % 15.6 oranında ise seralarda yetiştirdikleri belirlenmiştir (Çizelge 4.25.).

Katılımcıların, Ergani ilçesinde %40.2'si fideleri ılık yastıklarda, Çınar ilçesinde %26.9'u sıcak yastıkta, Merkez'de %38.1'i seralarda fide yetiştirmektedirler.

**Çizelge 4.25.** Araştırma kapsamına alınanların fideleri yetiştirdikleri yerlere göre dağılımı

Fidelerinizi kendiniz temin ediyorsanız nerelerde yetiştiriyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	6	6.9	26	50.0	1	4.8	33	20.6
Sıcak yastıkta	17	19.5	14	26.9	5	23.8	36	22.5
Ilık yastıkta	35	40.2	2	3.8	-	-	37	23.1
Plastik tünelde	13	14.9	9	17.3	7	33.3	29	18.1
Seralarda	16	18.4	1	1.9	8	38.1	25	15.6
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=73.941$ ,  $sd=8$ ,  $p=0.000$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin sebze fidelerini yetiştirme yerlerindeki görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 4.4. Üreticilerin Yetiştiricilik Uygulamaları

##### 4.4.1. Yetiştiricilerin İyi Tarım Uygulamaları İle İlgili Görüşleri

Araştırma kapsamına alınanların iyi tarım uygulamaları hakkındaki bilgi seviyelerini ölçmek amacıyla sorulan sorulara verilen cevaplar incelendiğinde; katılımcıların %77.5'sinin iyi tarım uygulamaları hakkında bilgilerinin olmadığı tespit edilmiştir. Sadece katılımcıların %15.6'sının ise iyi tarım uygulamaları hakkında bilgisinin olduğu belirlenmiştir. İlçeler bazında katılımcıların iyi tarım uygulamaları hakkında ki bilgi sahibi olan deneklerin oranları; Ergani ilçesinde %18.4 oranında, Çınar ilçesinde %11.5 oranında ve Merkezde %14.3 oranında olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.26.).

**Çizelge 4.26.** Araştırma kapsamına alınanların iyi tarım uygulamaları hakkındaki bilgi kaynaklarına göre dağılımı

İyi tarım uygulamaları hakkında bilginiz var mı?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Evet	16	18.4	6	11.5	3	14.3	25	15.6
Hayır	70	80.5	40	76.9	14	66.7	124	77.5
Kısmen	1	1.1	6	11.5	4	19.0	11	6.9
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=14.494$ ,  $sd=6$ ,  $p=0.025$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin iyi tarım uygulamaları hakkında bilgi sahibi olanların görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 4.4.1.1. Yetiştiricilerin İyi Tarım Uygulamaları İle İlgili Görüşlerinin Kaynağı

Katılımcıların iyi tarım uygulamalarıyla ilgili bilgilerinin kaynağının kim olduğunu belirlemek için sorulan sorularda; katılımcıların %8.1'inin arkadaşları aracılığıyla, %6.3'ünün televizyon aracılığıyla ve sadece %6.3'ünün Tarım Bakanlığı aracılığıyla iyi tarım uygulamalarıyla ilgili bilgiye sahip oldukları tespit edilmiştir (Çizelge 4.27.).

Dikkat çekici başka bir durum ise iyi tarım uygulamaları hakkında bilgilerinin olmadığını ifade eden 5 katılımcının, iyi tarım uygulamalarıyla ilgili bilgilerinin kaynağının kim olduğunu sorulduğunda farklı cevaplar verdiği görülmüştür. Bu katılımcıların bilgilerinden emin olmadıkları için bizimle paylaşmak istememelerinden dolayı iyi tarım uygulamaları hakkında bilginiz yok dedikleri düşünülmektedir.

İyi tarım uygulamalarıyla ilgili bilgilerinin kaynağının kim olduğunu belirlemek için sorulan soruya verilen cevaplardan alınan cevaplar doğrultusunda Ergani ilçesinde katılımcıların sadece %8.0'ı, Çınar ilçesinde %1.9'u, Merkezde % 9.5'i

Tarım Bakanlığı aracılığıyla iyi tarım uygulamaları hakkında bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir.

**Çizelge 4.27.** Araştırma kapsamına alınanların iyi tarım uygulamaları hakkındaki bilgi kaynaklarına göre dağılımı

İyi tarım uygulamalarıyla ilgili bilgilerinizin kaynağı daha çok kimdir?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Bilgim yok	71	81.6	35	67.3	13	61.9	119	74.4
Tarım bakanlığı	7	8.0	1	1.9	2	9.5	10	6.3
Firmalar	1	1.1	5	9.6	2	9.5	8	5.0
Televizyon	8	9.2	2	3.8	-	-	10	6.3
Arkadaşlar	-	-	9	17.3	4	19.0	13	8.1
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=27.972$ ,  $sd=8$ ,  $p=0.000$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin iyi tarım uygulamalarıyla ilgili bilgilerinin kaynağının sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 4.4.2. Yetiştiricilerin Sertifikalı Tohumla Üretim Yapma Eğilimleri

Ergani ilçesinde katılımcıların %96.6'sı, Çınar ilçesinde %90.4'ü, Merkezde %90.5'i sertifikalı tohum alımlarına destek verilmesi durumunda sertifikalı tohumdan üretim artıracaklarını ifade etmişlerdir (Çizelge 4.28.).

**Çizelge 4.28.** Araştırma kapsamına alınanların sertifikalı tohuma destek verilmesi durumunda sertifikalı tohumdan üretim yapmalarına göre dağılımı

Yetiştirdiğiniz sebzelerde sertifikalı tohum alımlarına destek verilirse sertifikalı tohumdan üretimi daha çok tercih eder misiniz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Evet	84	96.6	47	90.4	19	90.5	150	93.8
Hayır	1	1.1	4	7.7	-	-	5	3.1
Bilmiyorum	2	2.3	1	1.9	2	9.5	5	3.1
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=8.556$ ,  $sd=4$ ,  $p=0.073$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin yetiştirdikleri sebzelerde sertifikalı tohum alımlarına destek verilmesi durumunda sertifikalı tohumdan üretimi daha çok tercih etme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir.

#### 4.4.3. Aşılı Fide Üretimi

Sebze üretimi yapan katılımcıların % 91.9'unun aşılı fide ile yetiştiricilik yapmadığı, %3.1'inin aşılı fide ile yetiştiricilik yaptığı belirlenmiştir. Katılımcıların %5.0'ı kullandıkları fidelerin aşılı mı aşısız mı olduğunu bilmedikleri belirlenmiştir.

Ergani ilçesinde katılımcıların %1.1'i, Çınar ilçesinde %7.7'si aşılı fide ile yetiştiricilik yaptıkları belirlenirken, Merkezde aşılı fide ile yetiştiricilik yapılmadığı belirlenmiştir (Çizelge 4.29.).

**Çizelge 4.29.** Araştırma kapsamına alınanların aşılı fide ile yetiştiricilik yapmalarına göre dağılımı

Yetiştirdiğiniz ürünlerde aşılı fide ile yetiştiricilik yapıyor musunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Bilmiyor	6	6.9	-	-	2	9.5	8	5.0
Evet	1	1.1	4	7.7	-	-	5	3.1
Hayır	80	92.0	48	92.3	19	90.5	147	91.9
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=9.305$ ,  $sd=4$ ,  $p=0.054$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin aşılı fide ile yetiştiricilik yapma sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir.

#### 4.4.4. Yetiştiricilerin Fide Harçlarını Temin Etme Şekilleri ve Harç Hazırlama Metotları

Araştırma kapsamına alınanların kendileri fide yetiştiriyorsa kullandıkları harçları kendileri hazırlayanların oranı % 81.9, dışarıdan hazır alanların oranı %2.5 şeklindedir (Çizelge 4.30.).

**Çizelge 4.30.** Araştırma kapsamına alınanların sebze yetiştiriciliğinde kullandıkları fidelerin harçlarını temin edilme durumuna göre dağılımı

Kendiniz fide yetiştiriyorsanız fide yetiştiriciliğinde kullandığınız harçları siz mi hazırlıyorsunuz. dışarıdan mı alıyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	7	8.0	14	26.9	4	19.0	25	15.6
Biz hazırlıyoruz	79	90.8	35	67.3	17	81.0	131	81.9
Dışarıdan hazır alıyoruz	1	1.1	3	5.8	-	-	4	2.5
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=13.184$ ,  $sd=4$ ,  $p=0.010$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin fide yetiştiriciliğinde kullanılan harçları hazırlamalarında ki görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

Araştırma kapsamına alınanların fideleri yetiştirirken kullandıkları harçları hazırlama şekilleri; katılımcıların %61.9'u toprak+hayvan gübresi karışımı, %0.6'sı torf ve vermikulit karışımı rastgele harç kullananların oranı ise %1.9 şeklindedir (Çizelge 4.31.).

**Çizelge 4.31.** Araştırma kapsamına alınanların fide yetiştirirken kullandıkları harçları hazırlama durumlarına göre dağılımı

Fideleri yetiştirirken kullandığımız harçları nasıl hazırlıyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	25	28.7	24	46.2	8	38.1	57	35.6
Toprak. hayvan gübresi	59	67.8	27	51.9	13	61.9	99	61.9
Rastgele	3	3.4	-	-	-	-	3	1.9
Torf-vermikulit	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=8.736$ ,  $sd=6$ ,  $p=0.189$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin fide yetiştiriciliğinde kullanılan harçları hazırlama şekillerindeki görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir.

#### 4.4.5. Yetiştiricilerin Domates, Biber ve Patlıcan Yetiştirdikleri Toprak Özellikleri

Domates, biber ve patlıcan yetiştiriciliğinde; katılımcıların %38.8'i kırmızı toprakta, %37.5'i siyah toprakta yetiştiricilik yapmayı tercih ettikleri gözlenmiştir. (Çizelge 4.32.).

Kavun, karpuz, hıyar ve kabak yetiştiriciliğinde; katılımcıların %22.5'i kırmızı toprakta ve %13.8'i siyah toprakta yetiştiricilik yapmaktadırlar.

Soğan ve yeşillik yetiştiriciliğinde; katılımcıların %11.3'ü kırmızı toprakta, %9.4'ü siyah toprakta yetiştiricilik yapmaktadırlar.

Bununla beraber domates, biber, patlıcan, kavun, karpuz, hıyar ve kabak yetiştiriciliğinde kahverengi toprağı belirli oranlarda tercih ederken soğan ve yeşillik yetiştiriciliğinde kahverengi toprağı tercih etmedikleri tespit edilmiştir.

Merkezde araştırma kapsamına alınanların %9.5'i kahverengi toprakta; domates, biber ve patlıcan yetiştirirken Ergani ve Çınar ilçesinde kahverengi bu sebzeleri yetiştirmedikleri tespit edilmiştir.

Merkezde araştırma kapsamına alınanların %4.8'i kahverengi toprakta kavun, karpuz, hıyar, kabak yetiştirirken Ergani ve Çınar ilçesinde kahverengi toprakta bu sebzelerin yetiştirilmediği tespit edilmiştir. Ergani ilçesinde katılımcıların %20.7'si, Çınar ilçesinde %34.6'sı kırmızı toprakta yetiştiricilik yaptığı, Merkezde ise kırmızı

#### 4. BULGULAR

toprakta yetiştiricilik yapılmadığı tespit edilmiştir. Çınar ilçesinde katılımcıların %1.9'u killi toprakta yetiştiricilik yaparken Ergani ve Merkezde killi topraklarda yetiştiricilik yapılmadığı belirlenmiştir.

Ergani ilçesinde araştırma kapsamına alınanların %87.4'ü, Çınar ilçesinde %69.2'si, Merkezde %47.6'sının soğan ve yeşillikleri (maydanoz, nane, reyhan, tere, roka, dere) hangi topraklarda yetiştirdiklerini bilmedikleri tespit edilmiştir.

Çınar ilçesinde katılımcıların %1.9'u, Merkezde %14.3'ü soğan ve yeşillik yetiştiriciliğini kumlu toprakta yaptıkları, Ergani ilçesinde kumlu toprakta yetiştiriciliğe rastlanmamıştır. Çınar ilçesinde killi toprakta yetiştiricilik yapan katılımcı %1.9'u iken Ergani ve Merkezde killi toprakta yetiştiriciliğe rastlanmamıştır.

**Çizelge 4.32.** Araştırma kapsamına alınanların sebzeleri yetiştirildikleri topraklara göre dağılımı

Domates, Biber, Patlıcan	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Bilmiyorum	2	2,3	6	11,5	6	28,6	14	8,8
Siyah	49	56,3	5	9,6	6	28,6	60	37,5
Kırmızı	32	36,8	29	55,8	1	4,8	62	38,8
Kahverengi	-	-	-	-	2	9,5	2	1,3
Kumlu	4	4,6	8	15,4	5	23,8	17	10,6
Killi	-	-	4	7,7	1	4,8	5	3,1
Toplam	87	100,0	52	100,0	21	100,0	160	100,0
$\chi^2=70.838$ , sd=10, p=0.000								
<b>Kavun, Karpuz, Hıyar, Kabak</b>								
Bilmiyorum	47	54,0	27	51,9	17	81,0	91	56,9
Siyah	18	20,7	2	3,8	2	9,5	22	13,8
Kırmızı	18	20,7	18	34,6	-	-	36	22,5
Kahverengi	-	-	-	-	1	4,8	1	0,6
Kumlu	4	4,6	4	7,7	1	4,8	9	5,6
Killi	-	-	1	1,9	-	-	1	0,6
Toplam	87	100,0	52	100,0	21	100,0	160	100,0
$\chi^2=27.045$ , sd=10, p=0.003								
<b>Soğan, Yeşillik</b>								
Bilmiyor	76	87,4	36	69,2	10	47,6	122	76,3
Siyah	7	8,0	-	-	8	38,1	15	9,4
Kırmızı	4	4,6	14	26,9	-	-	18	11,3
Kahverengi	-	-	-	-	-	-	-	-
Kumlu	-	-	1	1,9	3	14,3	4	2,5
Killi	-	-	1	1,9	-	-	1	0,6
Toplam	87	100,0	52	100,0	21	100,0	160	100,0
$\chi^2=60.645$ , sd=8, p=0.000								

#### 4.4.6. Toprak Hazırlığı

Yetiştiricilik yapılacak alanda toprak hazırlığına bir önceki mevsimden başlayanların oranı %10.6, 3 ay öncesinden başlayanların oranı % 6.9, 2 ay öncesinden başlayanların oranı %15.6 iken 1 ay öncesinden başlayanların oranı %66.9 olarak belirlenmiştir (Çizelge 4.33.).

Ergani ilçesinde katılımcıların %71.3'ü, Çınar ilçesinde %65.4'ü, Merkezde ise % 52.4'ü yetiştiricilik yapılacak alanda toprak hazırlığına 1 ay öncesinden başladıklarını ifade etmişlerdir. Ergani ilçesinde katılımcıların %16.1'i, Çınar ilçesinde %3.8'i, Merkezde ise % 4.8'i yetiştiricilik yapılacak alanda toprak hazırlığına bir önceki mevsim başladığını ifade etmişlerdir.

**Çizelge 4.33.** Araştırma kapsamına alınanların yetiştiricilik yaptıkları alanda toprak hazırlığına ne zaman başladıklarına göre dağılımı

Yetiştiricilik yapacağınız alanda toprak hazırlığına ne zaman başlıyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
1 ay öncesinden	62	71.3	34	65.4	11	52.4	107	66.9
2 ay	8	9.2	11	21.2	6	28.6	25	15.6
3 ay	3	3.4	5	2.6	3	14.3	11	6.9
Bir önceki mevsimden	14	16.1	2	3.8	1	4.8	17	10.6
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=15.607$ ,  $sd=6$ ,  $p=0.016$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin yetiştiricilik yapacakları alanda toprak hazırlığına başlama sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 4.4.7. Fidelerin Araziye Aktarılma Tarihleri

##### 4.4.7.1. Domates, Biber ve Patlıcan Fidelerinin Araziye Aktarılma Tarihleri

Araştırma kapsamına alınan domates yetiştiricilerinin %44.4'ü, biber yetiştiricilerinin %44.4'ü, patlıcan yetiştiricilerinin %44.4'ü 16 Nisan- 30 Nisan tarihleri arasında, domates yetiştiricilerinin %21.9'u, biber yetiştiricilerinin %21.9'u, patlıcan yetiştiricilerinin ise %21.3'ü 1 Mayıs- 15 Mayıs tarihleri arasında fideleri araziye şaşırttıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.34.).

İlçeler bazında katılımcıların domates ve biber fidelerini araziye aktarma tarihleri incelendiğinde; domates ve biber fidelerini aynı tarihlerde araziye aktardıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.35.).



#### 4. BULGULAR

**Çizelge 4.34.** Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin fidelerini araziye aktarma tarihlerine göre dağılımı

<b>Domates</b>	<b>Ergani</b>		<b>Çınar</b>		<b>Merkez</b>		<b>Genel</b>	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	5	5.7	8	15.4	2	9.5	15	9.4
1 Şubat-28 Şubat	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
1 Mart-15 Mart	2	2.3	-	-	1	4.8	3	1.9
1 Nisan-15 Nisan	-	-	14	26.9	9	42.9	23	14.4
16 Nisan-30 Nisan	50	57.5	17	32.7	4	19.0	71	44.4
1 Mayıs-15 Mayıs	22	25.3	9	17.3	4	19.0	35	21.9
16 Mayıs-31 Mayıs	-	-	4	7.7	1	4.8	5	3.1
1 Haziran-15 Haziran	7	8.0	-	-	-	-	7	4.4
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=57.386$ , sd=14, p=0.000

#### **Biber**

Cevap yok	5	5.7	8	15.4	2	9.5	15	9.4
1 Şubat-28 Şubat	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
1 Mart-15 Mart	2	2.3	-	-	1	4.8	3	1.9
1 Nisan-15 Nisan	-	-	14	26.9	9	42.9	23	14.4
16 Nisan-30 Nisan	50	57.5	17	32.7	4	19.0	71	44.4
1 Mayıs-15 Mayıs	22	25.3	9	17.3	4	19.0	35	21.9
16 Mayıs-31 Mayıs	-	-	4	7.7	1	4.8	5	3.1
1 Haziran-15 Haziran	7	8.0	-	-	-	-	7	4.4
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=57.386$ , sd=14, p=0.000

#### **Patlıcan**

Cevap yok	5	5.7	8	15.4	2	9.5	15	9.4
1 Şubat-28 Şubat	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
1 Mart-15 Mart	2	2.3	-	-	1	4.8	3	1.9
1 Nisan-15 Nisan	-	-	14	26.9	9	42.9	23	14.4
16 Nisan-30 Nisan	50	57.5	17	32.7	4	19.0	71	44.4
1 Mayıs-15 Mayıs	21	24.1	9	17.3	4	19.0	34	21.3
16 Mayıs-31 Mayıs	1	1.1	4	7.7	1	4.8	6	3.8
1 Haziran-15 Haziran	7	8.0	-	-	-	-	7	4.4
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=54.531$ , sd=14, p=0.000

Katılımcıların büyük çoğunluğu Ergani ilçesinde 16-30 Nisan ve 01-15 Mayıs tarihlerinde, Çınar ilçesinde 01-15 Nisan ve 16-30 Nisan, Merkezde 01-15 Nisan tarihleri arasında fideleri araziye aktardıkları belirlenmiştir.

Ergani ilçesinde katılımcıların %1.1'i 01-28 Şubat tarihleri arasında fideleri arazi aktarırken, Çınar ve Merkezde bu tarihlerde fideleri aktarmadıkları belirlenmiştir.

Domates yetiştiricilerinin 01-15 Nisan tarihleri arasında Çınar ilçesinde %26.9'u, Merkezde %42.9'u 01-15 Nisan tarihlerinde fideleri araziye aktardıkları, Ergani'de ise bu tarihlerde fidelerin arazi aktarılmadıkları tespit edilmiştir.

Patlıcan yetiştiricilerinin büyük çoğunluğunun Ergani ilçesinde 16-30 Nisan ve 01-15 Mayıs, Çınar ilçesinde 01-15 Nisan ve 16-30 Nisan, Merkez'de 01-15 Nisan tarihleri arasında fideleri araziye aktardıkları belirlenmiştir. Domates ve biber fidelerinden farklı olarak patlıcan fidesini Ergani ilçesindeki katılımcıların %1.1'i 16-31 Mayıs tarihlerinde arazi aktarmış olduğu belirlenmiştir.

#### **4.4.7.2. Kavun, Karpuz, Hıyar, Kabak, Soğan ve Diğer Sebze Fidelerinin Araziye Aktarılma Tarihleri**

Kavun yetiştiricilerinin %21.9'u ve karpuz yetiştiricilerinin %21.9'u 16 Nisan ve 15 Mayıs tarihleri arasında, hıyar yetiştiricilerinin %10.6'sı ve kabak yetiştiricilerinin %8.2'si 01 Nisan ve 15 Mayıs tarihleri arasında fideleri araziye aktardıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.36.).

Soğan yetiştiricilerinin %86.9'u, diğer sebze yetiştiricilerinin %96.3' fideleri araziye aktarma tarihleri hakkında cevap vermedikleri yada yetiştiriciliklerini yapmadıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.37. ).

#### 4. BULGULAR

**Çizelge 4.35.** Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin fidelerini araziye aktarma tarihlerine göre dağılımı

	<b>Ergani</b>		<b>Çınar</b>		<b>Merkez</b>		<b>Genel</b>	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
<b>Domates</b>								
Cevap yok	5	5.7	8	15.4	2	9.5	15	9.4
1 Şubat-28 Şubat	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
1 Mart-15 Mart	2	2.3	-	-	1	4.8	3	1.9
1 Nisan-15 Nisan	-	-	14	26.9	9	42.9	23	14.4
16 Nisan-30 Nisan	50	57.5	17	32.7	4	19.0	71	44.4
1 Mayıs-15 Mayıs	22	25.3	9	17.3	4	19.0	35	21.9
16 Mayıs-31 Mayıs	-	-	4	7.7	1	4.8	5	3.1
1 Haziran-15 Haziran	7	8.0	-	-	-	-	7	4.4
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=57.386, sd=14, p=0.000$								
<b>Biber</b>								
Cevap yok	5	5.7	8	15.4	2	9.5	15	9.4
1 Şubat-28Şubat	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
1Mart-15Mart	2	2.3	-	-	1	4.8	3	1.9
1 Nisan-15Nisan	-	-	14	26.9	9	42.9	23	14.4
16 Nisan-30Nisan	50	57.5	17	32.7	4	19.0	71	44.4
1 Mayıs-15 Mayıs	22	25.3	9	17.3	4	19.0	35	21.9
16 mayıs-31 Mayıs	-	-	4	7.7	1	4.8	5	3.1
1 Haziran-15 Haziran	7	8.0	-	-	-	-	7	4.4
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=57.386, sd=14, p=0.000$								
<b>Patlıcan</b>								
Cevap yok	5	5.7	8	15.4	2	9.5	15	9.4
1 Şubat-28 Şubat	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
1 Mart-15 Mart	2	2.3	-	-	1	4.8	3	1.9
1 Nisan-15 Nisan	-	-	14	26.9	9	42.9	23	14.4
16 Nisan-30 Nisan	50	57.5	17	32.7	4	19.0	71	44.4
1 Mayıs-15 Mayıs	21	24.1	9	17.3	4	19.0	34	21.3
16 Mayıs-31 Mayıs	1	1.1	4	7.7	1	4.8	6	3.8
1 Haziran-15 Haziran	7	8.0	-	-	-	-	7	4.4
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=54.531, sd=14, p=0.000$								

**Çizelge 4.36.** Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin fidelerini araziye aktarma tarihlerine göre dağılımı

<b>Kavun</b>	<b>Ergani</b>		<b>Çınar</b>		<b>Merkez</b>		<b>Genel</b>	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	59	67,8	36	69,2	20	95,2	115	71,9
1 Şubat-28 Şubat	-	-	-	-	-	-	-	-
1 Mart-15 Mart	1	1,1	-	-	-	-	1	0,6
1 Nisan-15 Nisan	-	-	2	3,8	-	-	2	1,3
16 Nisan-30 Nisan	11	12,6	8	15,4	-	-	19	11,9
1 Mayıs-15 Mayıs	12	13,8	4	7,7	-	-	16	10,0
16 Mayıs-31 Mayıs	-	-	2	3,8	1	4,8	3	1,9
1 Haziran-15 Haziran	4	4,6	-	-	-	-	4	2,5
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100,0</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>160</b>	<b>100,0</b>

 $\chi^2=20.541$ , sd=12, p=0.058**Karpuz**

Cevap yok	59	67,8	37	71,2	20	95,2	116	72,5
1 Şubat- 28 Şubat	-	-	-	-	-	-	-	-
1 Mart-15 Mart	1	1,1	-	-	-	-	1	0,6
1 Nisan-15 Nisan	-	-	1	1,9	-	-	1	0,6
16 Nisan-30 Nisan	10	11,5	8	15,4	-	-	18	11,3
1 Mayıs-15 Mayıs	13	14,9	4	7,7	-	-	17	10,6
16 Mayıs-31 Mayıs	-	-	2	3,8	1	4,8	3	1,9
1 Haziran-15 Haziran	4	4,6	-	-	-	-	4	2,5
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100,0</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>160</b>	<b>100,0</b>

 $\chi^2=19.024$ , sd=12, p=0.088**Hıyar**

Cevap yok	79	90,8	45	86,5	15	71,4	139	86,9
1 Şubat-28 Şubat	-	-	1	1,9	-	-	1	0,6
1 Mart-15 Mart	-	-	1	1,9	1	4,8	2	1,3
1 Nisan-15 Nisan	-	-	2	3,8	2	9,5	4	2,5
16 Nisan-30 Nisan	6	6,9	2	3,8	1	4,8	9	5,6
1 Mayıs-15 Mayıs	2	2,3	1	1,9	1	4,8	4	2,5
16 Mayıs-31 Mayıs	-	-	-	-	1	4,8	1	0,6
1 Haziran-15 Haziran	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100,0</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>160</b>	<b>100,0</b>

 $\chi^2=20.555$ , sd=12, p=0.057**Kabak**

Cevap yok	80	92,0	50	96,2	14	66,7	144	90,0
1 Şubat-28 Şubat	-	-	-	-	-	-	-	-
1 Mart-15 Mart	-	-	1	1,9	1	4,8	2	1,3
1 Nisan-15 Nisan	-	-	1	1,9	2	9,5	3	1,9
16 Nisan-30 Nisan	5	5,7	-	-	2	9,5	7	4,4
1 Mayıs-15 Mayıs	2	2,3	-	-	1	4,8	3	1,9
16 Mayıs-31 Mayıs	-	-	-	-	1	4,8	1	0,6
1 Haziran-15 Haziran	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100,0</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>160</b>	<b>100,0</b>

 $\chi^2=25.591$ , sd=10, p=0.004

#### 4. BULGULAR

##### 4.4.7.3. Soğan ve Diğer Sebze Fidelerinin Araziye Aktarılma Tarihleri

**Çizelge 4.37.** Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin fidelerini araziye aktarma tarihlerine göre dağılımı

Soğan	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	84	96,6	41	78,8	14	66,7	139	86,9
1 Ocak-15 Ocak	-	-	-	-	1	4,8	1	0,6
1 Şubat-28 Şubat	1	1,1	-	-	1	4,8	2	1,3
1 Mart-15 Mart	2	2,3	4	7,7	-	-	6	3,8
1 Nisan-15 Nisan	-	-	6	11,5	2	9,5	8	5,0
16 Nisan-30 Nisan	-	-	-	-	1	4,8	1	0,6
1 Mayıs-15 Mayıs	-	-	1	1,9	1	4,8	1	0,6
16 Mayıs-31 Mayıs	-	-	-	-	1	4,8	1	0,6
1 Eylül-15 Eylül	-	-	-	-	-	-	1	0,6
Toplam	87	100,0	52	100,0	21	100,0	160	100,0

$\chi^2=46.680$ , sd=16, p=0.000

##### Diğer sebzeler

Cevap yok	86	98,9	51	98,1	17	81,0	154	96,3
1 Ocak-15 Ocak	-	-	-	-	-	-	-	-
1 Şubat-28 Şubat	-	-	-	-	4	19,0	4	2,5
1 Mart-15 Mart	-	-	-	-	-	-	-	-
1 Nisan-15 Nisan	-	-	-	-	-	-	-	-
16 Nisan-30 Nisan	1	1,1	-	-	-	-	1	0,6
1 Mayıs-15 Mayıs	-	-	-	-	-	-	-	-
16 Mayıs-31 Mayıs	-	-	-	-	-	-	-	-
1 Haziran-15 Haziran	-	-	1	1,9	-	-	1	0,6
Toplam	87	100,0	52	100,0	21	100,0	160	100,0

$\chi^2=29.982$ , sd=6, p=0.000

##### 4.4.8. Ekim Dikim Tarihleri

Yetiştirilen sebzelerin tohum ekimi ve fide dikiminin tamamını aynı tarihte yapanların oranı %89.4'dür (Çizelge 4.38.).

**Çizelge 4.38.** Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin ekim, dikim tarihlerini tek bir seferde yapmalarına göre dağılımı

Yetiştireceğiniz sebzelerin ekim dikim tarihlerini tek bir seferde mi yapıyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Evet	78	89.7	49	94.2	16	76.2	143	89.4
Hayır	9	10.3	3	5.8	5	23.8	17	10.6
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=5.143$ ,  $sd=2$ ,  $p=0.076$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin yetiştirdikleri sebzelerin ekim ve dikim tarihlerindeki sıklıklar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir.

#### 4.4.8.1. Domates, Biber ve Patlıcan Yetiştiriciliğinde Kullandıkları Dikim Sistemi

Katılımcıların %68.8'i karıkta, %16.9'u tavada, %3.8'i masura da, %9.4'ü düze dikim yaparak domates, biber, patlıcan yetiştirdiklerini ifade etmişlerdir (Çizelge 4.39.).

Ergani de ki katılımcıların %66.7'si, Çınarda ki katılımcıların %69.2'si Merkezdeki katılımcıların %76.2'si domates, biber, patlıcanı karıklarda yetiştirdiğini ifade etmiştir. Ergani ve Çınar ilçelerinde ki katılımcılar belirli oranlarda masurada ekim yaparken Merkezde ki hiçbir katılımcı masura da domates, biber, patlıcan yetiştirmedeği belirlenmiştir.

**Çizelge 4.39.** Araştırma kapsamına alınanların domates, biber, patlıcan yetiştiriciliğinde kullandıkları dikim sistemine göre dağılımı

Domates, biber, patlıcan yetiştiriciliğinde hangi dikim sistemini kullanıyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	-	-	1	1.9	1	4.8	2	1.3
Karık	58	66.7	36	69.2	16	76.2	110	68.8
Tava	22	25.3	3	5.8	2	9.5	27	16.9
Masura	2	2.3	4	7.7	-	-	6	3.8
Düze dikim	5	5.7	8	15.4	2	9.5	15	9.4
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=18.352$ ,  $sd=8$ ,  $p=0.019$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin domates, biber, patlıcan yetiştiriciliğinde kullandıkları dikim sisteminde ki sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 4.4.9. Karık, Masura ve Tavada Sebze Yetiştiriciliğinde Tohum Yatağı veya Fide Yeri Hazırlığı

Araştırma kapsamına alınanlara yetiştiricilikten önce toprak hazırlığını nasıl yaptığını sorduğumuzda; katılımcıların %35.0'ı el çapası ve kürek ile, %30.6'sı önce tarım makineleri sonra el aletleri ile, %26.9'u tarım makineleri ile toprak hazırlığını yaptıklarını, %1.3'ü ise toprak hazırlığı yapmadıklarını bildirmişlerdir (Çizelge 4.40.).

Ergani ilçesinde katılımcıların %54.0'ı el çapası ve kürek, Çınar ilçesinde %44.2'si tarım makineleri Merkezde %61.9'u önce tarım makineleri sonra el aletleri ile toprak hazırlığını yaptıklarını ifade etmişlerdir.

**Çizelge 4.40.** Araştırma kapsamına alınanların karık, masura, tavada sebze yetiştirirken yapmış oldukları toprak göre dağılımı

Karık, masura ve tava da sebze yetiştirirken toprak hazırlığını nasıl yapıyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	6	6.9	4	7.7	-	-	10	6.3
Tarım makinelerinden faydalanıyoruz	13	14.9	23	44.2	7	33.3	43	26.9
El çapası ve kürek gibi	47	54.0	8	15.4	1	4.8	56	35.0
Toprak hazırlığı yapmıyorum	1	1.1	1	1.9	-	-	2	1.3
Önce makine ile sonra el aletleriyle	20	23.0	16	30.8	13	61.9	49	30.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=41.329$ ,  $sd=8$ ,  $p=0.000$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin karık, masura ve tava da sebze yetiştirirken toprak hazırlığı yapılışında ki sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 4.4.10. Karık, Masura, Tavada Sebzelerin Sıraya Dikimleri

Domates, biber ve patlıcan yetiştiriciliğinde bitkileri masuralara Ergani ilçesinde katılımcıların %51.7'si çift sıra, Çınar ilçesinde %61.5'i ve Merkezde %90.5'i tek sıra halinde dikim yaptıkları belirlenmiştir. Ergani ilçesinde katılımcıların %1.1'i, Çınar ilçesinde %3.8'i üçlü dikim yaparken Merkezde üçlü dikim sistemi uygulanmadığı belirlenmiştir (Çizelge 4.41.).

**Çizelge 4.41.** Araştırma kapsamına alınanların domates, biber, patlıcan yetiştiriciliğinde bitkileri masuralarda kaç sıra halinde dikmelerine göre dağılımı

Domates, biber, patlıcan yetiştiriciliğinde bitkileri masuralarda kaç sıra halinde dikiyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	6	6.9	5	9.6	1	4.8	12	7.5
Tek sıra halinde	35	40.2	32	61.5	19	90.5	86	53.8
Çift sıra halinde	45	51.7	13	25.0	1	4.8	59	36.9
Üçlü dikim	1	1.1	2	3.8	-	-	3	1.9
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=24.157$ ,  $sd=6$ ,  $p=0.000$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin domates, biber, patlıcan yetiştiriciliğinde bitkileri masuralarda kaçarlı sıra halinde dikmelerin de ki sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 4.4.10.1. Domates, Biber ve Patlıcan Yetiştiriciliğinde Sıra Üzeri Dikim Mesafeleri

Araştırma kapsamına alınan yetiştiricilerin domates, biber, patlıcan yetiştiriciliğinde sıra üzeri ekim ve dikim mesafeleri farklılık göstermiştir. Yetiştiricilerin yoğunluklu olarak 10-20 cm, 21-30 cm, 31-40 cm aralığında sıra üzeri mesafe bırakarak sebzelerin ekim ve dikimlerini yaptıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.42.).

İlçeler bazında yetiştiricilerin domatesin sıra üzeri mesafeleri farklılık göstermektedir. Ergani ve Çınar ilçesinde katılımcılar domatesi 41-50 cm sıra üzeri mesafede ekerken Merkezde bu aralığın uygulanmadığı belirlenmiştir. Merkezde katılımcıların %4.8'i domateste sıra üzeri mesafeyi 1-2 m olarak ifade etmiştir.

Ergani ilçesinde biber yetiştiren katılımcıların sıra üzeri mesafelerinin domates ile aynı mesafede olduğu belirlenmiştir.

Çınar ilçesinde katılımcıların %48.1'i, Merkezde %47.6'sı biberde 21-30 cm sıra üzeri mesafe bırakarak ekim-dikim yaptıkları belirlenmiştir.

Çınar ilçesinde katılımcıların %3.8'i 51-60 cm sıra üzeri mesafede biber ekerken Ergani ve Merkez'de bu değeri bırakmadıkları tespit edilmiştir. Merkezdeki biber yetiştiren katılımcıların sıra üzeri mesafelerinin domates yetiştiriciliğindeki sıra üzeri mesafeyle aynı olduğu belirlenmiştir.

Ergani ilçesinde katılımcıların %63.2'si, Çınar ilçesinde %48.1'i, Merkezde %47.6'sı patlıcan yetiştiriciliğinde sıra üzeri mesafesi olarak 21-30 cm aralığında mesafeyi kullandıkları belirlenmiştir. Çınar ilçesinde katılımcıların %3.8'i 51-60 cm sıra üzeri mesafeyi kullanırken, Ergani ve Çınar'da yetiştiricilerin bu aralığı



#### 4. BULGULAR

bırakmadıkları tespit edilmiştir.

**Çizelge 4.42.** Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin ekim ve dikim mesafelerine göre dağılımı

Domates	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	2	2.3	3	5.8	2	9.5	7	4.4
10-20 cm	11	12.6	10	19.2	2	9.5	23	14.4
21-30 cm	56	64.4	28	53.8	9	42.9	93	58.1
31-40 cm	11	12.6	5	9.6	7	33.3	23	14.4
41-50 cm	7	8.0	4	7.7	-	-	11	6.9
51-60 cm	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
1-2 m	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=24.020$ . sd=12. p=0.020

#### Biber

Cevap yok	2	2.3	3	5.8	2	9.5	7	4.4
10-20 cm	11	12.6	17	32.7	2	9.5	30	18.8
21-30 cm	56	64.4	25	48.1	10	47.6	91	56.9
31-40 cm	11	12.6	3	5.8	6	28.6	20	12.5
41-50 cm	7	8.0	2	3.8	-	-	9	5.6
51-60 cm	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
1-2 m	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=31.697$ . sd=12. p=0.002

#### Patlıcan

Cevap yok	2	2.3	4	7.7	2	9.5	8	5.0
10-20 cm	11	12.6	12	23.1	2	9.5	25	15.6
21-30 cm	55	63.2	25	48.1	10	47.6	90	56.3
31-40 cm	12	13.8	7	13.5	6	28.6	25	15.6
41-50 cm	7	8.0	2	3.8	-	-	9	5.6
51-60 cm	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
1-2 m	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=23.121$ . sd=12. p=0.027

#### 4.4.10.2. Kavun, Karpuz, Hıyar ve Kabak Yetiştiriciliğinde Sıra Üzeri

##### Dikim Mesafeleri

Araştırma kapsamına alınan kavun ve karpuz yetiştiricilerinin tamamının sıra üzeri mesafesini aynı bıraktıkları (Çizelge 4.43.). tespit edilmiştir.

Katılımcıların %26.3'ü kavunu, %26.3'ü karpuzu 1-2 m sıra üzeri mesafede, %0.6'sı kavunu, %0.6'sı karpuzu 2.1-3 m üzeri mesafede diktikleri belirlenmiştir.

**Çizelge 4.43.** Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin ekim ve dikim mesafelerine göre dağılımı

Kavun	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	58	66.7	36	69.2	18	85.7	112	70.0
10-20 cm	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
21-30 cm	1	1.1	2	3.8	-	-	3	1.9
31-40 cm	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
1-2 m	27	31.0	12	23.1	3	14.3	42	26.3
2.1-3 m	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

 $\chi^2=9.695$ . sd=10. p=0.468**Karpuz**

Cevap yok	58	66.7	36	69.2	18	85.7	112	70.0
10-20 cm	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
21-30 cm	1	1.1	2	3.8	-	-	3	1.9
31-40 cm	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
1-2 m	27	31.1	12	23.1	3	14.3	42	26.3
2.1-3 m	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

 $\chi^2=9.695$ . sd=10. p=0.468**Hıyar**

Cevap yok	79	90.8	47	90.4	14	66.7	140	87.5
10-20 cm	3	3.4	1	1.9	-	-	4	2.5
21-30 cm	2	2.3	-	-	4	19.0	6	3.8
31-40 cm	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
41-50 cm	1	1.1	4	7.7	-	-	5	3.1
51-60 cm	1	1.1	-	-	1	4.8	2	1.3
1-2 m	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Serpme	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

 $\chi^2=39.671$ . sd=14. p=0.000**Kabak**

Cevap yok	76	87.4	50	96.2	14	66.7	140	87.5
10-20 cm	2	2.3	1	1.9	-	-	3	1.9
21-30 cm	2	2.3	-	-	4	19.0	6	3.8
31-40 cm	1	1.1	-	-	2	9.5	3	1.9
41-50 cm	-	-	-	-	-	-	-	-
51-60 cm	2	2.3	-	-	-	-	2	1.3
1-2 m	3	3.4	1	1.9	1	4.8	5	3.1
Serpme	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

 $\chi^2=28.247$ . sd=12. p=0.005

Ergani ilçesinde katılımcıların %31.1'i kavunda, %31.1'i karpuzda 1-2 m mesafe bıraktıkları belirlenmiştir.

Çınar ilçesinde katılımcıların %23.1'i kavunda, %23.1'i karpuzda 1-2 m mesafe bıraktıkları belirlenmiştir.

Merkez'de katılımcıların %14.3'ü kavunda, %14.3'ü karpuzda 1-2 m mesafe bıraktıkları belirlenmiştir.

Araştırma kapsamındaki hıyar yetiştiricilerinin %3.1'i 51-60 cm sıra üzeri mesafe bıraktıkları, kabak yetiştiricilerinin ise %3.8'inin 21-30 cm sıra üzeri mesafe bırakarak ekim yaptıkları; hıyar yetiştiriciliği yapan katılımcıların %0.6'sı, kabak yetiştiriciliği yapan katılımcıların %0.6'sı serpme ekim yaptıkları belirlenmiştir.

Hıyar yetiştiriciliğinde; Ergani ilçesinde katılımcıların %3.4'ü, Çınar'da %1.9'u 10-20 cm sıra üzeri mesafe bırakarak ekim yaparken Merkezde bu mesafeyi bırakmadıkları belirlenmiştir. Çınar ilçesinde katılımcıların %7.7'si, Ergani ilçesinde %1.1'i 41-50 cm sıra üzeri mesafe bırakarak ekim yaparken Merkezde bu mesafeyi bırakmadıkları belirlenmiştir. Merkezde katılımcıların %4.8'inin 1-2 m sıra üzeri mesafede ekim yaptıkları, ancak Ergani ve Çınar'da bu mesafeyi bırakmadıkları belirlenmiştir. Ergani ilçesinde katılımcıların %1.1'inin serpme ekim yaptığı Çınar ve Merkezde hıyar yetiştiriciliğinde serpme ekim yapılmadığı tespit edilmiştir.

Kabak yetiştiriciliğinde; Ergani ilçesinde katılımcıların %2.3'ü, Çınar'da %1.9'u 10-20 cm sıra üzeri mesafe bırakarak ekim yaparken Merkezde bu mesafeyi bırakmadıkları belirlenmiştir. Ergani'de katılımcıların %3.4'ünün, Çınar'da %1.9'unun, Merkez'de %4.8'inin 1-2 m sıra üzeri mesafe bırakarak ekim yaptıkları belirlenmiştir. Ergani ilçesinde katılımcıların %1.1'inin serpme ekim yaptıkları, Çınar ve Merkezde ise serpme ekim yapılmadığı tespit edilmiştir. Katılımcıların hiçbirinin 41-50 cm sıra üzeri mesafe bırakarak kabak ekimi yapmadıkları belirlenmiştir.

#### **4.4.10.3. Soğan ve Diğer Sebze Yetiştiriciliğinde Sıra Üzeri Dikim**

##### **Mesafeleri**

Araştırma kapsamına alınan soğan yetiştiricilerinin %7.5'inin serpme ekim yaptığı, %10.6'sının ise 10-20 cm aralıkta ekim yaptıkları belirlenmiştir. Ergani ilçesinde katılımcıların %5.7'si, Çınar'da %7.7'si, Merkezde %14.3'ü serpme ekim yaptıkları saptanmıştır. Ergani ilçesinde katılımcıların %4.6'sı, Çınar'da %13.5'i,

Merkezde %28.6'sı 10-20 cm sıra üzeri mesafede soğan yetiştiriciliği yaptıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.44.).

**Çizelge 4.44.** Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin ekim ve dikim mesafelerine göre dağılımı

Soğan	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	78	89.7	41	78.8	11	52.4	130	81.3
10-20 cm	4	4.6	7	13.5	6	28.6	17	10.6
21-30 cm	-	-	-	-	-	-	-	-
31-40 cm	-	-	-	-	1	4.8	1	0.5
Serpme	5	5.7	4	7.7	3	14.3	12	7.5
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=20.949$ . sd=6. p=0.002

Diğer sebzeler								
Diğer sebzeler	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	85	97.7	51	98.1	15	71.4	151	94.4
10-20 cm	-	-	1	1.9	1	4.8	2	1.3
21-30 cm	-	-	-	-	3	14.3	3	1.9
31-40 cm	1	1.1	-	-	2	19.5	3	1.9
Serpme	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=33.165$ . sd=8. p=0.000

#### 4.4.11. Biyolojik Su İhtiyacı

Fide dikiminden sonra verilen can suyunun önemi oldukça fazladır. Çiftçilere can suyu verildikten sonra ikinci sulamanın ne kadar sonra yapıldığını sorduğumuzda; çiftçilerin %42.5'i bir hafta sonra % 27.5'i ise ikinci gün, %8.8'i 10 gün sonra, %6.3'ü 3 hafta sonra, %5.6'sı 2 hafta sonra ikinci sulamayı yaptıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.45.).

Ergani ilçesinde katılımcıların %41.4'ü, Çınar ilçesinde %42.3'ü, Merkezde % 47.6'sı can suyundan sonra ikinci sulamayı 1 hafta sonra yaptıklarını ifade etmişlerdir.

#### 4. BULGULAR

**Çizelge 4.45.** Araştırma kapsamına alınanların araziye ilk fide dikiminde verilen can suyundan sonra ikinci sulamayı tekrar ne zaman yapmalarına göre dağılımı

Araziye ilk fide dikiminde verilen can suyundan sonra tekrar ne zaman su veriyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	-	-	3	5.8	-	-	3	1.9
İkinci gün	34	39.1	5	9.6	5	23.8	44	27.5
1 hafta sonra	36	41.4	22	42.3	10	47.6	68	42.5
10 gün sonra	3	3.4	7	13.5	4	19.0	14	8.8
2 hafta sonra	4	4.6	4	7.7	1	4.8	9	5.6
3 hafta sonra	4	4.6	5	9.6	1	4.8	10	6.3
Diğer	6	6.4	6	11.5	-	-	12	7.5
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=28.171$ ,  $sd=12$ ,  $p=0.005$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin araziye ilk fide dikiminde verilen can suyundan sonra tekrar sulamadaki sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

##### 4.4.11.1. Kullanılan Sulama Sistemi

Katılımcıların %73.8'i salma sulama, %19.4'ü karık, %0.6'sı tava, %2.5'i yağmurlama ve sadece %3.8'i damla sulama sistemini kullandıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.46.).

Ergani ilçesinde katılımcıların %75.9'u, Çınar ilçesinde %73.1'i, Merkezde %66.7'si sulama sistemi olarak salma sulama sistemi kullandıkları belirlenmiştir. Damla sulama isteminin Ergani ilçesinde katılımcıların %4.6'sı, Çınar ilçesinde %1.9'u, Merkezde %4.8'i tarafından kullandığı belirlenmiştir.

**Çizelge 4.46.** Araştırma kapsamına alınanların kullandıkları sulama sistemine ve sulamanın artırıldıkça verimde artacağını düşünenlere göre dağılımı

Şu anda sebze üretimi yapmak için hangi sulama sistemini kullanıyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Salma	66	75.9	38	73.1	14	66.7	118	73.8
Karık	15	17.2	10	19.2	6	28.6	31	19.4
Tava	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Yağmurlama	1	1.1	3	5.8	-	-	4	2.5
Damla	4	4.6	1	1.9	1	4.8	6	3.8
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=6.229$ ,  $sd=8$ ,  $p=0.622$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin sebze üretiminde kullandıkları sulama sisteminde ki sıklıklar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir.

#### 4.4.11.2. Sulama ve Verim

Katılımcılara sulamanın verimle olan ilişkisini sorduğumuzda; katılımcıların %47,5'inin sulamanın verimi artıracığını, %15,6'sının verimi kısmen artıracığını, %36,9'u ise sulamanın verimi artmayacağını düşündüklerini ifade etmişlerdir (Çizelge 4.47.).

Ergani ilçesinde katılımcıların %31,0'ı, Çınar ilçesinde %50,0'ı, Merkezde %28,6'sı sulama miktarı artıkça veriminde artacağını düşünmediklerini ifade etmişlerdir. Ergani ilçesinde ki katılımcıların %57,5'i, Çınar ilçesinde ki katılımcıların %30,8'i, Merkezde ki katılımcıların %47,6'sı sulama miktarı artıkça veriminde artacağını düşündükleri belirlenmiştir.

**Çizelge 4.47.** İlçeler bazında araştırma kapsamına alınanların sulamanın artırıldıkça verimde artacağını düşünenlere göre dağılımı

Sulama miktarı artırıldıkça verimin artacağına inanıyor musunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Evet	50	57.5	16	30.8	10	47.6	76	47.5
Hayır	27	31.0	26	50.0	6	28.6	59	36.9
Kısmen	10	11.5	10	19.2	5	23.8	25	15.6
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=10.795$ ,  $sd=4$ ,  $p=0.029$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin sulama miktarı artırıldıkça verimin artacağını düşünenlerin sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 4.4.11.3. Domates, Biber ve Patlıcan Yetiştiriciliğinde Sulama Sistemleri

Araştırma kapsamına alınanların domates ve biber yetiştiriciliğinde 5-7 gün aralığında sulama yapanların oranı %63,1, patlıcan yetiştiriciliğinde 5-7 gün aralığında sulama yapanların oranı %63,8 olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.48.).

Domates ve biber yetiştiriciliğinde 11-20 gün aralığında sulama yapanların oranı %1,3, patlıcan yetiştiriciliğinde 11-20 gün aralığında sulama yapanların oranı %0,6 oranında olduğu tespit edilmiştir.

Domates yetiştiriciliğinde 8-10 günde bir sulama yapanların oranı Merkezde %4,8, Ergani ve Çınar ilçelerinde bu aralıkta sulama yapılmadığı belirlenmiştir.

Biber yetiştiriciliğinde 8-10 günde bir sulama yapanların oranı Merkezde %4,8, Ergani ve Çınar ilçelerinde bu aralıkta sulama yapılmadığı belirlenmiştir.

#### 4. BULGULAR

Patlıcan yetiştiriciliğinde 8-10 günde bir sulama yapanların oranı Merkezde %4.8, Ergani ve Çınar ilçelerinde bu aralıkta sulama yapılmadığı belirlenmiştir.

**Çizelge 4.48.** Araştırma kapsamına alınanların yetiştiricilik süresinde uyguladıkları sulama aralıklarına göre dağılımı

Domates	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	5	5.7	5	9.6	2	9.5	12	7.5
1-2 gün	11	12.6	-	-	5	23.8	16	10.0
3-4 gün	19	21.8	6	11.5	3	14.3	28	17.5
5-7 gün	51	58.6	40	76.9	10	47.6	101	63.1
8-10 gün	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
11-20 gün	1	1.1	1	1.9	-	-	2	1.3
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=22.435$ . sd=10. p=0.013

#### Biber

Cevap yok	5	5.7	5	9.6	2	9.5	12	7.5
1-2 gün	11	12.6	-	-	4	19.0	15	9.4
3-4 gün	19	21.8	6	11.5	4	19.0	29	18.1
5-7 gün	51	58.6	40	76.9	10	47.6	101	63.1
8-10 gün	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
11-20 gün	1	1.1	1	1.9	-	-	2	1.3
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=20.385$ . sd=10. p=0.026

#### Patlıcan

Cevap yok	5	5.7	5	9.6	2	9.5	12	7.5
1-2 gün	11	12.6	-	-	3	14.3	14	8.8
3-4 gün	19	21.8	6	11.5	4	19.0	29	18.1
5-7 gün	51	58.6	40	76.9	11	52.4	102	63.8
8-10 gün	-	-	-	-	1	4.8	2	1.3
11-20 gün	1	1.1	1	1.9	-	-	1	0.6
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=15.878$ . sd=10. p=0.103

#### 4.4.11.4. Kavun, Karpuz, Hıyar ve Kabak Yetiştiriciliğinde Sulama Sistemleri

Araştırma kapsamına alınanların kavun ve karpuz yetiştiriciliğinde sulama aralığını hıyar ve kabak yetiştiriciliğindeki sulama aralığına göre daha uzun tuttukları belirlenmiştir (Çizelge 4.49.) görüldüğü gibi kavun ve karpuz susuz yetiştirilebilirken hıyar ve kabağa belirli aralıklarda suyun verildiği belirlenmiştir. Ergani ilçesinde katılımcıların %5.7'si kavunu susuz yetiştirirken Çınar ve Merkezde kavun yetiştiriciliğinde belirli aralıklarda sulama yaptıklarını ifade etmişlerdir.

**Çizelge 4.49.** Araştırma kapsamına alınanların yetiştiricilik süresinde uyguladıkları sulama aralıklarına göre dağılımı

Kavun	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok-yetiştirmiyor	63	72.4	35	67.3	21	100.0	119	74.4
1-2 gün	2	2.3	-	-	-	-	2	1.3
3-4 gün	1	1.1	2	3.8	-	-	3	1.9
5-7 gün	9	10.3	9	17.3	-	-	18	11.3
8-10 gün	3	3.4	6	11.5	-	-	9	5.6
11-20 gün	3	3.4	-	-	-	-	3	1.9
1 ay ve üzeri	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Susuz	5	5.7	-	-	-	-	5	3.1
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=22.463$ . sd=14.. p=0.070

**Karpuz**

Cevap yok-yetiştirmiyor	63	72.4	37	71.2	21	100.0	121	75.6
1-2 gün	2	2.3	-	-	-	-	2	1.3
3-4 gün	1	1.1	2	3.8	-	-	3	1.9
5-7 gün	9	10.3	8	15.4	-	-	17	10.6
8-10 gün	3	3.4	5	9.6	-	-	8	5.0
11-20 gün	3	3.4	-	-	-	-	3	1.9
1 ay ve üzeri	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Susuz	5	5.7	-	-	-	-	5	3.1
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=19.882$ . sd=14. p=0.134

**Hıyar**

Cevap yok	77	88.5	46	88.5	15	71.4	138	86.3
1-2 gün	3	3.4	1	3.8	2	9.5	6	3.8
3-4 gün	1	1.1	1	1.9	2	9.5	4	2.5
5-7 gün	6	6.9	3	5.8	2	9.5	11	6.9
8-10 gün	-	-	-	-	-	-	-	-
11-20 gün	-	-	-	-	-	-	-	-
1 ay ve üzeri	-	-	-	-	-	-	-	-
Susuz	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=8.070$ . sd=6. p=0.233

**Kabak**

Cevap yok	76	87.4	50	96.2	14	66.7	140	87.5
1-2 gün	2	2.3	1	1.9	2	9.5	5	3.1
3-4 gün	3	3.4	-	-	2	9.5	5	3.1
5-7 gün	6	6.9	1	1.9	2	9.5	9	5.6
8-10 gün	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
11-20 gün	-	-	-	-	-	-	-	-
1 ay ve üzeri	-	-	-	-	-	-	-	-
Susuz	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=17.778$ . sd=8. p=0.023



Ergani ilçesinde katılımcıların %5.7'si karpuzu susuz yetiştirirken Çınar ve Merkezde kavun yetiştiriciliğinde belirli aralıklarda sulama yaptıklarını ifade etmişlerdir.

Hıyar yetiştiriciliğinde 5-7 günde su verenlerin oranı; Ergani ilçesinde %6.9, Çınar ilçesinde % 5.8, Merkezde % 9.5'dir. 1-2 günde su verenlerin oranı; Ergani ilçesinde %3.4, Çınar ilçesinde %3.8, Merkezde % 9.5 olarak tespit edilmiştir. Merkezde katılımcıların %4.8'i 8-10 günde sulama yaparken Ergani ve Çınar ilçelerinde 8-10 gün aralığından önce sulama yaptıkları belirlenmiştir.

#### 4.4.11.5. Soğan ve Diğer Sebze Yetiştiriciliğinde Sulama Aralıkları

Katılımcıların %8.8'i 3-4 günde, %8.21'i 5-7 günde, %2.5'i 1-2 günde, % 1.9'u 8-10 günde sulama yaptıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.50.).

Katılımcıların farklı sebzeler (fasulye, banya, brokoli vb.) yetiştiriciliğinde uyguladıkları sulama sıklıkları tespitinde; 160 katılımcıdan 133 katılımcının farklı sebze yetiştirmediği (Çizelge 4.4.11.5.) belirlenmiş bunlardan 16 katılımcının sulama ile ilgili bilgi vermediği belirlenmiştir. Katılımcıların %3.1'ü fasulye, banya, brokoli, marul, yeşil soğan gibi sebzeleri 3-4 gün aralıklarla suladıkları belirlenmiştir.

Ergani ilçesinde araştırma kapsamına alınan soğan yetiştiricilerinin büyük bir bölümünün sulama yapmadan yetiştiricilik yaptığı belirlenmiştir.

**Çizelge 4.50.** Araştırma kapsamına alınanların yetiştiricilik süresinde uyguladıkları sulama aralıklarına göre dağılımı

Soğan	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	78	89.7	37	71.2	11	52.4	126	78.8
1-2 gün	3	3.4	-	-	1	4.8	4	2.5
3-4 gün	2	2.3	8	15.4	4	19.0	14	8.8
5-7 gün	2	2.3	6	11.5	5	23.8	13	8.1
8-10 gün	2	2.3	1	1.9	-	-	3	1.9
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=26.107$ . sd=8. p=0.001

#### Diğer Sebzeler

Cevap yok	85	97.7	49	94.2	15	71.4	149	93.1
1-2 gün	2	2.3	-	-	-	-	2	1.3
3-4 gün	-	-	3	5.8	2	9.5	5	3.1
5-7 gün	-	-	-	-	3	14.3	3	1.9
8-10 gün	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=36.052$ . sd=8. p=0.000

#### 4.4.12. Çapa İşlemi

##### 4.4.12.1. Domates, Biber, Patlıcan Yetiştiriciliğinde Çapa İşlemi

Çapalama işlemi bitkiler için önemli bir kültürel işlemdir. Bitkilerin su, mineral madde, organik madde alımına ortak olan yabancı otların alınması ve hava sirkülasyonunun sağlanması açısından çapalama işlemi yetiştiricilikte önemli bir yere sahiptir (Çizelge 4.51.).

**Çizelge 4.51.** Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerde çapalama işlemini yapma sıklıklarına göre dağılımı

Domates	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	8	9.2	6	11.5	4	19.0	18	11.3
1-2 günde bir	10	11.5	5	9.6	-	-	15	9.4
3-4 günde bir	6	6.9	6	11.5	2	9.5	14	8.8
5-6 günde bir	7	8.0	2	3.8	-	-	9	5.6
7-8 günde bir	29	33.3	13	25.0	4	19.0	46	28.8
10-15 günde bir	21	24.1	10	19.2	7	33.3	38	23.8
15-20 günde bir	3	3.4	10	19.2	2	9.5	15	9.4
Ayda bir	3	3.4	-	-	2	9.5	5	3.1
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=22.948$ . sd=14. p=0.061								
<b>Biber</b>								
Cevap yok	8	9.2	6	11.5	4	19.0	18	11.3
1-2 günde bir	10	11.5	5	9.6	-	-	15	9.4
3-4 günde bir	6	6.9	6	11.5	2	9.5	14	8.8
5-6 günde bir	7	8.0	2	3.8	-	-	9	5.6
7-8 günde bir	29	33.3	14	26.9	4	19.0	47	29.4
10-15 günde bir	21	24.1	9	17.3	7	33.3	37	23.1
15-20 günde bir	3	3.4	10	19.2	2	9.5	15	9.4
Ayda bir	3	3.4	-	-	2	9.5	5	3.1
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=23.185$ . sd=14. p=0.057								
<b>Patlıcan</b>								
Cevap yok	8	9.2	5	9.6	4	19.0	17	10.6
1-2 günde bir	10	11.5	5	9.6	-	-	15	9.4
3-4 günde bir	6	6.9	6	11.5	2	9.5	14	8.8
5-6 günde bir	7	8.0	2	3.8	-	-	9	5.6
7-8 günde bir	29	33.3	14	26.9	4	19.0	47	29.4
10-15 günde bir	21	24.1	10	19.2	7	33.3	38	23.8
15-20 günde bir	3	3.4	10	19.2	2	9.5	15	9.4
Ayda bir	3	3.4	-	-	2	9.5	5	3.1
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=28.858$ . sd=14. p=0.063								

Katılımcılara ‘Yetiştirdiğiniz sebzelerde çapalama işlemini hangi aralıklarla yapıyorsunuz?’ sorusunu sorduğumuzda farklı cevaplar alınmıştır. Domateste 7-8 günde bir çapa yapanların oranı katılımcıların %28.8’ini temsil ederken, 1-2 günde bir çapa yapanların oranı %11.3 oranındadır. Domateste ayda bir çapa yapanlar ise katılımcıların %3.1’ini temsil etmektedir.

Katılımcıların biber yetiştiriciliğinde çapalama sıklıkları incelendiğinde; 7-8 günde bir çapa yapanların oranı %29.4, 1-2 günde çapa yapanların oranı %9.4, ayda bir çapa yapanların oranı ise %3,1 şeklindedir.

Katılımcıların patlıcan yetiştiriciliğinde çapalama sıklıkları incelendiğinde; 7-8 günde bir çapa yapan katılımcıların oranı %29.4, 1-2 günde bir çapa yapanların oranı %10.6, ayda bir çapa yapanların oranı ise %3.1 şeklindedir.

Ergani ve Merkezde domates, biber, patlıcan yetiştiricilerinin her üç sebze içinde aynı zaman aralıklarında çapalama işlemi yaptıkları tespit edilmiştir.

Çınar ilçesinde 7-8 günde bir çapalama işlemi yapan katılımcıların oranı domates yetiştiriciliğinde %25.0, biber yetiştiriciliğinde %26.9, patlıcan yetiştiriciliğinde %26.9 olarak belirlenmiştir.

#### **4.4.12.2. Kavun, Karpuz, Hıyar ve Kabak Yetiştiriciliğinde Çapa İşlemi**

Araştırma kapsamına alınan kavun ve karpuz yetiştiricilerinin çapalama sıklıklarının aynı olduğu belirlenmiştir.

Kavun yetiştiriciliğinde 7-8 günde bir çapa yapan katılımcıların oranı %4.4’ünü, 1-2 günde bir yapanların oranı ise % 7.5’ini, ayda bir yapanlar %3.8’ini kapsamaktadır.

Karpuz yetiştiriciliğinde 7-8 günde bir çapa yapan katılımcıların oranı %4.4, 1-2 günde bir yapanların oranı % 7.5, ayda bir yapanların oranı ise %3.8’dir (Çizelge 4.52.).

Hıyar yetiştiriciliğinde katılımcıların çapalama sıklıkları incelendiğinde; 7-8 günde bir çapa yapan katılımcıların oranı % 3.1, 1-2 günde bir yapanların oranı %2.5, 15-20 günde bir yapanların oranı ise % 0.6 olmuştur.

Kabak yetiştiriciliğinde katılımcıların çapalama sıklıkları incelendiğinde; 7-8 günde bir çapa yapan katılımcıların oranı %3.8, 1-2 günde bir yapanların oranı %1.3, ayda bir yapanların oranı ise %0.6’sını olmuştur.

Ergani ilçesindeki kavun yetiştiricilerinin %10.3’ünün Merkezde ise %4.8’inin 1-2 günde, Çınar ilçesinde %9.6’sının 10-15 günde, yine Merkezde %4.8’inin ayda bir çapa yaptığı belirlenmiştir.

**Çizelge 4.52.** Araştırma kapsamına alınanların yetiştiricilik süresinde uyguladıkları sulama aralıklarına göre dağılımı

Kavun	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	63	72.4	39	75.0	19	90.5	121	75.6
1-2 günde bir	9	10.3	2	3.8	1	4.8	12	7.5
3-4 günde bir	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
5-6 günde bir	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
7-8 günde bir	4	4.6	3	5.8	-	-	7	4.4
10-15 günde bir	6	6.9	5	9.6	-	-	11	6.9
15-20 günde bir	-	-	-	-	-	-	-	-
Ayda bir	5	5.7	-	-	1	4.8	6	3.8
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

 $\chi^2=15.143$ . sd=12. p=0.234**Karpuz**

Cevap yok	63	72.4	39	75.0	19	90.5	121	75.6
1-2 günde bir	9	10.3	2	3.8	1	4.8	12	7.5
3-4 günde bir	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
5-6 günde bir	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
7-8 günde bir	4	4.6	3	5.8	-	-	7	4.4
10-15 günde bir	6	6.9	5	9.6	-	-	11	6.9
15-20 günde bir	-	-	-	-	-	-	-	-
Ayda bir	5	5.7	-	-	1	4.8	6	3.8
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

 $\chi^2=15.143$ . sd=12. p=0.234**Hıyar**

Cevap yok	79	90.8	46	88.5	15	71.4	140	87.5
1-2 günde bir	3	3.4	-	-	1	4.8	4	2.5
3-4 günde bir	2	2.3	1	1.9	-	-	3	1.9
5-6 günde bir	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
7-8 günde bir	2	2.3	2	3.8	1	4.8	5	3.1
10-15 günde bir	1	1.1	2	3.8	2	9.5	5	3.1
15-20 günde bir	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Ayda bir	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

 $\chi^2=22.951$ . sd=14. p=0.061**Kabak**

Cevap yok	79	90.8	51	98.1	15	71.4	145	90.6
1-2 günde bir	1	1.1	-	-	1	4.8	2	1.3
3-4 günde bir	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
5-6 günde bir	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
7-8 günde bir	5	5.7	-	-	1	4.8	6	3.8
10-15 günde bir	1	1.1	-	-	3	14.3	4	2.5
15-20 günde bir	-	-	-	-	-	-	-	-
Ayda bir	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

 $\chi^2=29.972$ . sd=12. p=0.003

#### 4. BULGULAR

Ergani ilçesinde karpuz yetiştiricilerinin %10.3'ünün ve Merkezde %4.8'inin 1-2 günde, Çınar ilçesinde %9.6'sının 10-15 günde, Merkezde %4.8'inin ayda bir çapa yaptığı belirlenmiştir.

Ergani ilçesinde hıyar yetiştiricilerinin %3.4'ünün 1-2 günde, Çınar ilçesinde %3.8'inin 7-8 günde, %3.8'inin 10-15 günde, Merkezde %9.5'inin 10-15 günde bir çapa yaptığı belirlenmiştir.

Ergani ilçesinde kabak yetiştiricilerinin %5.7'sinin Çınar'da %1.9'unun 7-8 günde bir çapa yaptığı, Merkezde ise %14.3'ünün 10-15 günde bir çapa yaptığı belirlenmiştir.

#### 4.4.12.3. Soğan ve Diğer Sebze Yetiştiriciliğinde Çapalama İşlemi

Araştırma kapsamına alınan 44 soğan yetiştiricisinin 29'unun soğanda çapalama işlemi yapmazken, 15 yetiştiricinin farklı aralıklarla çapalama yaptığı belirlenmiştir. Soğan yetiştiriciliğinde 7-8 günde çapa yapanlar katılımcıların %0.6'sını, 10-15 günde bir yapanlar %3.1 temsil etmektedir (Çizelge 4.53.).

Fasulye, brokoli, marul, yeşil soğan yetiştiricilerini diğer sebzeler grubunda incelemiştir. Bu sebzelerin yetiştiriciliğinde farklı zaman aralıklarında çapalama işleminin yapıldığı tespit edilmiştir.

**Çizelge 4.53.** Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerde çapalama işlemini yapma sıklıklarına göre dağılımı

Soğan	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	82	94.3	46	88.5	17	81.0	145	90.6
3-4 günde bir	1	1.1	1	1.9	-	-	2	1.3
5-6 günde bir	-	-	4	7.7	-	-	4	2.5
7-8 günde bir	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
10-15 günde bir	2	2.3	-	-	3	14.3	5	3.1
15-20 günde bir	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Ayda bir	2	2.3	-	-	-	-	2	1.3
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=29.695$ . sd=12. p=0.003

#### Diğer Sebzeler

Cevap yok	86	98.9	51	98.1	16	76.2	153	95.6
1-2 günde bir	-	-	-	-	2	9.5	2	1.3
7-8 günde bir	-	-	-	-	2	9.5	2	1.3
10-15 günde bir	1	1.1	1	1.9	-	-	2	1.3
15.20 günde bir	-	-	1	0.6	1	4.8	1	0.6
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=34.510$ . sd=8. p=0.000

#### 4.4.13. Karşılaşılan Yabancı Otlar

##### 4.4.13.1. Domates, Biber, Patlıcan Yetiştiriciliğinde Karşılaşılan Yabancı Otlar

Sebze yetiştiriciliğinde yabancı otun varlığı istenilmeyen bir durumdur. Çünkü bitkilerin gelişimi için gerekli olan su, mineral madde, organik maddeyi bitkiyle beraber kullandığı için bitkilerin iyi gelişmesini engelleyip kendisi bu maddelerden faydalanmaktadır, bu durumda da yetiştiriciliği yapılan bitkilerin zayıf olarak gelişmesi söz konusu olmaktadır.

Katılımcılara ‘Yetiştirdiğiniz sebzelerde hangi yabancı otlar çıkıyor?’ sorusunu sorduğumuzda çok farklı cevaplar alınmıştır. Domates, biber, patlıcan yetiştiriciliğinde katılımcıların yoğunluklu olarak ayırık, semizotu, kanyaş ile karşılaştıkları belirlenmiştir.

Domates yetiştiriciliğinde katılımcıların %17.5’i karşılaşmış olduğu yabancı otun adını bilmezken katılımcıların %20.6’sı ayırık, %12.5’i semizotu, %7.5’i sarmaşık, %6.3’ü de kanyaş ile karşılaştığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.54.).

Biber yetiştiriciliğinde katılımcıların %17.5’i karşılaşmış olduğu yabancı otun adını bilmezken katılımcıların %19.4’ü ayırık, %13.1’i semizotu, %6.9’u sarmaşık, %5.6’sı da kanyaş ile karşılaştığı belirlenmiştir.

Patlıcan yetiştiriciliğinde katılımcıların %18.1’i karşılaşmış olduğu yabancı otun adını bilmezken katılımcıların %19.4’ü ayırık, %11.9’u semizotu, %7.5’i sarmaşık, %5.6’sı da kanyaş ile karşılaştığı belirlenmiştir.

Domates yetiştiriciliğinde katılımcıların ilçeler bazında karşılaşmış oldukları yabancı otlar farklılık göstermektedir. Ergani ilçesinde %13.8 oranında sarmaşıkla, %4.6 oranında hem sarmaşık hem de semizotu ile karşılaşılırken Çınar ve Merkez deki katılımcıların bu yabancı otlarla karşılaşmadığı belirlenmiştir. Çınar ilçesinde %1.9 oranında horozibiği, canavarotu, kanyaş, sarmaşık otlarının hepsinin birlikte bulunduğu fakat Ergani ve Merkezde bu dört yabancı otun birlikte karşılaşıldığı tespit edilmiştir. Hardal’ın %1.9 oranında sadece Çınar ilçesinde karşılaşıldığı belirlenmiştir. Horozibiğine %1.9 oranında sadece Çınar ilçesinde karşılaşıldığı belirlenmiştir.

#### 4. BULGULAR

**Çizelge 4.54.** Araştırma kapsamına alınanların biber yetiştiriciliğinde karşılaştıkları yabancı otlara göre dağılımı

Domates	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Bilmiyor	16	18.4	9	17.3	3	14.3	28	17.5
Horozibiği	-	-	6	11.5	-	-	6	3.8
Horozibiği, kanyaş	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
Semizotu, kanyaş, canavarotu	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
Semizotu, horozibiği, it üzümü	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
Horozibiği, semizotu	-	-	6	11.5	2	9.5	8	5.0
Pıtrak, it üzümü	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Pıtrak, Horozibiği, kanyaş	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Ayrık, hardal, kanyaş	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Kanyaş, canavar otu	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Horozibiği, semizotu, kanyaş	-	-	2	3.8	2	9.5	4	2.5
Hardal, ayrık, horozibiği	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Semizotu, Domuz ayrığı, Kaynaş	-	-	1	1.9	1	4.8	2	1.3
Kanyaş, ayrık, meyankökü	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Horozibiği, hardal, semizotu	-	-	3	5.8	-	-	3	1.9
Horozibiği, it üzümü	-	-	-	-	-	-	-	-
Ayrık, horozibiği, semizotu	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
Hardal	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Kanyaş, ayrık	1	1.1	1	1.9	-	-	2	1.3
Yulaf	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Horozibiği, canavarotu, kanyaş, Sarmaşık	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Semizotu	15	17.2	3	5.8	2	9.5	20	12.5
Sarmaşık	12	13.8	-	-	-	-	12	7.5
Sarmaşık, kanyaş	4	4.6	-	-	-	-	4	2.5
Sarmaşık, semizotu	4	4.6	-	-	2	9.5	6	3.8
Ayrık	24	27.6	3	5.8	6	28.6	33	20.6
Kaynaş	9	10.3	1	1.9	-	-	10	6.3
Semizotu, ayrık	1	1.1	-	-	1	4.8	2	1.3
Canavarotu	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Semizotu, kanyaş	-	-	-	-	2	9.5	2	1.3
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=135.413$ ,  $sd=58$ ,  $p=0.000$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin domates yetiştiriciliğinin de karşılaştıkları yabancı otların sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

Biber yetiştiriciliğinde katılımcıların ilçeler bazında karşılaşmış oldukları yabancı otlar farklılık göstermektedir. Ergani ilçesinde %17.2 oranında, Çınar ilçesinde %7.7 oranında, Merkezde ise %9.5 oranında semizotuyla karşılaşıldığı belirlenmiştir. Ergani ilçesinde %12.6 oranında sarmaşıkla ve %4.6 oranında hem sarmaşık hem de kaynaş ile karşılaşılırken Çınar ve Merkez deki katılımcıların bu yabancı otlarla karşılaşmadığı belirlenmiştir. Çınar ilçesinde %1.9 oranında horozibiği, canavarotu, kanyaş, sarmaşık otlarının hepsinin birlikte bulunduğu fakat Ergani ve Merkezde bu dört yabancı otun birlikte karşılaşıldığı tespit edilmiştir. Hardal'ın %1.9 oranında sadece Çınar ilçesinde karşılaşıldığı belirlenmiştir. Horozibiğine %13.5 oranında Çınar ilçesinde ve %14.3 oranında Merkezde karşılaşıldığı belirlenmiştir (Çizelge 4.55.).

Patlıcan yetiştiriciliğinde katılımcıların ilçeler bazında karşılaşmış oldukları yabancı otlar farklılık göstermektedir. Ergani ilçesinde %17.2 oranında, Çınar ilçesinde %3.8 oranında, Merkezde ise %9.5 oranında semizotuyla karşılaşıldığı belirlenmiştir. Ergani ilçesinde %13.8 oranında sarmaşıkla ve %4.6 oranında hem sarmaşık hem de kaynaş ile karşılaşılırken Çınar ve Merkez deki katılımcıların bu yabancı otlarla karşılaşmadığı belirlenmiştir. Çınar ilçesinde %3.8 oranında horozibiği, canavarotu, kanyaş, sarmaşık otlarının hepsinin birlikte bulunduğu fakat Ergani ve Merkezde bu dört yabancı otun birlikte karşılaşıldığı tespit edilmiştir. Hardal'ın %1.9 oranında sadece Çınar ilçesinde karşılaşıldığı belirlenmiştir. Horozibiğine %17.3 oranında sadece Çınar ilçesinde karşılaşıldığı belirlenmiştir. Ergani ilçesinde ki katılımcıların %27.6'sı, Çınar ilçesinde ki katılımcıların %1.9'u ve Merkezdeki katılımcıların %28.6'sı ayrık ile karşılaştıklarını ifade etmişlerdir (Çizelge 4.56.).



#### 4. BULGULAR

**Çizelge 4.55.** Araştırma kapsamına alınanların biber yetiştiriciliğinde karşılaştıkları yabancı otlara göre dağılımı

Biber	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Bilmiyor	16	18.4	9	17.3	3	14.3	28	17.5
Horozibiği	-	-	7	13.5	1	4.8	8	5.0
Horozibiği, kanyaş	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
Semizotu, kanyaş, canavarotu	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
Semizotu, horozibiği, it üzümü	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
Horozibiği, semizotu	-	-	6	11.5	2	9.5	8	5.0
Pıtrak, it üzümü	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Pıtrak, Horozibiği, kanyaş	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Ayrık, hardal, kanyaş	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Kanyaş, canavar otu	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Horozibiği, semizotu, kanyaş	-	-	2	3.8	2	9.5	4	2.5
Hardal, ayrık, horozibiği	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Semizotu, Domuz ayrığı, Kaynaş	-	-	1	1.9	1	4.8	2	1.3
Kanyaş, ayrık, meyankökü	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Horozibiği, hardal, semizotu	-	-	-	-	-	-	3	1.9
Horozibiği, it üzümü	-	-	3	5.8	2	9.5	-	-
Ayrık, horozibiği, semizotu	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
Hardal	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Kanyaş, ayrık	1	1.1	1	1.9	-	-	2	1.3
Yulaf	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Horozibiği, canavarotu, kanyaş, Sarmaşık	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Semizotu	15	17.2	4	7.7	2	9.5	21	13.1
Sarmaşık	11	12.6	-	-	-	-	11	6.9
Sarmaşık, kanyaş	5	5.7	-	-	-	-	5	3.1
Sarmaşık, semizotu	4	4.6	-	-	5	23.8	6	3.8
Ayrık	24	27.6	2	3.8	-	-	31	19.4
Kaynaş	9	10.3	-	-	-	-	9	5.6
Semizotu, ayrık	1	1.1	-	-	1	4.8	2	1.3
Canavarotu	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Semizotu, kanyaş	-	-	-	-	2	9.5	2	1.3
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=134.711$ ,  $sd=58$ ,  $p=0.000$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin biber yetiştiriciliğinin de karşılaştıkları yabancı otların sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

**Çizelge 4.56.** Araştırma kapsamına alınanların patlıcan yetiştiriciliğinde karşılaştıkları yabancı otlara göre dağılımı

Patlıcan	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Bilmiyor	16	18.4	10	19.2	3	14.3	29	18.1
Horozibiği	-	-	9	17.3	-	-	9	5.6
Horozibiği, kanyaş	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Semizotu, kanyaş, canavarotu	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
Semizotu, horozibiği, it üzümü	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
Horozibiği, semizotu	-	-	6	11.5	2	9.5	8	5.0
Pıtrak, it üzümü	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Pıtrak, Horozibiği, kanyaş	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Ayrık, hardal, kanyaş	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Kanyaş, canavar otu	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Horozibiği, semizotu, kanyaş	-	-	2	3.8	2	9.5	4	2.5
Hardal, ayrık, horozibiği	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Semizotu, Domuz ayrığı, Kaynaş	-	-	1	1.9	1	4.8	2	1.3
Kanyaş, ayrık, meyankökü	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Horozibiği, hardal, semizotu	-	-	3	5.8	-	-	3	1.9
Horozibiği, it üzümü	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Ayrık, horozibiği, semizotu	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
Hardal	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Kanyaş, ayrık	1	1.1	1	1.9	-	-	2	1.3
Yulaf	-	-	-	-	-	-	-	-
Horozibiği, canavarotu, kanyaş, Sarmaşık	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
Semizotu	15	17.2	2	3.8	2	9.5	19	11.9
Sarmaşık	12	13.8	-	-	-	-	12	7.5
Sarmaşık, kanyaş	4	4.6	-	-	-	-	4	2.5
Sarmaşık, semizotu	4	4.6	-	-	2	9.5	6	3.8
Ayrık	24	27.6	1	1.9	6	28.6	31	19.4
Kaynaş	9	10.3	-	-	-	-	9	5.6
Semizotu, ayrık	1	1.1	-	-	1	4.8	2	1.3
Canavarotu	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Semizotu, kanyaş	-	-	-	-	2	9.5	2	1.3
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=146.079$ ,  $sd=58$ ,  $p=0.000$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin patlıcan yetiştiriciliğinin de karşılaştıkları yabancı otların sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 4.4.13.2. Kavun, Karpuz, Hıyar, Kabak Yetiştiriciliğinde Karşılaşılan Yabancı Otlar

Araştırma kapsamına alınan 61 kavun ve karpuz yetiştiricisinin (Çizelge 4.4.13.2) sadece 21 tanesinin karşılaşmış olduğu yabancı otları tanıdığı tespit edilmiştir. Kavun yetiştiriciliğinde katılımcıların %3.8'i, karpuz yetiştiriciliğinde katılımcıların %4.4'ü semizotuyla, Kavun yetiştiriciliğinde katılımcıların %2.5'i, karpuz yetiştiriciliğinde katılımcıların %3.8'i horozibiğiyle karşılaştığı belirlenmiştir. Kavun yetiştiriciliğinde katılımcıların %1.3'ü, horozibiği ve semizotuyla birlikte karşılaştıkları karpuz yetiştiriciliğinde katılımcılar bu iki yabancı otun ikisiyle birlikte karşılaşmadıklarını ifade etmişlerdir (Çizelge 4.57.).

**Çizelge 4.57.** Araştırma kapsamına alınanların kavun, karpuz, hıyar ve kabak yetiştiriciliğinde karşılaştıkları yabancı otlara göre dağılımı

Yetiştirdiğiniz sebzelerde hangi yabancı otlar çıkıyor?	Kavun		Karpuz		Hıyar		Kabak	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Bilmiyor	139	86.9	139	86.9	143	89.4	148	92.5
Horozibiği	4	2.5	6	3.8	2	1.3	1	0.6
Horozibiği. semizotu	2	1.3	-	-	3	1.9	1	0.6
Horozibiği. semizotu. kanyaş	-	-	-	-	1	0.6	-	-
Semizotu. domuz ayrığı. kanyaş	-	-	-	-	1	0.6	-	-
Hardal	1	0.6	1	0.6	1	0.6	-	-
Horozibiği. it üzümü	-	-	-	-	1	0.6	-	-
Semizotu	6	3.8	7	4.4	1	0.6	-	-
Sarmaşık	2	1.3	1	0.6	1	0.6	2	1.3
Sarmaşık. kanyaş	1	0.6	1	0.6	1	0.6	1	0.6
Sarmaşık. semizotu	-	-	-	-	2	1.3	1	0.6
Ayrık	2	1.3	2	1.3	1	0.6	3	1.9
Kanyaş	2	1.3	2	1.3	1	0.6	1	0.6
Pıtrak. ısırgan otu	1	0.6	1	0.6	-	-	-	-
Semizotu. kanyaş	-	-	-	-	1	0.6	2	1.3
<b>Toplam</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

Hıyar yetiştiriciliğinde katılımcıların %0.6'sı horozibiği, semizotu, kanyaş ile birlikte karşılaştıkları kabak yetiştiriciliği yapan katılımcıların bu üç yabancı otlarla birlikte karşılaşmadıkları belirlenmiştir. Hıyar yetiştiriciliği yapan katılımcıların %1.6'sı semizotu, domuz ayrığı, kanyaş ile karşılaştıkları kavun, karpuz ve kabak yetiştiricilerinden hiç birinin bu üç yabancı otlarla birlikte karşılaşmadıkları belirlenmiştir.

Kavun yetiştiriciliğinde katılımcıların ilçeler bazında karşılaşmış oldukları yabancı otlar farklılık göstermektedir. Ergani ilçesinde %5.7 oranında, Çınar ilçesinde %1.9 oranında semizotuyla karşılaşılırken Merkezde ise kavun yetiştiriciliğinde semizotuyla karşılaşmadığı belirlenmiştir. Ergani ilçesinde %2.3 oranında sarmaşıkla, %2.3 oranında ayırıkla, %2.3 oranında Kanyaş'la karşılaşılırken Çınar ve Merkez de bu yabancı otlarla karşılaşmadığı tespit edilmiştir. Çınar ilçesinde %3.8 oranında horozibiği, semizotu yabancı otlarının hepsinin birlikte bulunduğu fakat Ergani ve Merkezde bu yabancı otların birlikte karşılaşmadığı tespit edilmiştir. Hardal'ın %1.9 oranında sadece Çınar ilçesinde karşılaştığı belirlenmiştir. Horozibiğine %7.7 oranında sadece Çınar ilçesinde karşılaştığı belirlenmiştir. Merkezdeki katılımcıların %4.8'i pıtrak ve ısırgan otu ile karşılaşırken Ergani ve Çınar ilçesinde ki katılımcıların bu yabancı otlarla karşılaşmadıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.58.).

**Çizelge 4.58.** Araştırma kapsamına alınanların kavun yetiştiriciliğinde karşılaştıkları yabancı otlara göre dağılımı

Kavun	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Bilmiyor	76	87.4	44	84.6	19	90.5	139	86.9
Horozibiği	-	-	4	7.7	-	-	4	2.5
Horozibiği. semizotu	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
Horozibiği. semizotu. kanyaş	-	-	-	-	-	-	-	-
Semizotu. domuz ayrığı. kanyaş	-	-	-	-	-	-	-	-
Hardal	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Horozibiği. it üzümü	-	-	-	-	-	-	-	-
Semizotu	5	5.7	1	1.9	-	-	6	3.8
Sarmaşık	2	2.3	-	-	-	-	2	1.3
Sarmaşık. kanyaş	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Sarmaşık. semizotu	-	-	-	-	-	-	-	-
Ayrık	2	2.3	-	-	-	2	2	1.3
Kanyaş	2	2.3	-	-	-	-	2	1.3
Pıtrak. ısırgan otu	-	-	-	-	1	-	1	0.6
Semizotu. kanyaş	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=39.372$ ,  $sd=20$ ,  $p=0.006$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin kavun yetiştiriciliğinin de karşılaştıkları yabancı otların sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 4. BULGULAR

Karpuz yetiştiriciliğinde katılımcıların ilçeler bazında karşılaştıkları yabancı otlar farklılık göstermektedir. Ergani ilçesinde %6.9 oranında, Çınar ilçesinde %1.9 oranında semizotuyla karşılaşılırken Merkezde ise karpuz yetiştiriciliğinde semizotuyla karşılaşmadığı belirlenmiştir. Ergani ilçesinde %1.1 oranında sarmaşıkla, %2.3 oranında ayırıkla, %2.3 oranında kanyaşla karşılaşılırken Çınar ve Merkez de bu yabancı otlarla karşılaşmadığı tespit edilmiştir. Çınar ilçesinde %11.5 oranında horozibiği, %1.9 oranında ise hardala sadece Çınar ilçesinde karşılaştığı belirlenmiştir. Merkezdeki katılımcıların %4.8'i pıtrak ve ısırgan otu ile karşılaşırken Ergani ve Çınar ilçesinde ki katılımcıların bu yabancı otlarla karşılaşmadıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.59.).

**Çizelge 4.59.** Araştırma kapsamına alınanların karpuz yetiştiriciliğinde karşılaştıkları yabancı otlara göre dağılımı

Karpuz	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Bilmiyor	76	87.4	44	84.6	19	90.5	139	86.9
Horozibiği	-	-	6	11.5	-	-	6	3.8
Horozibiği. semizotu	-	-	-	-	-	-	-	-
Horozibiği. semizotu. kanyaş	-	-	-	-	-	-	-	-
Semizotu. domuz ayrığı. kanyaş	-	-	-	-	-	-	-	-
Hardal	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Horozibiği. it üzümü	-	-	-	-	-	-	-	-
Semizotu	6	6.9	1	1.9	-	-	7	4.4
Sarmaşık	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Sarmaşık. kanyaş	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Sarmaşık. semizotu	-	-	-	-	-	-	-	-
Ayrık	2	2.3	-	-	-	-	2	1.3
Kanyaş	2	2.3	-	-	-	-	2	1.3
Pıtrak. ısırgan otu	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Semizotu. kanyaş	-	-	-	-	-	-	-	-
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=39.255$ ,  $sd=18$ ,  $p=0.003$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin karpuz yetiştiriciliğinin de karşılaştıkları yabancı otların sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

Hıyar yetiştiriciliğinde katılımcıların ilçeler bazında karşılaştıkları yabancı otlar farklılık göstermektedir. Ergani ilçesinde %1.1 oranında semizotu, %1.1 oranında sarmaşık, %1.1 oranında ayırık, %1.1 oranında kanyaş ile karşılaşılırken Çınar ilçesinde ve Merkezde hıyar yetiştiriciliğinde bu yabancı otlarla karşılaşmadığı belirlenmiştir. Çınar ilçesinde %1.9 oranında hardalla karşılaşılırken Ergani ve Merkezde ki katılımcıların karşılaşmadıkları belirlenmiştir. Çınar ilçesinde %1.9 oranında Merkezde %9.5 oranında horozibiği, semizotu yabancı otlarının hepsinin birlikte bulunduğu, fakat Ergani bu yabancı otların birlikte karşılaşmadığı tespit edilmiştir. Merkezdeki katılımcıların %4.8'i semizotu ve kanyaş ile karşılaşırken Ergani ve Çınar ilçesinde ki katılımcıların bu yabancı otlarla karşılaşmadıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.60.).

**Çizelge 4.60.** Araştırma kapsamına alınanların hıyar yetiştiriciliğinde karşılaştıkları yabancı otlara göre dağılımı

Hıyar	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Bilmiyor	80	92.0	46	88.5	17	81.0	143	89.4
Horozibiği	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
Horozibiği. semizotu	-	-	1	1.9	2	9.5	3	1.9
Horozibiği. semizotu. kanyaş	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Semizotu. domuz ayrığı. kanyaş	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Hardal	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Horozibiği. it üzümü	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Semizotu	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Sarmaşık	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Sarmaşık. kanyaş	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Sarmaşık. semizotu	2	2.3	-	-	-	-	2	1.3
Ayrık	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Kanyaş	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Pıtrak. ısırgan otu	-	-	-	-	-	-	-	-
Semizotu. kanyaş	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=42.175$ ,  $sd=28$ ,  $p=0.042$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin hıyar yetiştiriciliğinin de karşılaştıkları yabancı otların sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 4. BULGULAR

Kabak yetiştiriciliğinde katılımcıların ilçeler bazında karşılaşmış oldukları yabancı otlar farklılık göstermektedir. Ergani ilçesinde %1.1 oranında kanyaş ile karşılaşılırken Çınar ilçesinde ve Merkezde kabak yetiştiriciliğinde bu yabancı otlarla karşılaşmadığı belirlenmiştir. Çınar ilçesinde %1.9 oranında horozibiği ile karşılaşılırken Ergani ve Merkez de ki katılımcıların karşılaşmadıkları belirlenmiştir.

Merkezdeki katılımcıların %9.5'i semizotu ve kanyaş ile karşılaşırken Ergani ve Çınar ilçesinde ki katılımcıların bu yabancı otlarla karşılaşmadıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.61.).

**Çizelge 4.61.** Araştırma kapsamına alınanların kabak yetiştiriciliğinde karşılaştıkları yabancı otlara göre dağılımı

Kabak	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Bilmiyor	82	94.3	51	98.1	15	71.4	148	92.5
Horozibiği	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Horozibiği. semizotu	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Horozibiği. semizotu. kanyaş	-	-	-	-	-	-	-	-
Semizotu. domuz ayrığı. kanyaş	-	-	-	-	-	-	-	-
Hardal	-	-	-	-	-	-	-	-
Horozibiği. it üzümü	-	-	-	-	-	-	-	-
Semizotu	-	-	-	-	-	-	-	-
Sarmaşık	1	1.1	-	-	1	4.8	2	1.3
Sarmaşık. kanyaş	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Sarmaşık. semizotu	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Ayrık	1	1.1	-	-	2	9.5	3	1.9
Kanyaş	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Pıtrak. ısırgan otu	-	-	-	-	-	-	-	-
Semizotu. kanyaş	-	-	-	-	2	9.5	2	1.3
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=40.147$ ,  $sd=18$ ,  $p=0.002$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin kabak yetiştiriciliğinin de karşılaştıkları yabancı otların sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 4.4.13.3. Soğan, Diğer Sebzeler Yetiştiriciliğinde Karşılaşılan Yabancı Otlar

Soğan yetiştiriciliğinde katılımcıların %4,4'ü horozibiği ve semizotu ile karşılaşırken diğer sebzeler olarak gruplandığımız bamyaya, fasulye, brokoli yetiştiriciliğinde bu yabancı otlarla birlikte karşılaşmadığı fakat diğer sebzeler

grubundaki yetiştiricilik süresinde horozibiği, semizotu, kanyaşla birlikte karşılaştığı belirlenmiştir (Çizelge 4.62.).

Ergani ilçesinde ki katılımcılar soğan yetiştiriciliğinde hiçbir yabancı otlarla karşılaşmadıklarını ifade etmişlerdir. Horozibiği, hardalla Çınar ilçesinde karşılaşılrken Merkezde bu yabancı otlarla karşılaşmadıkları belirlenmiştir. Merkezde de ayrı ve semizotu ile karşılaşılrken Çınarda soğan yetiştiriciliğinde bu yabancı otlarla karşılaşmadığı belirlenmiştir.

**Çizelge 4.62.** Araştırma kapsamına alınanların soğan ve diğer sebze yetiştiriciliğinde karşılaştıkları yabancı otlara göre dağılımı

Soğan	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Bilmiyor	87	100.0	41	78.8	13	61.9	141	88.1
Horozibiği	-	-	4	7.7	-	-	4	2.5
Horozibiği. semizotu	-	-	3	5.8	4	19.0	7	4.4
Horozibiği. semizotu. kaynaş	-	-	-	-	-	-	-	-
Kanyaş. canavar otu	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Horozibiği. kaynaş	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Hardal	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Kaynaş. ayrık	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Semizotu	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Ayrık	-	-	-	-	2	9.5	2	1.3
Semizotu. kaynaş	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Kaynaş	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=61.001$ . sd=18. p=0.000								
<b>Diğer sebzeler</b>								
Bilmiyor	87	100.0	51	98.1	15	71.4	153	95.6
Horozibiği	-	-	-	-	-	-	-	-
Horozibiği. semizotu	-	-	-	-	-	-	-	-
Horozibiği. semizotu. kaynaş	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Kanyaş. canavar otu	-	-	-	-	-	-	-	-
Horozibiği. kaynaş	-	-	-	-	-	-	-	-
Hardal	-	-	-	-	-	-	-	-
Kanyaş. ayrık	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Semizotu	-	-	-	-	-	-	-	-
Ayrık	-	-	-	-	2	9.5	2	1.3
Semizotu. kaynaş	-	-	-	-	2	9.5	2	1.2
Kaynaş	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=43.284$ . sd=10. p=0.000								



#### 4.4.14. Yabancı Otlarla Mücadele Şekli

Araştırma kapsamına alınan katılımcılara karşılaşılmış oldukları yabancı otlarla mücadele şekilleri sorulduğunda; katılımcıların %16.9'u zirai ilaçlarla ve %80.6'sı toprak işleme aletleriyle mücadele ettikleri belirlenmiştir.

Katılımcıların; Ergani ilçesinde %11.5 zirai ilaçlarla, %86.2 toprak işleme aletleriyle, Çınar ilçesinde %24.9 zirai ilaçlarla, %71.2 toprak işleme aletleriyle, Merkezde %14.3 zirai ilaçlarla, %81.0 toprak işleme aletleriyle yabancı otlarla mücadele ettikleri belirlenmiştir (Çizelge 4.63.).

**Çizelge 4.63.** Araştırma kapsamına alınanların yabancı otlarla mücadele şekillerine göre dağılımı

Yetiştiricilik yaparken karşılaştığınız yabancı otlarla nasıl mücadele ediyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Yabancı ot yok	2	2.3	1	1.9	1	4.8	4	2.5
Zirai ilaçlarla	10	11.5	14	26.9	3	14.3	27	16.9
Toprak işleme aletleriyle	75	86.2	37	71.2	17	81.0	129	80.6
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=6.115$ ,  $sd=4$ ,  $p=0.191$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin yetiştiricilik yaparken karşılaştıkları yabancı otlarla mücadele şekillerinde ki sıklıklar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Araştırma kapsamına alınan katılımcılara kullandıkları ilaç ve gübre çeşidi ile bunlar için kime başvurdukları sorulduğunda; katılımcıların sadece % 15.6'sı ziraat mühendislerine danıştıklarını bildirmişlerdir. Katılımcıların % 44.4'ü tecrübelerine, %34.4'ü ilaç ve gübre bayiiine, %1.9'u komşu ve arkadaşlarına danışarak belirledikleri tespit edilmiştir.

#### 4.4.15.Kullanılan Gübre Çeşitleri

##### 4.4.15.1.Domates, Biber ve Patlıcan Yetiştiriciliğinde Kullanılan Gübre Çeşitleri

Katılımcıların domates, biber, patlıcan yetiştirme sürecinde kullanmış oldukları gübrelerin çeşitlerini bilmemeleri dikkat çekicidir. Yetiştiricilerin yoğunluklu olarak bahar gübresi kullandıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.64.).

Ergani ilçesinde ki katılımcıların domates, biber ve patlıcan yetiştiriciliğinde aynı oranda bahar gübresi kullandıkları belirlenmiştir.

Domates yetiştiricilerinin bahar gübresi kullanım oranları Ergani ilçesinde %48.3, Çınar ilçesinde %50.0, Merkezde ise %28.6 şeklindedir.

Biber yetiştiricilerinin bahar gübresi kullanım oranları Ergani ilçesinde %48.3, Çınar ilçesinde %48.1, Merkezde ise %28.6 şeklindedir.

Patlıcan yetiştiricilerinin bahar gübresi kullanım oranları Ergani ilçesinde %48.3, Çınar ilçesinde %50.0, Merkezde ise %23.8 şeklindedir.

**Çizelge 4.64.** Araştırma kapsamına alınanların kullandıkları gübrelere göre dağılımı

Domates	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Bilmiyor	33	37.9	16	30.8	9	42.9	58	36.3
Bahar gübresi	42	48.3	26	50.0	6	28.6	74	46.3
DAP, üre	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
Üre	-	-	-	-	3	14.3	3	1.9
DAP, nitrat	-	-	4	7.7	-	-	4	2.5
18-46. 33	12	13.8	3	5.8	3	14.3	18	11.3
Süper 26	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Şeker. beyaz gübre	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=41.296$ . sd=14. p=0.000								
<b>Biber</b>								
Bilmiyor	33	37.9	17	32.7	9	42.9	59	36.9
Bahar gübresi	42	48.3	25	48.1	6	28.6	73	45.6
Dap. Üre	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
Üre	-	-	3	5.8	3	14.3	3	1.9
Dap. Nitrat	-	-	-	-	-	-	3	1.9
18-46. 33	12	13.8	3	5.8	3	14.3	18	11.3
Süper 26	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Şeker. beyaz gübre	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=38.474$ . sd=14. p=0.000								
<b>Patlıcan</b>								
Bilmiyor	33	37.9	16	30.8	10	47.6	59	36.9
Bahar gübresi	42	48.3	26	50.0	5	23.8	73	45.6
Dap. Üre	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
Üre	-	-	3	5.8	3	14.3	3	1.9
Dap. Nitrat	-	-	-	-	-	-	3	1.9
18-46. 33	12	13.8	3	5.8	3	14.3	18	11.3
Süper 26	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Şeker. beyaz gübre	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=40.208$ . sd=14. p=0.000								

#### 4.4.15.2. Kavun, Karpuz, Hıyar, Kabak Yetiştiriciliğinde Kullanılan Gübre Çeşitleri

Ergani, Çınar ve Merkez ilçesin de Kavun, Karpuz, Hıyar, Kabak yetiştiriciliğinde gübre kullanmayanlar katılımcıların büyük yoğunluğunu oluşturmaktadır. Merkez ilçesinde deneklerin kavun ve karpuz yetiştiriciliğinde gübre kullanmadıkları, Ergani ve Çınar ilçelerin de ise az oranda da olsa gübre kullanımının var olduğu belirlenmiştir. Çınar ilçesinde deneklerin hıyar ve kabak yetiştiriciliğinde gübre kullanmadıkları, Ergani ve Merkez ilçelerin de ise az oranda da olsa gübre kullanımının var olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.65.).

**Çizelge 4.65.** Araştırma kapsamına alınanların kullandıkları gübrelere göre dağılımı

Kavun	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Kullanmıyor	85	97.7	43	82.7	21	100.0	149	93.1
Bahar gübresi	1	1.1	5	9.6	-	-	6	3.8
Dap. Üre	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
18-46.33	1	1.1	2	3.8	-	-	3	1.9
Şeker 26-33 nitrat	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=13.906$ . sd=8. p=0.084								
<b>Karpuz</b>								
Cevap yok	85	97.7	43	82.7	21	100.0	149	93.1
Bahar gübresi	1	1.1	5	9.6	-	-	6	3.8
Dap. Üre	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
18-46.33	1	1.1	2	3.8	-	-	3	1.9
Şeker 26-33 nitrat	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=13.906$ . sd=8. p=0.084								
<b>Hıyar</b>								
Cevap yok	83	95.4	50	96.2	20	95.2	153	95.6
Bahar gübresi	4	4.6	2	3.8	-	-	6	3.8
Dap. Üre	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
18-46.33	-	-	-	-	-	-	-	-
Şeker 26-33 nitrat	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=7.577$ . sd=4. p=0.108								
<b>Kabak</b>								
Cevap yok	83	95.4	52	100.0	19	90.5	154	96.3
Bahar gübresi	3	3.4	-	-	-	-	3	1.9
Dap. Üre	-	-	-	-	2	9.5	2	1.3
18-46.33	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Şeker 26-33 nitrat	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=16.750$ . sd=6. p=0.010								

#### 4.4.15.3. Soğan ve Diğer Sebzeler Yetiştiriciliğinde Kullanılan Gübre Çeşitleri

Yetiştiricilerin domates, biber, patlıcan, kavun, karpuz yetiştiriciliğinde gübrelemeyi çok fazla yapmadığı gibi soğan ve diğer sebzeler olarak nitelendirdiğimiz; fasulye, bamyaya, karnabahar, brokoli vb. yetiştiriciliklerde de çok fazla gübreleme yapmadan yetiştiricilik yaptıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.66.).

**Çizelge 4.66.** Araştırma kapsamına alınanların kullandıkları gübrelere göre dağılımı

Soğan	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	85	97.7	45	86.5	16	76.2	146	91.3
Bahar gübresi	2	2.3	7	13.5	2	9.5	11	6.9
Dap. Üre	-	-	-	-	3	14.3	3	1.9
18-46.33	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=27.048$ . sd=4. p=0.000								
<b>Diğer sebzeler</b>								
Cevap yok	87	100.0	51	98.1	17	81.0	155	96.9
Bahar gübresi	-	-	1	1.9	2	9.5	1	0.6
Dap. Üre	-	-	-	-	2	9.5	2	1.3
18-46.33	-	-	-	-	-	-	2	1.3
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=29.198$ . sd=6. p=0.000								

#### 4.4.16. Üretim Alanlarının Nadasa Bırakılması

Katılımcıların %25.6'sı sebze yetiştiriciliği yaptıkları alanları nadasa bırakırken %74,4'ü bu alanları nadasa bırakmadıklarını ifade etmiştir (Çizelge 4.67.).

Ergani ilçesinde %67.8, Çınar ilçesinde %84.6 ve Merkezde %76.2 oranında katılımcının sebze yetiştiriciliği yaptıkları alanları nadasa bırakmadıkları saptanmıştır.

**Çizelge 4.67.** Araştırma kapsamına alınanların sebze yetiştiriciliği yaptıkları alanları nadasa bırakma oranlarına göre dağılımı

Sebze yetiştiriciliği yapılan alanları nadasa bırakıyor musunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Evet	28	32.2	8	15.4	5	23.8	41	25.6
Hayır	59	67.8	44	84.6	16	76.2	119	74.4
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=5.896$ , sd=4, p=0.207 (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin sebze yetiştiriciliği yaptıkları alanları nadasa bırakmalarında ki sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir.

#### 4.4.17. Mönavebe Yapılması

Araştırma kapsamına alınanların sebze üretim alanlarında mönavebe yapmalarına göre dağılımları incelendiğinde; katılımcıların %1.9'unun mönavebenin ne olduğunu anlatmamıza rağmen bilmediği belirlenmiştir. Katılımcıların % 81.9'u mönavebe yaptığını % 16.3'ünün ise mönavebe yapmadığı tespit edilmiştir. Bir sonraki soruda sebzeleri hangi bitkilerle mönavebe ettiklerini tespit etmek için sorduğumuz soruya katılımcıların %10.6'sı mönavebe yapmıyorum cevabını vermiştir. Bir önceki soruda yani mönavebe yapıyor musunuz sorusuna hayır diyenler %16.3 iken hangi bitki ile mönavebe yapıyorsunuz diye sorduğumuzda katılımcıların %10.6'sı mönavebe yapmıyorum cevabını vermiştir. Aslında katılımcıların %5.7'sinin mönavebe yaptığı belirlenmiştir (Çizelge 4.68.).

Katılımcıların %42.5'i sebze+sebze, %43.8'i sebze+tahıl ve %3.1'i sebze+yem bitkisi mönavebesi uygulamaktadırlar.

Merkezdeki katılımcıların sebze üretim alanlarında mönavebe yapıyor musunuz? sorusuna katılımcıların %14.3'ü mönavebeyi anlatmamıza rağmen bilmiyorum cevabını vermiştir. Katılımcıların Ergani ilçesinde %81.6, Çınar'da %90.4 ve Merkez'de %61.9 mönavebe yaptıkları saptanmıştır.

**Çizelge 4.68.** Araştırma kapsamına alınanların sebze üretim alanlarında mönavebe yapmalarına ve hangi bitki ile mönavebe yapmalarına göre dağılımı

Sebze üretim alanlarında mönavebe yapıyor musunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Bilmiyor	-	-	-	-	3	14.3	3	1.9
Evet	71	81.6	47	90.4	13	61.9	131	81.9
Hayır	16	18.4	5	9.6	5	23.8	26	16.3
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=23.733$ ,  $sd=4$ ,  $p=0.000$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin sebze yetiştiriciliği yaptıkları alanlarda mönavebe yapmalarında ki sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

##### 4.4.17.1. Mönavebe Bitkisi Seçimleri

Ergani ilçesinde ki katılımcıların %16.3'ü bir önceki soruda (Çizelge 4.5.17.1) mönavebe yapmıyorum cevabını vermiştir. Onun çapraz sorusu olan hangi sebzelerle mönavebe yapıyorsunuz sorusuna katılımcıların %10.6'sı mönavebe yapmıyorum

cevabını vermiştir. Yani katılımcıların %8,1'inin de aslında münavebe yaptıkları tespit edilmiştir. Çınar ilçesindeki katılımcıların ve Merkez de ki katılımcıların ifadelerinden de benzer sonuçlar tespit edilmiştir (Çizelge 4.69.).

**Çizelge 4.69.** Araştırma kapsamına alınanların sebze üretim alanlarında münavebe yapmalarına ve hangi bitki ile münavebe yapmalarına göre dağılımı

Sebze/bitiği ile münavebe ediyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Münavebe yapmıyorum	9	10.3	6	11.5	2	9.5	17	10.6
Sebze/sebze	46	52.9	9	17.3	13	61.9	68	42.5
Sebze/tahıl grubu	32	36.8	34	65.4	4	19.0	70	43.8
Sebze/yem bitkileri	-	-	3	5.8	2	9.5	5	3.1
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=27.991$ ,  $sd=6$ ,  $p=0.000$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin sebze yetiştiriciliği yaptıkları alanlarda münavebeyi yapmış oldukları bitkilerin sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 4.5. Yetiştiriciliği Yapılan Sebzelere Karşılaşılan Hastalıklara Göre Dağılım

Araştırma kapsamına alınanların, sebze yetiştiriciliğinde karşılaşmış oldukları hastalıkları ve bu hastalıklara karşı kullanmış oldukları ilaçları yine karşılaşmış oldukları zararlıları ve bu zararlılara göre kullanmış oldukları ilaçları ne kadar doğru bildiklerini ve ne kadar doğru kullandıklarını tespit etmek üzere hazırladığımız sorulara verilen cevapları incelediğimizde katılımcıların doğru bilgilere sahip olmadıkları ve yanlış uygulamada buldukları belirlenmiştir. Katılımcıların büyük bir çoğunluğunun karşılaşmış oldukları hastalık ve zararlıların isimlerini bilmedikleri tespit edilmiştir. Katılımcıların büyük bir çoğunluğu zararlılar için kullanılması gereken ilaçları karşılaşılan hastalıklar için de kullandıkları tespit edilmiştir.

Ergani ilçesinde ki yetiştiricilerin %12.6'sı, Çınar ilçesinde ki yetiştiricilerin %15.4'ü, Merkezde ki yetiştiricilerin %23.8'i domates yetiştiriciliğinde herhangi bir hastalıkla karşılaşmadıkları belirlenmiştir. Domates yetiştiricilerinin bitki de mantar, kuruma ve solgunluk belirtileriyle karşılaşma oranları Ergani ilçesinde %43.7, Çınar ilçesinde %25.0, Merkezde ise %38.1 şeklindedir (Çizelge 4.70.).

#### 4. BULGULAR

**Çizelge 4.70.** İlçeler bazında araştırma kapsamına alınanların domates, biber ve patlıcan yetiştiriciliğinde karşılaştıkları hastalıklara göre dağılımı

Domates	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Hastalık yok	11	12.6	8	15.4	5	23.8	24	15.0
Bilmiyor	2	2.3	15	28.8	-	-	17	10.6
Kök çürüklüğü	5	5.7	1	1.9	1	4.8	7	4.4
Çiçek burnu çürüklüğü	21	24.1	9	17.3	4	19.0	34	21.3
Külleme	7	8.0	2	3.8	-	-	9	5.6
Mantar- kuruyor- solgunluk	38	43.7	13	25.0	8	38.1	59	36.9
Zenk	3	3.4	-	-	-	-	3	1.9
Yanıklık	-	-	1	1.9	2	9.5	3	1.9
Mantar-çiçek burnu çürüklüğü	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
Yaprakta sarılık (virüs)	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Çiçek dökümü	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=56.457$ . sd=20. p=0.000								
<b>Biber</b>								
Hastalık yok	11	12.6	20	38.5	7	33.3	38	23.8
Bilmiyor	2	2.3	13	25.0	-	-	15	9.4
Kök çürüklüğü	8	9.2	3	5.8	3	14.3	14	8.8
Çiçek burnu çürüklüğü	19	21.8	3	5.8	1	4.8	23	14.4
Külleme	7	8.0	-	-	-	-	7	4.4
Mantar- kuruyor- solgunluk	37	42.5	9	17.3	7	33.3	53	33.1
Zenk	3	3.4	-	-	-	-	3	1.9
Yanıklık	-	-	3	5.8	1	4.8	4	2.5
Mantar-çiçek burnu çürüklüğü	-	-	-	-	-	-	-	-
Yaprakta sarılık (virüs)	-	-	-	-	2	9.5	2	1.3
Çiçek dökümü	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=73.694$ . sd=18. p=0.000								
<b>Patlıcan</b>								
Hastalık yok	11	12.6	18	34.6	10	47.6	39	24.4
Bilmiyor	2	2.3	15	28.8	-	-	17	10.6
Kök çürüklüğü	7	8.0	2	3.8	2	9.5	11	6.9
Çiçek burnu çürüklüğü	19	21.8	3	5.8	-	-	22	13.8
Külleme	7	8.0	1	1.9	-	-	8	5.0
Mantar- kuruyor- solgunluk	38	43.7	9	17.3	7	33.3	54	33.8
Zenk	3	3.4	-	-	-	-	3	1.9
Yanıklık	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Mantar-çiçek burnu çürüklüğü	-	-	-	-	-	-	-	-
Yaprakta sarılık (virüs)	-	-	2	3.8	2	9.5	4	2.5
Çiçek dökümü	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=70.202$ . sd=18. p=0.000								

Ergani ilçesinde ki yetiştiricilerin %12.6'sı, Çınar ilçesinde ki yetiştiricilerin %38.5'i, Merkezde ki yetiştiricilerin %33.3'ü biber yetiştiriciliğinde herhangi bir hastalıkla karşılaşmadıkları belirlenmiştir. Biber yetiştiricilerinin bitki de mantar, kuruma ve solgunluk belirtileriyle karşılaşma oranları Ergani ilçesinde %42.5, Çınar ilçesinde %17.3, Merkezde ise %33.3 şeklindedir.

Ergani ilçesinde ki yetiştiricilerin %12.6'sı, Çınar ilçesinde ki yetiştiricilerin %34.6'sı, Merkezde ki yetiştiricilerin %47.6'sı patlıcan yetiştiriciliğinde herhangi bir hastalıkla karşılaşmadıkları belirlenmiştir. Patlıcan yetiştiricilerinin bitki de mantar, kuruma ve solgunluk belirtileriyle karşılaşma oranları Ergani ilçesinde %43.7, Çınar ilçesinde %17.3, Merkezde ise %33.3 şeklindedir.

Ergani ilçesinde ki yetiştiricilerin %73.9'unun, Çınar ilçesinde ki yetiştiricilerin %90.4'ünün, Merkezde ki yetiştiricilerin %100'ünün kavun yetiştiriciliğinde herhangi bir hastalıkla karşılaşmadıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.71.). Kavun yetiştiricilerinin bitki de mantar, kuruma ve solgunluk belirtileriyle karşılaşma oranları Ergani ilçesinde %16.1 oranında olduğu tespit edilmiştir. Çınar ve Merkez ilçede bitki de mantar, kuruma ve solgunluk belirtileriyle karşılaşan deneklerin olmadığı belirlenmiştir.

Ergani ilçesinde ki yetiştiricilerin %73.9'unun, Çınar ilçesinde ki yetiştiricilerin %92.3'ünün, Merkezde ki yetiştiricilerin %100'ünün karpuz yetiştiriciliğinde herhangi bir hastalıkla karşılaşmadıkları belirlenmiştir. Karpuz yetiştiricilerinin bitki de mantar, kuruma ve solgunluk belirtileriyle karşılaşma oranı Ergani ilçesinde %16.1 oranında olduğu, Çınar ilçesinde ve Merkez ilçede %100 oranında bitkide mantar, kuruma ve solgunluk belirtileriyle karşılaşmadıkları tespit edilmiştir.

Ergani ilçesinde ki yetiştiricilerin %96.6'sı, Çınar ilçesinde ki yetiştiricilerin %92.3'ü, Merkezde ki yetiştiricilerin %81.0'ı hıyar yetiştiriciliğinde herhangi bir hastalıkla karşılaşmadıkları belirlenmiştir. Hıyar yetiştiricilerinin bitki de mantar, kuruma ve solgunluk belirtileriyle karşılaşma oranları Ergani ilçesinde %1.1, Çınar ilçesinde %3.8, Merkezde ise %9.5 şeklindedir.

Ergani ilçesinde ki yetiştiricilerin %100'ü, Çınar ilçesinde ki yetiştiricilerin %100'ü, Merkezde ki yetiştiricilerin %76.2'si kabak yetiştiriciliğinde herhangi bir hastalıkla karşılaşmadıkları belirlenmiştir. Kabak yetiştiricilerinin bitki de mantar, kuruma ve solgunluk belirtileriyle karşılaşma oranları Merkezde %1.4 şeklinde olduğu Ergani ve Çınar ilçelerinde de karşılaşılmadığı belirlenmiştir.



#### 4. BULGULAR

**Çizelge 4.71.** Araştırma kapsamına alınanların kavun, karpuz, hıyar ve kabak yetiştiriciliğinde karşılaşılan hastalıklara göre dağılımı

Kavun	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Hastalık yok	69	79.3	47	90.4	21	100.0	137	85.6
Bilmiyor	1	1.1	4	7.7	-	-	5	3.1
Kök çürüklüğü	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Külleleme	2	2.3	-	-	-	-	2	1.3
Mantar- kuruyor- solgunluk	14	16.1	-	-	-	-	14	8.8
Zenk	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=22.605$ . sd=10. p=0.012								
<b>Karpuz</b>								
Hastalık yok	69	79.3	48	92.3	21	100.0	138	86.3
Bilmiyor	1	1.1	3	5.8	-	-	4	2.5
Kök çürüklüğü	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
Külleleme	2	2.3	-	-	-	-	2	1.3
Mantar- kuruyor- solgunluk	14	16.1	-	-	-	-	14	8.8
Zenk	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=20.891$ . sd=10. p=0.022								
<b>Hıyar</b>								
Cevap yok	84	96.6	48	92.3	17	81.0	149	93.1
Bilmiyor	-	-	2	3.8	1	4.8	3	1.9
Kök çürüklüğü	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Külleleme	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
Mantar-koruyor- solgunluk	1	1.1	2	3.8	2	9.5	5	3.1
Yaprakta sarılık (virüs)	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=16.312$ . sd=10. p=0.091								
<b>Kabak</b>								
Cevap yok	87	100.0	52	100.0	16	76.2	155	96.9
Bilmiyor	-	-	-	-	-	-	-	-
Kök çürüklüğü	-	-	-	-	-	-	-	-
Külleleme	-	-	-	-	-	-	-	-
Mantar-koruyor- solgunluk	-	-	-	-	4	19.0	4	2.5
Yaprakta sarılık (virüs)	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=34.163$ . sd=4. p=0.000								

Ankete katılan anketörlerin soğan yetiştiriciliğinde herhangi bir hastalıkla karşılaşmadıkları tespit edilmiştir. Diğer sebze yetiştiriciliğinde Ergani ve Çınar ilçelerinde herhangi bir hastalıkla karşılaşmadığı belirlenmekle beraber Merkez ilçede %14.3 oranında bitkide mantar, bitkide kuruma, solgunluk belirtilerinin olduğu belirlenmiştir . (Çizelge 4.72.)

**Çizelge 4.72.** Araştırma kapsamına alınanların soğan ve diğer sebzeler yetiştiriciliğinde karşılaşılan hastalıklara göre dağılımı

Soğan	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	87	100.0	52	100.0	15	71.4	154	96.2
Bilmiyor	-	-	-	-	-	-	-	-
Kök çürüklüğü	-	-	-	-	-	-	-	-
Külleme	-	-	-	-	-	-	-	-
Mantar-koruyor-solgunluk	-	-	-	-	6	28.6	6	3.8
Yaprakta sarılık (virüs)	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=41.262$ . sd=2. p=0.000								
<b>Diğer Sebzeler</b>								
Cevap yok	87	100.0	52	100.0	17	81.0	156	97.5
Bilmiyor	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Kök çürüklüğü	-	-	-	-	-	-	-	-
Külleme	-	-	-	-	-	-	-	-
Mantar-koruyor-solgunluk	-	-	-	-	3	14.3	3	1.9
Yaprakta sarılık (virüs)	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=27.155$ . sd=4. p=0.000								

#### 4.5.2.Yetiştirilen Sebzelerde Çıkan Hastalığa Karşı Kullanılan İlaç Dağılımı

Katılımcıların karşılaşılan hastalıklar için ilaç kullanımı incelendiğinde; katılımcıların aslında çok bilinçli olmadıkları belirlenmiştir; zararlı için kullanılması gereken ilaçları aslında karşılaşılan hastalık içinde kullandıkları tespit edilmiştir.

İlçeler bazında karşılaşılan hastalıklarla mücadele etmek için kullanılan ilaçlar incelendiğinde; katılımcıların büyük bir çoğunluğunun kullanmış oldukları ilacın adını bilmedikleri ya da adını hatırlamadıkları tespit edilmiştir.

Domates yetiştiricilerinin karşılaştıkları hastalıklarla mücadele etmek için ilaç kullanım oranları değişkenlik göstermektedir. Ergani ilçesinde kullandıkları ilacın adını bilmeyenlerin oranı %66.7 oranındadır. Bunu %21.2 oranıyla Çınar ilçesi, %28.6 oranıyla Merkez ilçesi izlemektedir. Araştırma kapsamına alınan üç ilçede de hastalıkla mücadele etmek için Bazodin adlı ilacın kullanıldığı belirlenmiştir.

Biber yetiştiriciliğinde; Ergani ilçesinde %66.7 oranında, Çınar ilçesinde %51.9 oranında, Merkez ilçede %28.6 oranında kullanmış oldukları ilacın adını bilmedikleri belirlenmiştir. Domates yetiştiriciliğinde olduğu gibi biber yetiştiriciliğinde de her üç ilçede ortak kullanılan ilacın Bazodin olduğu belirlenmiştir.

Patlıcan; Ergani ilçesinde %66.7 oranında, Çınar ilçesinde %15.4 oranında, Merkez ilçede %23.8 oranında kullanmış oldukları ilacın adını bilmedikleri belirlenmiştir.

Çizelge 4.73.'de görüldüğü gibi Çınar ilçesinde Domates, Biber, Patlıcan yetiştiriciliğinde kullandığı ilacın adını bilenlerin oranı yüksektir. Ergani ilçesinde ise hastalıkla mücadele için ilaç kullanımının var olduğu fakat kullanmış oldukları ilacın adlarını bilmedikleri belirlenmiştir.

Kavun yetiştiriciliğinde Ergani ve Merkez ilçede hastalıkla mücadele etmek için ilaç kullanılmadığı, Çınar ilçesinde ise Bazodin ve Kükürttün kullanıldığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.74.).

Karpuz yetiştiriciliğinde ise Merkez ilçede herhangi bir ilacın kullanılmadığı belirlenmiştir. Ergani ilçesinde %1.1 oranında, Çınarda ise %7.7 oranında ilaç kullanımının var olduğu fakat kullanmış oldukları ilacın adını bilmedikleri belirlenmiştir.

Hıyar ve kabak yetiştiriciliğinde karşılaşılan hastalıkla mücadele için ilaç kullanımının Ergani ve Çınar ilçelerinde olmadığı, Merkez ilçede yoğun olduğu tespit edilmiştir.

**Çizelge 4.73.** Araştırma kapsamına alınanların domates, biber ve patlıcan yetiştiriciliğinde hastalıklarla mücadele etmek için kullandıkları ilaçlara göre dağılımı

Domates	Ergani		Çınar		Merkez	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
İlaç kullanmayanlar	22	25.3	24	46.2	5	23.8
Bilmiyor	58	66.7	11	21.2	6	28.6
Neuron	4	4.6	3	5.8	-	-
Bazodin	1	1.1	5	9.6	4	19.0
Malathion	2	2.3	-	-	-	-
Ddt	-	-	-	-	2	9.5
İzoplan	-	-	-	-	1	4.8
Zoom	-	-	1	1.9	-	-
Neuron. Zoom	-	-	3	5.8	-	-
Oberon. Bazodin. Miskolant	-	-	1	1.9	-	-
Kükürt	-	-	-	-	3	14.3
Tirit	-	-	1	1.9	-	-
Decis	-	-	1	1.9	-	-
Oberon. Bazodin. kükürt.	-	-	1	1.9	-	-
Miskolant	-	-	1	1.9	-	-
Bazodin.neuron.oberon.kükürt	-	-	1	1.9	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=92.360$ . sd=28. p=0.000						
<b>Biber</b>						
İlaç kullanmayanlar	22	25.3	27	51.9	6	28.6
Bilmiyor	58	66.7	10	19.2	6	28.6
Neuron	4	4.6	3	5.8	-	-
Bazodin	1	1.1	5	9.6	4	19.0
Malathion	2	2.3	-	-	-	-
Ddt	-	-	-	-	1	4.8
İzoplan	-	-	-	-	1	4.8
Zoom	-	-	1	1.9	-	-
Neuron.zoom	-	-	3	5.8	-	-
Kükürt	-	-	-	-	3	14.3
Tirit	-	-	1	1.9	-	-
Decis	-	-	1	1.9	-	-
Oberon	-	-	1	1.9	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=84.961$ . sd=24. p=0.000						
<b>Patlıcan</b>						
İlaç kullanmayanlar	23	26.4	28	53.8	7	33.3
Bilmiyor	58	66.7	8	15.4	5	23.8
Neuron	3	3.4	2	3.8	1	4.8
Bazodin	1	1.1	4	7.7	3	14.3
Malathion	2	2.3	-	-	-	-
Ddt	-	-	-	-	1	4.8
İzoplan	-	-	-	-	1	4.8
Zoom	-	-	4	7.7	-	-
Neuron.Zoom	-	-	2	3.8	-	-
Kükürt	-	-	-	-	3	14.3
Tirid	-	-	1	1.9	-	-
Decis	-	-	1	1.9	-	-
Oberon	-	-	1	1.9	-	-
Oberon.bazodin.kükürt	-	-	1	1.9	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=90.972$ . sd=26. p=0.000						

#### 4. BULGULAR

**Çizelge 4.74.** Araştırma kapsamına alınanların kavun, karpuz, hıyar ve kabak yetiştiriciliğinde hastalıklarla mücadele etmek için kullandıkları ilaçlara göre dağılımı

<b>Kavun</b>	<b>Ergani</b>		<b>Çınar</b>		<b>Merkez</b>	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
İlaç kullanmayanlar	87	100.0	43	82.7	21	100.0
Bilmiyor	-	-	5	9.6	-	-
Bazodin	-	-	3	5.8	-	-
Kükürt	-	-	1	1.9	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=19.816$ . sd=6. p=0.003						
<b>Karpuz</b>						
İlaç kullanmayanlar	86	98.9	46	88.5	21	100.0
Bilmiyor	1	1.1	4	7.7	-	-
Bazodin	-	-	2	3.8	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=9.784$ . sd=4. p=0.044						
<b>Hıyar</b>						
İlaç kullanmayanlar	87	100.0	51	98.1	17	81.0
Bilmiyor	-	-	-	-	1	4.8
Bazodin	-	-	-	-	2	9.5
İzoplan	-	-	-	-	1	4.8
Goldezhın	-	-	1	1.9	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=29.198$ . sd=8. p=0.000						
<b>Kabak</b>						
İlaç kullanmayanlar	87	100.0	52	100.0	17	81.0
Bilmiyor	-	-	-	-	1	4.8
Bazodin	-	-	-	-	2	9.5
Ddt	-	-	-	-	1	4.8
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=23.951$ . sd=6. p=0.001						

Soğan ve diğer sebzeler olarak gruplandırdığımız sebzelerde hastalıkla mücadele için kullanmış oldukları ilaçların belirlenmesi amacıyla sorulan soruda Ergani ve Çınar

ilçesinde ilaç kullanılmadığı Merkez ilçede ise ilaç kullanımının olduğu belirlenmiştir(Çizelge 4.75.).

**Çizelge 4.75.** Araştırma kapsamına alınanların soğan ve diğer sebzeler yetiştiriciliğinde hastalıklarla mücadele etmek için kullandıkları ilaçlara göre dağılımı

Soğan	Ergani		Çınar		Merkez	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
İlaç kullanmayanlar	87	100.0	52	100.0	16	76.2
Bilmiyor	-	-	-	-	3	14.3
Bazodin	-	-	-	-	1	4.8
Ddt	-	-	-	-	1	4.8
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=24.296$ . sd=6. p=0.000						
<b>Diğer Sebzeler</b>						
İlaç kullanmayanlar	87	100.0	52	100.0	17	81.0
Bazodin	-	-	-	-	3	14.3
Ddt	-	-	-	-	1	4.8
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=27.155$ . sd=4. p=0.000						

Ergani ilçesinde ki katılımcıların %66.7'si, Çınar ilçesinde ki katılımcıların %53.8'i, Merkezde ki katılımcıların %52.4'ü ilaç bayisinin vermiş olduğu ilacı zararlılarla mücadele etmek için kullandıkları tespit edilmiştir (Çizelge 4.76). Katılımcıların büyük çoğunluğunun almış oldukları ilaçları reçetesiz olarak aldıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.77.).

**Çizelge 4.76.** Araştırma kapsamına alınanların sebze yetiştirdiğinde karşılaştıkları zararlılarla mücadele etmek için ilaç kullanımları ve bu ilaçların reçeteli alınmalarına göre dağılımı

Yetiştirdiğiniz sebzelerde çıkan zararlılara karşı ilacı neye göre veriyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	5	5.7	-	-	1	4.8
İlaç bayisine göre	58	66.7	28	53.8	11	52.4
Ziraat mühendisine göre	5	5.7	15	28.8	2	9.5
Arkadaşlarıma ve komşuma göre	4	4.6	1	1.9	2	9.5
Tecrübelerime göre	15	17.2	8	15.4	5	23.8
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=17.537$ , sd=6, p=0.007(non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin sebze fidelerini yetiştirme yerlerinde ki görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.						

**Çizelge 4.77.** Araştırma kapsamına alınanların sebze yetiştirdiğinde karşılaştıkları zararlılarla mücadele etmek için ilaç kullanımları ve bu ilaçların reçeteli alınmalarına göre dağılımı

Tarımsal ilaçları reçetesiz olarak mı temin ediyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	5	5.7	33	63.5	11	52.4
Evet	72	82.8	16	30.8	8	38.1
Hayır	10	11.5	3	5.8	2	9.5
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0

$\chi^2=22.769$ ,  $sd=6$ ,  $p=0.001$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin sebze fidelerini yetiştirme yerlerinde ki görülme sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### 4.5.3. Sebze Yetiştiriciliğinde Karşılaşılan Zararlılar

Araştırma kapsamına alınan yetiştiriciler, yetiştiricilik süresince karşılaşmış oldukları zararlıların çoğunu ifade edememişlerdir; ya zararlının adını bilmediklerini ya da adını hatırlamadıklarını ifade etmişlerdir. Yetiştiricilerin karşılaşmış oldukları zararlılar incelendiğinde domates, biber, patlıcan yetiştiriciliğinde; Ergani ilçesinde Danaburnu zararlısıyla, Çınar ilçesinde ise Kırmızı örümcekle daha sık karşılaşıldığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.78.) .

Kavun ve Karpuz yetiştiriciliğinde Ergani ilçesi ve Çınar ilçesinde Çeşitli zararlılarla karşılaşıldığı Merkez ilçede ise kavun ve karpuz yetiştiriciliğinde herhangi bir zararlıyla karşılaşılmadığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.79.)

Kabak yetiştiriciliğinde ise Çınar ilçesinde herhangi bir zararlıyla karşılaşılmadığı belirlenmiştir.

**Çizelge 4.78.** Araştırma kapsamına alınanların domates, biber ve patlıcan yetiştiriciliğinde karşılaştıkları zararlılara göre dağılımı

Domates	Ergani		Çınar		Merkez	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Zararlı yok	20	23.0	9	17.3	8	38.1
Bilmiyor	-	-	6	11.5	1	4.8
Danaburnu	30	34.5	2	3.8	2	9.5
Kırmızı örümcek	10	11.5	21	40.4	1	4.8
Kırmızı böcek	6	6.9	-	-	-	-
Sinek	5	5.7	-	-	2	9.5
Siyah böcek	4	4.6	-	-	-	-
Yaprak biti	7	8.0	-	-	-	-
Yeşil sinek	3	3.4	-	-	-	-
Beyaz sinek	1	1.1	-	-	-	-
Uğur böceği	1	1.1	-	-	-	-
Sarı sinek	-	-	-	-	1	4.8
Yeşil kurt	-	-	3	5.8	1	4.8
Karasinek	-	-	2	3.8	-	-
Yeşil kurt. beyazsinek	-	-	1	1.9	-	-
Kırmızı örümcek. beyazsinek	-	-	3	5.8	-	-
Kırmızı örümcek. yaprak biti	-	-	1	1.9	3	14.3
Danaburnu. beyazsinek	-	-	1	1.9	-	-
Kırmızı örümcek. danaburnu	-	-	3	5.8	1	4.8
Yaprak biti. karasinek	-	-	-	-	1	4.8
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=118.764$ ,  $sd=38$ ,  $p=0.000$

<b>Biber</b>						
Zararlı yok	20	23.0	24	46.2	8	38.1
Bilmiyor	-	-	4	7.7	1	4.8
Danaburnu	30	34.5	1	1.9	3	14.3
Kırmızı örümcek	10	11.5	19	36.5	-	-
Kırmızı böcek	6	6.9	-	-	-	-
Sinek	5	5.7	-	-	3	14.3
Siyah böcek	4	4.6	-	-	-	-
Yaprak biti	7	8.0	-	-	-	-
Yeşil sinek	3	3.4	-	-	-	-
Beyaz sinek	1	1.1	-	-	-	-
Uğur böceği	1	1.1	-	-	-	-
Sarı sinek	-	-	-	-	1	4.8
Kırmızı örümcek. yaprak biti	-	-	-	-	3	14.3
Danaburnu. beyazsinek	-	-	1	1.9	-	-
Kırmızı örümcek. danaburnu	-	-	3	5.8	1	4.8
Yaprak biti. karasinek	-	-	-	-	1	4.8
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=109.188$ ,  $sd=30$ ,  $p=0.000$



#### 4. BULGULAR

**Çizelge 4.78. (devamı)** Araştırma kapsamına alınanların domates, biber ve patlıcan yetiştiriciliğinde karşılaştıkları zararlılara göre dağılımı

Patlıcan	Ergani		Çınar		Merkez	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Zararlı yok	20	23.0	13	25.0	8	38.1
Bilmiyor	-	-	5	9.6	1	4.8
Danaburnu	30	34.5	1	1.9	2	9.5
Kırmızı örümcek	10	11.5	26	50.0	-	-
Kırmızı böcek	6	6.9	-	-	2	9.5
Sinek	5	5.7	-	-	2	9.5
Siyah böcek	4	4.6	-	-	-	-
Yaprak biti	7	8.0	-	-	-	-
Yeşil sinek	3	3.4	-	-	-	-
Beyaz sinek	1	1.1	-	-	-	-
Uğur böceği	1	1.1	-	-	-	-
Sarı sinek	-	-	-	-	1	4.8
Kırmızı örümcek. beyazsinek	-	-	2	3.8	-	-
Kırmızı örümcek.yaprak biti	-	-	-	-	3	14.3
Danaburnu. beyazsinek	-	-	1	1.9	-	-
Kırmızı örümcek.danaburnu	-	-	3	5.8	1	4.8
Kırmızı örümcek. pire	-	-	1	1.9	-	-
Yaprak biti.karasinek	-	-	-	-	1	4.8
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0

$\chi^2=122.332$ , sd=34, p=0.000

Kavun ve Karpuz yetiştiriciliğinde Ergani ilçesi ve Çınar ilçesinde Çeşitli zararlılarla karşılaştığı Merkez ilçede ise kavun ve karpuz yetiştiriciliğinde herhangi bir zararlıyla karşılaşılmadığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.79.).

Kabak yetiştiriciliğinde ise Çınar ilçesinde herhangi bir zararlıyla karşılaşılmadığı belirlenmiştir.

**Çizelge 4.79.** Araştırma kapsamına alınanların kavun, karpuz, hıyar ve kabak yetiştiriciliğinde karşılaştıkları zararlılara göre dağılımı

<b>Kavun</b>	<b>Ergani</b>		<b>Çınar</b>		<b>Merkez</b>	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Zararlı yok	70	80.5	45	86.5	21	100.0
Danaburnu	1	1.1	-	-	-	-
Kırmızı örümcek	-	-	5	9.6	-	-
Kırmızı böcek	2	2.3	-	-	-	-
Siyah böcek	2	2.3	-	-	-	-
Yaprak biti	12	13.8	2	3.8	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=21.157$ . sd=10. p=0.020						
<b>Karpuz</b>						
Zararlı yok	71	81.6	45	86.5	21	100.0
Danaburnu	1	1.1	-	-	-	-
Kırmızı örümcek	-	-	5	9.6	-	-
Kırmızı böcek	1	1.1	-	-	-	-
Siyah böcek	2	2.3	-	-	-	-
Yaprak biti	12	13.8	2	3.8	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=20.212$ . sd=10. p=0.027						
<b>Hıyar</b>						
Zararlı yok	81	93.1	49	94.2	18	85.7
Danaburnu	3	3.4	-	-	1	4.8
Kırmızı örümcek	-	-	3	5.8	-	-
Kırmızı böcek	1	1.1	-	-	-	-
Yaprak biti	2	2.3	-	-	1	4.8
Karasinek	-	-	-	-	1	4.8
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=17.848$ . sd=10. p=0.058						
<b>Kabak</b>						
Zararlı yok	84	96.6	52	100.0	18	85.6
Danaburnu	1	1.1	-	-	2	9.6
Kırmızı örümcek	-	-	-	-	1	4.8
Kırmızı böcek	1	1.1	-	-	-	-
Yaprak biti	1	1.1	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=11.645$ . sd=8. p=0.168						

#### 4. BULGULAR

Soğan ve diğer sebzeler olarak sınıflandırdığımız sebzelerin yetiştiriciliği süresince Ergani ve Çınar ilçelerinde herhangi bir zararlıyla karşılaşmadığı belirlenmiştir. Merkez ilçede ise Kırmızı örümcek, danaburnu vb. zararlılarla karşılaştığı belirlenmiştir (Çizelge 4.80).

**Çizelge 4.80.** Araştırma kapsamına alınanların soğan ve diğer sebzelerin yetiştiriciliğinde karşılaştıkları zararlılara göre dağılımı

Soğan	Ergani		Çınar		Merkez	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Zararlı yok	87	100.0	50	96.2	17	81.0
Danaburnu	-	-	-	-	1	4.8
Kırmızı örümcek	-	-	-	-	3	14.3
Yeşil kurt	-	-	2	3.8	-	-
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0
$\chi^2=31.038$ , sd=6, p=0.000						
Diğer sebzeler						
Zararlı yok	87	100.0	52	100.0	16	76.2
Danaburnu	-	-	-	-	2	9.5
Sinek	-	-	-	-	2	9.5
Karasinek	-	-	-	-	1	4.8
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0
$\chi^2=34.163$ , sd=6, p=0.000						

#### 4.5.4. Yetiştirilen Sebzelere Karşılaşılan Zararlılar İçin Kullanılan İlaçlar

Araştırma kapsamına alınan yetiştiricilere karşılaştıkları zararlılara karşı kullanmış oldukları ilaçları sorduğumuzda; yetiştiricilerin büyük bir çoğunluğunun kullanmış olduğu ilaçların adını bilmediği ya da hatırlamadığı belirlenmiştir. Yapılan yarı nitelikli sohbetlerde katılımcının ilaç bayisine gittiklerini bayi onlara hangi ilacı verirse onu kullandıklarını ya da komşusu hangi ilacı kullanıyorsa katılımcının da onu kullandığı tespit edilmiştir.

Ddt kullanımının yasak olmasına rağmen domates, biber yetiştiriciliğinde Ergani ve Çınar ve Merkez ilçede kullanıldığı biber yetiştiriciliğinde ise Ergani, Çınar ilçelerinde kullanıldığı fakat Merkez ilçede kullanılmadığı belirlenmiştir (Çizelge 4.81.).

**Çizelge 4.81.** Araştırma kapsamına alınanların domates, biber ve patlıcan yetiştiriciliğinde karşılaştıkları zararlılar için kullandıkları ilaçlara göre dağılımı

Domates	Ergani		Çınar		Merkez	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Hatırlamıyor	19	21.8	17	32.7	10	47.6
Bilmiyor	55	63.2	18	34.6	4	19.0
Supertonik	2	2.3	-	-	-	-
Antarctuc	3	3.4	-	-	-	-
Neuron	2	2.3	1	1.9	1	4.8
İzoplan	-	-	-	-	1	4.8
Augro specmetrin	-	-	2	3.8	-	-
Ddt	6	6.9	1	1.9	1	4.8
Neuron.zoom.cepron	-	-	1	1.9	-	-
Oberon.bazodin.miskolant	-	-	2	3.8	-	-
Zoom	-	-	4	7.7	-	-
Neuron.Zoom	-	-	2	3.8	-	-
Bazodin	-	-	3	5.8	4	19.0
Oberon	-	-	1	1.9	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=66.341$ . sd=26. p=0.000						
<b>Biber</b>						
Hatırlamıyor	19	21.8	23	44.2	11	52.4
Bilmiyor	55	63.2	16	30.8	4	19.0
Kükürt	-	-	1	1.9	-	-
Süpertonik	1	1.1	-	-	-	-
Antarctuc	1	1.1	-	-	-	-
Neuron	2	2.3	1	1.9	1	4.8
İzoplan	-	-	-	-	1	4.8
Augro specmetrin	-	-	2	3.8	-	-
Ddt	9	10.3	1	1.9	1	4.8
Neuron.zoom.cepron	-	-	1	1.9	-	-
Oberon.bazodin	-	-	1	1.9	-	-
Zoom	-	-	3	5.8	-	-
Neuron.zoom	-	-	2	3.8	-	-
Bazodin	-	-	1	1.9	3	14.3
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=65.943$ . sd=26. p=0.000						
<b>Patlıcan</b>						
Hatırlamıyor	19	21.8	19	36.5	12	57.1
Bilmiyor	55	63.2	17	32.7	3	14.3
Kükürt	3	3.4	-	-	-	-
Süpertonik	1	1.1	-	-	-	-
Neuron	2	2.3	1	1.9	1	4.8
İzoplan	-	-	-	-	1	4.8
Augro specmetrin	-	-	2	3.8	-	-
Ddt	7	8.0	1	1.9	-	-
Oberon.bazodin	-	-	1	1.9	-	-
Zoom	-	-	4	7.7	-	-
Neuron.zoom	-	-	6	11.5	-	-
Bazodin	-	-	1	1.9	3	14.3
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=72.985$ . sd=22. p=0.000						

#### 4. BULGULAR

Kavun ve karpuz yetiştiriciliğinde Ergani ve Merkez ilçelerinde ilaç kullanılmadığı, Çınar ilçesinde ise belirli alanlarda kullanıldığı tespit edilmiştir.

Hıyar yetiştiriciliğinde Ergani ilçesinde, Kabak yetiştiriciliğinde Ergani ve Çınar ilçelerinde ilaç kullanılmadığı belirlenmiştir (Çizelge 4.82.).

**Çizelge 4.82.** Araştırma kapsamına alınanların kavun, karpuz, hıyar ve kabak yetiştiriciliğinde karşılaştıkları zararlılar için kullandıkları ilaçlara göre dağılımı

<b>Kavun</b>	<b>Ergani</b>		<b>Çınar</b>		<b>Merkez</b>	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Hatırlamıyor	-	-	43	82.7	-	-
Bilmiyor	-	-	6	11.5	-	-
Augro specmetrin	-	-	2	3.8	-	-
Bazodin	-	-	1	1.9	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=19.806$ . sd=6. p=0.003						
<b>Karpuz</b>						
Hatırlamıyor	-	-	48	92.3	-	-
Bilmiyor	-	-	4	7.7	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=8.521$ . sd=2. p=0.014						
<b>Hıyar</b>						
Kullanmıyor/Hatırlamıyor	87	100.0	51	98.1	17	81.0
Bilmiyor	-	-	-	-	1	4.8
İzoplan	-	-	-	-	1	4.8
Goldhezhin	-	-	1	1.9	-	-
Bazodin	-	-	-	-	2	9.5
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=29.198$ . sd=8. p=0.000						
<b>Kabak</b>						
Kullanmıyor/Hatırlamıyor	87	100.0	52	100.0	17	81.0
Bilmiyor	-	-	-	-	1	4.8
İzoplan	-	-	-	-	-	-
Goldhezhin	-	-	-	-	-	-
Bazodin	-	-	-	-	3	14.3
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=27.155$ . sd=4. p=0.000						

Soğan ve diğer sebzeler olarak nitelendirdiğimiz sebzelerin yetiştiriciliğinde karşılaşılan zararlılara göre ilaç kullanımının Ergani ve Çınar ilçesinde olmadığı Merkez ilçe de ise çeşitli ilaçların kullanıldığı belirlenmiştir (Çizelge 4.83.).

**Çizelge 4.83.** Araştırma kapsamına alınanların soğan ve diğer sebzeler yetiştiriciliğinde karşılaştıkları zararlılar için kullandıkları ilaçlara göre dağılımı

Soğan	Ergani		Çınar		Merkez	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
İlaç kullanmıyor	87	100.0	52	100.0	16	76.2
Bilmiyor	-	-	-	-	2	9.5
Bazodin	-	-	-	-	3	14.3
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0
$\chi^2=34.163$ . sd=4. p=0.000						
Diğer sebzeler						
İlaç kullanmıyor	87	100.0	52	100.0	17	81.0
Neuron	-	-	-	-	1	4.8
Bazodin	-	-	-	-	3	14.3
Toplam	87	100.0			21	100.0
$\chi^2=27.155$ . sd=4. p=0.000						

#### 4.5.5. Yılda Alınan Ürün Sayısı

Bir yıl içerisinde aynı alandan tek ürün alanların oranı Ergani ilçesinde %88.5 oranında, Çınar ilçesinde %75.0 oranında, Merkezde %33.3 oranında olduğu belirlenmiştir. Ergani ilçesinde %2.3 oranında, Çınar ilçesinde %3.8 oranında, Merkezde %19.0 oranında 4 ve üzeri ürün alındığı belirlenmiştir (Çizelge 4.84.).

**Çizelge 4.84.** Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin ekim, dikim tarihlerini tek bir seferde yapmalarına ve yılda kaç ürün aldıklarına göre dağılımı

Aynı alanda 1 yıl içerisinde kaç ürün alıyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Tek ürün alıyoruz	77	88.5	39	75.0	7	33.3	123	76.9
2 ürün alıyoruz	27	8.0	10	19.2	8	38.1	25	15.6
3 ürün alıyoruz	1	1.1	1	1.9	2	9.5	4	2.5
4 ve üzeri	2	2.3	2	3.8	4	19.0	8	5.0
Toplam	87	100,0	52	100,0	21	100,0	160	100,0
$\chi^2=31.695$ , sd=6, p=0.000 (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin aynı alanda bir yıl içerisinde aldıkları ürün sıklıklar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.								

#### 4.6.Hasat ve Pazarlama

##### 4.6.1.Hasadın Elle mi Makine ile mi Yapılması

Katılımcıların %98.1'i yetiştirmiş oldukları sebzelerin hasadını elle yaptıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların %1.9'u ise sebzeleri makine ile hasat ettiklerini ifade etmişlerdir (Çizelge 4.85.).

Katılımcılara yetiştirmiş oldukları ürünlerin hasadını yaparken iş gücünü nasıl karşıladıklarını sorduğumuz da %83.8'lik büyük bir oranla aile bireyleriyle hasadı yaptıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların %9.4'ü ise dışardan işçi getirdiği, %6.9'u da komşularıyla birlikte hasat yaptığı belirlenmiştir. Komşularıyla hasat yapan yetiştiriciler, komşularının hasat zamanlarında da onlar yardım etmeye gittiklerini ifade etmiştir.

Ergani ilçesindeki katılımcıların %98.9'u, Çınar ilçesindeki katılımcıların %98.1'i, Merkezdeki katılımcıların %95.2'si yetiştirdikleri sebzelerin hasadını elle, Ergani ilçesindeki katılımcıların %1.1'i, Çınar ilçesindeki katılımcıların %1.9'u, Merkezdeki katılımcıların %4.8'i yetiştirdikleri sebzelerin hasadını makine ile yaptıkları belirlenmiştir.

**Çizelge 4.85.** Araştırma kapsamına alınanların hasadı elle ya da makine ile yapmalarına ve hasat yapılırken iş gücünün nasıl karşılandığına göre dağılımı

Hasadı elle mi makine ile mi yapıyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Elle	86	98.9	51	98.1	20	95.2	157	98.1
Makine ile	1	1.1	1	1.9	1	4.8	3	1.9
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=1.201$ ,  $sd=2$ ,  $p=0.549$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin hasat yapma şekillerindeki sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir.

##### 4.6.2. Hasat Sırasındaki İş Gücünün Karşılanması

Ergani ilçesindeki katılımcıların %8.0'ı, Çınar ilçesindeki katılımcıların %9.6'sı, Merkezdeki katılımcıların ise %14.3'ü dışardan işçi getirdiği, Ergani ilçesindeki katılımcıların %2.3'ü, Çınar ilçesindeki katılımcıların %13.5'i, Merkezdeki katılımcıların ise %9.5'i de komşularıyla birlikte hasat yaptığı belirlenmiştir (Çizelge 4.86.). Komşularıyla hasat yapan yetiştiriciler, komşularının hasat zamanlarında da

onlar yardım etmeye gittiklerini ifade etmiştir. Ergani ilçesinde ki katılımcıların %89.7'si, Çınar ilçesinde ki katılımcıların %76.9'u, Merkez de ki katılımcıların ise %76.2'si de hasadı aile bireyleriyle yaptığı belirlenmiştir .

**Çizelge 4.86.** Araştırma kapsamına alınanların hasadı elle ya da makine ile yapmalarına ve hasat yapılırken iş gücünün nasıl karşılandığına göre dağılımı

Ürünlerinizi hasat ederken iş gücünü nasıl karşılıyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
İşçi getiriyorum	7	8.0	5	9.6	3	14.3	15	9.4
Aile bireyleriyle yapıyorum	78	89.7	40	76.9	16	76.2	134	83.8
Komşularla birlikte yapıyoruz.	2	2.3	7	13.5	2	9.5	11	6.9
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=7.648$ ,  $sd=4$ ,  $p=0.105$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin sebzeleri hasat ederken iş gücünü karşılama şeklerinde ki sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir.

#### 4.6.3. Domates, Biber, Patlıcanın İlk Hasat Tarihleri

Araştırma kapsamına alınan katılımcılara domates, biber, patlıcan yetiştiricilerinin ilk hasat tarihlerini öğrenmek için sorduğumuzda domates yetiştiricilerinin %8.1'i, biber yetiştiricilerinin %8.1'i, patlıcan yetiştiricilerinin %7.5'i hasatla ilgili bilgi vermek istemedikleri için cevap vermemişlerdir. Domates yetiştiricilerinin %51.9'u, biber yetiştiricilerinin %52.5'i, patlıcan yetiştiricilerinin %52.2'si 1 Haziran- 15 Haziran tarihleri arasında ilk hasatlarını yaptıkları belirlenmiştir. Domates yetiştiricilerinin %2.5'i, biber yetiştiricilerinin %2.5'i, patlıcan yetiştiricilerinin %2.5'i 1 Eylül-15 Eylül tarihleri arasında ilk hasatlarını yaptıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.87.).

İlçeler bazında domates, biber, patlıcan yetiştiricilerinin yetiştirdikleri sebzeleri ilk hasat etme tarihleri incelendiğinde; Ergani ve Merkezde ki katılımcıların domates, biber, patlıcanın ilk hasat edilme tarihlerinin aynı olduğu belirlenmiştir. Ergani ilçesinde ki domates yetiştiricilerinin (Çizelge 4.6.3.) %62.1'i, Biber yetiştiricilerinin %62.1'i, patlıcan yetiştiricilerinin %62.1'i 1 Haziran-15 Haziran tarihlerinde ilk hasatlarını yaptıkları belirlenmiştir.

Merkezde ki domates yetiştiricilerinin %28.6'sı, Biber yetiştiricilerinin %28.6'sı, patlıcan yetiştiricilerinin %28.6'sı 1 Haziran-15 Haziran tarihlerinde ilk hasatlarını yaptıkları belirlenmiştir.



#### 4. BULGULAR

**Çizelge 4.87.** Kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzeleri ilk hasat etme tarihlerine göre dağılımı

<b>Domates</b>	<b>Ergani</b>		<b>Çınar</b>		<b>Merkez</b>		<b>Genel</b>	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	4	4.6	5	9.6	4	19.0	13	8.1
1 Nisan-15 Nisan	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
16 Mayıs-31 Mayıs	-	-	3	5.8	-	-	3	1.9
1 Haziran-15 Haziran	54	62.1	23	44.2	6	28.6	83	51.9
16 Haziran-30 Haziran	2	2.3	9	17.3	4	19.0	15	9.4
1 Temmuz-15 Temmuz	11	12.6	8	15.4	5	23.8	24	15.0
16 Temmuz-31 Temmuz	-	-	2	3.8	1	4.8	3	1.9
1 Ağustos-15 Ağustos	11	12.6	2	3.8	-	-	13	8.1
1 Eylül-15 Eylül	4	4.6	-	-	-	-	4	2.5
1 Ekim-15 Ekim	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=46.483$ . sd=18. p=0.000

#### **Biber**

Cevap yok	4	4.6	5	9.6	4	19.0	13	8.1
1 Nisan-15 Nisan	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
16 Mayıs-31 Mayıs	-	-	3	5.8	-	-	3	1.9
1 Haziran-15 Haziran	54	62.1	24	46.2	6	28.6	84	52.5
16 Haziran-30 Haziran	2	2.3	9	17.2	4	19.0	15	9.4
1 Temmuz-15 Temmuz	11	12.6	7	13.5	5	23.8	23	14.4
16 Temmuz-31 Temmuz	-	-	2	3.8	1	4.8	3	1.9
1 Ağustos-15 Ağustos	11	12.6	2	3.8	-	-	13	8.1
1 Eylül-15 Eylül	4	4.6	-	-	-	-	4	2.5
1 Ekim-15 Ekim	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=46.261$ . sd=18. p=0.000

#### **Patlıcan**

Cevap yok	4	4.6	4	7.7	4	19.0	12	7.5
1 Nisan-15 Nisan	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
16 Mayıs-31 Mayıs	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
1 Haziran-15 Haziran	54	62.1	24	46.2	6	28.6	84	52.5
16 Haziran-30 Haziran	2	2.3	9	17.3	4	19.0	15	9.4
1 Temmuz-15 Temmuz	11	12.6	8	15.4	5	23.8	24	15.0
16 Temmuz-31 Temmuz	-	-	2	3.8	1	4.8	3	1.9
1 Ağustos-15 Ağustos	11	12.6	3	5.8	-	-	14	8.8
1 Eylül-15 Eylül	4	4.6	-	-	-	-	4	2.5
1 Ekim-15 Ekim	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=43.050$ . sd=18. p=0.001

#### 4.6.4. Kavun, Karpuz, Hıyar, Kabağın İlk Hasat Tarihleri

Araştırma kapsamına alınan katılımcılara kavun, karpuz, hıyar, kabak yetiştiricilerinin ilk hasat tarihlerini öğrenmek için sorduğumuzda kavun yetiştiricilerinin %67.5'i, karpuz yetiştiricilerinin %67.5'i, hıyar yetiştiricilerinin %86.9'u, kabak yetiştiricilerinin %88.1'i hasatla ilgili bilgi vermek istemedikleri için ve yetiştiriciliğini yapmadıkları için cevap vermemişlerdir. Kavun yetiştiricilerinin %18.8'i, karpuz yetiştiricilerinin %18.8'i, 1 Temmuz- 15 Temmuz tarihleri arasında ilk hasatlarını yaptıkları belirlenmiştir. Hıyar yetiştiricilerinin %5.0'ı, kabak yetiştiricilerinin %6.9'u, 1 Haziran- 15 Haziran tarihleri arasında ilk hasatlarını yaptıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.88.).

Ergani ilçesinde ki katılımcıların %5.7'si 1 Temmuz-15 Temmuz, Çınarda ki katılımcıların %3.8'i 1 Haziran-15 Haziran, Merkezde ki katılımcıların ise %9.5'i 1 Haziran-15 Haziran tarihlerinde %9.5 'i de 16 Temmuz-30 Temmuz tarihleri arasında hıyar yetiştiriciliğinde ki ilk hasat yapma tarihi olduğu belirlenmiştir.

Ergani ilçesinde ki katılımcıların %8.0'ı, Çınarda ki katılımcıların %1.9'u, Merkezde ki katılımcıların ise %14.3'ü 1 Haziran-15 Haziran tarihlerinde kabak yetiştiriciliğinde ki ilk hasat yapma tarihi olduğu belirlenmiştir.

#### 4.6.5. Soğan ve Diğer Sebzelerin İlk Hasat Tarihleri

Araştırma kapsamına alınan katılımcılara soğan ve diğer sebzeler olarak gruplandığımız bamyaya, fasülye, brokoli vb. sebze yetiştiricilerinin ilk hasat tarihlerini öğrenmek için sorduğumuzda soğan yetiştiricilerinin %80.6'sı, diğer sebze yetiştiricilerinin %94.4'ü, hasatla ilgili bilgi vermek istemedikleri için cevap vermemişlerdir. Soğan yetiştiricilerinin %6.9'u, diğer sebze yetiştiricilerinin %0.6'sı 1 Temmuz- 15 Temmuz tarihleri arasında ilk hasatlarını yaptıkları belirlenmiştir. Soğan yetiştiricilerinin %1.3'ü, diğer sebze yetiştiricilerinin %1.3'ü 1 Mart- 15 Mart tarihleri arasında ilk hasatlarını yaptıkları belirlenmiştir (Çizelge 4.89.).

#### 4. BULGULAR

**Çizelge 4.88.** Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzeleri ilk hasat etme tarihlerine göre dağılımı

Kavun	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	55	63.2	35	67.3	18	85.7	108	67.5
1 Mayıs-15 Mayıs	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
16 Mayıs-31 Mayıs	-	-	-	-	-	-	-	-
1 Haziran-15 Haziran	5	5.7	3	5.8	-	-	8	5.0
16 Haziran-30 Haziran	-	-	4	7.7	-	-	4	2.5
1 Temmuz-15 Temmuz	18	20.7	10	19.2	2	9.5	30	18.8
16 Temmuz-31 Temmuz	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
1 Ağustos-15 Ağustos	7	8.0	-	-	-	-	7	4.4
1 Eylül-15 Eylül	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=26.090$ . sd=14. p=0.025								
<b>Karpuz</b>								
Cevap yok	55	63.2	35	67.3	18	85.7	108	67.5
1 Mayıs-15 Mayıs	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
16 Mayıs-31 Mayıs	-	-	-	-	-	-	-	-
1 Haziran-15 Haziran	5	5.7	3	5.8	-	-	8	5.0
16 Haziran-30 Haziran	-	-	4	7.7	-	-	4	2.5
1 Temmuz-15 Temmuz	18	20.7	10	19.2	2	9.5	30	18.8
16 Temmuz-31 Temmuz	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
1 Ağustos-15 Ağustos	8	9.2	-	-	-	-	8	5.0
1 Eylül-15 Eylül	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=26.090$ . sd=12. p=0.010								
<b>Kabak</b>								
Cevap yok	76	87.4	50	96.2	15	71.4	141	88.1
1 Mayıs-15 Mayıs	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
16 Mayıs-31 Mayıs	-	-	-	-	-	-	-	-
1 Haziran-15 Haziran	7	8.0	1	1.9	3	14.3	11	6.9
16 Haziran-30 Haziran	-	-	1	1.9	1	4.8	2	1.3
1 Temmuz-15 Temmuz	-	-	-	-	1	4.8	4	2.5
16 Temmuz-31 Temmuz	3	3.4	-	-	1	4.8	1	0.6
1 Ağustos-15 Ağustos	-	-	-	-	-	-	-	-
1 Eylül-15 Eylül	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=17.605$ . sd=10. p=0.062								

**Çizelge 4.89.** Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzeleri ilk hasat etme tarihlerine göre dağılımı

Soğan	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	77	88.5	39	75.0	13	61.9	129	80.6
1 Mart-15 Mart	-	-	-	-	2	9.5	2	1.3
16 Mart-31 Mart	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
1 Nisan-15 Nisan	-	-	-	-	2	9.5	2	1.3
16 Nisan-30 Mart	-	-	-	-	-	-	-	-
1 Mayıs-15 Mayıs	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
1 Haziran-1 Haziran	5	5.7	5	9.6	1	4.8	11	6.9
1 Temmuz-15 Temmuz	3	3.4	-	-	1	4.8	4	2.5
1 Ağustos-15 Ağustos	1	1.1	3	5.8	-	-	4	2.5
16 Ağustos-31 Ağustos	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
1 Eylül-15 Eylül	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
1 Ekim-15 Ekim	-	-	1	1.9	1	4.8	2	1.3
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=53.668$ . sd=20. p=0.000

#### **Diğer sebzeler**

Cevap yok	85	97.7	50	96.2	16	76.2	151	94.4
1 Mart-15 Mart	-	-	-	-	2	9.5	2	1.3
16 Mart-31 Mart	-	-	-	-	-	-	-	-
1 Nisan-15 Nisan	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
16 Nisan-30 Mart	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
1 Mayıs-15 Mayıs	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
1 Haziran-1 Haziran	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
1 Temmuz-15 Temmuz	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
1 Ağustos-15 Ağustos	-	-	-	-	-	-	-	-
16 Ağustos-31 Ağustos	-	-	-	-	-	-	-	-
1 Eylül-15 Eylül	-	-	2	3.8	-	-	2	1.3
1 Ekim-15 Ekim	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2=39.782$ . sd=14. p=0.000

#### 4.6.6. Domates, Biber ve Patlıcanın Yetiştiricilik Süresince Hasat Miktarı

Araştırma kapsamına alınan yetiştiricilerin domates, biber, patlıcanı değişik sayılarda hasat ettikleri belirlenmiştir. Bu değişikliğin ilçelere göre de değişkenlik gösterdiği tespit edilmiştir. Bu değişikliğin çiftçinin yetiştirme şekli, yetiştiricilik bilgisi, yetiştiricilik yapılan yerin özelliklerine bağlı olarak değişkenlik gösterdiği düşünülmektedir (Çizelge 4.90.).

**Çizelge 4.90.** Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin yetiştiricilik süresince hasat edilme miktarlarına göre dağılımı

Domates	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	6	6.9	10	19.2	7	33.3	23	14.4
1-5 defada	27	31.0	7	13.5	8	38.1	42	26.3
6-10 defada	39	44.8	27	51.9	2	9.5	68	42.5
11-15 defada	2	2.3	2	3.8	1	4.8	5	3.1
15 ve üzeri	12	13.8	6	11.5	3	14.3	21	13.1
Gün aşırı	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=22.626$ . sd=10. p=0.012								
<b>Biber</b>								
Cevap yok	6	6.9	10	19.2	7	33.3	23	14.4
1-5 defada	26	29.9	7	13.5	8	38.1	41	25.6
6-10 defada	40	46.0	27	51.9	2	9.5	69	43.1
11-15 defada	2	2.3	3	5.8	1	4.8	6	3.8
15 ve üzeri	12	13.8	5	9.6	3	14.3	20	12.5
Gün aşırı	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=23.443$ . sd=10. p=0.009								
<b>Patlıcan</b>								
Cevap yok	6	6.9	10	19.2	7	33.3	23	14.4
1-5 defada	26	29.9	6	11.5	8	38.1	40	25.0
6-10 defada	40	46.0	28	53.8	2	9.5	70	43.8
11-15 defada	2	2.3	3	5.8	1	4.8	6	3.8
15 ve üzeri	12	13.8	5	9.6	3	14.3	20	12.5
Gün aşırı	1	1.1	-	-	-	-	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=24.928$ . sd=10. p=0.005								

#### 4.6.7. Kavun, Karpuz, Hıyar ve Kabakta Yetiştiricilik Süresince Hasat Miktarı

Kavun, karpuz, hıyar ve kabak yetiştiriciliği süresince hasat miktarları incelendiğinde farklı hasat miktarları dikkat çekmektedir. Bunun sebebi olarak yetiştiricilik şekilleri, sebze üretimi yapılan yerin ekolojisine bağlı olarak değişkenlik gösterdiği düşünülmektedir (Çizelge 4.91.).

**Çizelge 4.91.** Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin yetiştiricilik süresince hasat edilme miktarlarına göre dağılımı

Kavun	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	59	67.8	39	75.0	18	85.7	116	72.5
1-5 defada	8	9.2	4	7.7	2	9.5	14	8.8
6-10 defada	12	13.8	6	11.5	-	-	18	11.3
11-15 defada	-	-	-	-	-	-	-	-
15 ve üzeri	7	8.0	-	-	-	-	7	4.4
Olgunlaştıkça	1	1.1	3	5.8	1	4.8	5	3.1
Günaşırı	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=12.085$ . sd=8. p=0.147								
<b>Karpuz</b>								
Cevap yok	59	67.8	39	75.0	18	85.7	116	72.5
1-5 defada	8	9.2	4	7.7	2	9.5	14	8.8
6-10 defada	12	13.8	6	11.5	-	-	18	11.3
11-15 defada	-	-	-	-	-	-	-	-
15 ve üzeri	6	6.9	-	-	-	-	6	3.8
Olgunlaştıkça	2	2.3	3	5.8	1	4.8	6	3.8
Günaşırı	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=9.927$ . sd=8. p=0.270								
<b>Hıyar</b>								
Cevap yok	78	89.7	46	88.5	17	81.0	141	88.1
1-5 defada	5	5.7	3	5.8	3	14.3	11	6.9
6-10 defada	4	4.6	2	3.8	-	-	6	3.8
11-15 defada	-	-	-	-	1	4.8	-	-
15 ve üzeri	-	-	-	-	-	-	1	0.6
Olgunlaştıkça	-	-	-	-	-	-	-	-
Günaşırı	-	-	1	1.9	-	-	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=11.729$ . sd=8. p=0.164								
<b>Kabak</b>								
Cevap yok	75	86.2	50	96.2	16	76.2	141	88.1
1-5 defada	8	9.2	-	-	3	14.3	11	6.9
6-10 defada	4	4.6	2	3.8	-	-	6	3.8
11-15 defada	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
15 ve üzeri	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Olgunlaştıkça	-	-	-	-	-	-	-	-
Günaşırı	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=20.884$ . sd=8. p=0.007								

#### 4.6.8. Soğan ve Diğer Sebzelerin Yetiştiricilik Süresince Hasat Miktarı

Soğan ve diğer sebzeler olarak nitelendirdiğimiz bazı sebzelerin (fasulye, banya, brokoli vb.) yetiştiricilik süresince hasat miktarlarının farklı olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.92.).

**Çizelge 4.92.** Araştırma kapsamına alınanların yetiştirdikleri sebzelerin yetiştiricilik süresince hasat edilme miktarlarına göre dağılımı

Soğan	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	78	89.7	43	82.7	12	57.1	133	83.1
1-5 defada	9	10.3	7	13.5	6	28.6	22	13.8
15 ve üzeri	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Olgunlaştıkça	-	-	-	-	-	-	-	-
Tek seferde	-	-	2	3.8	2	9.5	4	2.5
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=19.560$ . sd=6. p=0.003								
<b>Diğer sebzeler</b>								
Cevap yok	86	98.9	49	94.2	16	76.2	151	94.4
1-5 defada	1	1.1	3	5.8	2	9.5	6	3.8
15 ve üzeri	-	-	-	-	-	-	-	-
Olgunlaştıkça	-	-	-	-	1	4.8	1	0.6
Tek seferde	-	-	-	-	2	9.5	2	1.3
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>	<b>52</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>
$\chi^2=24.779$ . sd=6. p=0.000								

#### 4.6.9. Hasat Sonrası Sebzelerin Taşınma Materyali

Araştırma kapsamına alınan katılımcıların yetiştirmiş oldukları sebzelerin hasadında ürünleri ne ile taşıdıklarını öğrenmek için hazırladığımız soruya katılımcıların %28.8'i çuvalarla, %28.1'i plastik kasalarla, %26.9'u ahşap kasalarla, %15'i motorlu taşıtlarla sebzeleri taşıdıklarını ifade ederken katılımcıların %1.3'ü ise soruya cevap vermemiştir (Çizelge 4.93.).

Katılımcıların %30.6'sı hasat ettikleri ürünlere pazar bulmakta zorlandıklarını, katılımcıların %17.5'i ise pazar bulmakta zorlanmadıklarını çünkü anlaşmalı yerlerinin

olduğunu ifade etmişlerdir. Katılımcıların %4.4'ü de hasat edilen ürünlere pazar bulmakta bazen zorlandıklarını ifade etmişlerdir.

Ergani ilçesinde ki katılımcıların %36.8'i yetiştirmiş oldukları sebzelerin hasadında ürünleri çuvallarla taşırken, Çınar ilçesinde ki katılımcıların %34.6'sı motorlu taşıtlarla, Merkez de ki katılımcıların ise %47.6'sı plastik kasalarla taşıdıkları belirlenmiştir.

**Çizelge 4.93.** Araştırma kapsamına alınanların hasat ettikleri ürünlerin taşınmasında kullandıkları materyale ve hasat edilen ürünlerin pazar durumlarına göre dağılımı

Sebzelerin hasadında ürünleri ne ile taşıyorsunuz?	Ergani		Çınar		Merkez		Genel	
	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)	Sıklık	(%)
Cevap yok	1	1.1	1	1.9	-	-	2	1.3
Plastik kasalarda	19	21.8	16	30.8	10	47.6	45	28.1
Ahşap kasalarda	30	34.5	6	11.5	7	33.3	43	26.9
Çuvallarla	32	36.8	11	21.2	3	14.3	46	28.8
Motorlu taşıtlarla	5	5.7	18	34.6	1	4.8	24	15.0
Toplam	87	100.0	52	100.0	21	100.0	160	100.0

$\chi^2=35.693$ ,  $sd=8$ ,  $p=0.000$  (non-significant) ilçelere göre araştırmaya katılan çiftçilerin yetiştirdikleri sebzelerin taşınmasında kullandıkları materyal sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır.





## 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Diyarbakır ili Merkez ilçe ve sebze üretiminin yoğunluk kazandığı ilçelerinde sebze üretim merkezlerinin ve sebze üretim potansiyelinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmaya ilişkin sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Araştırmanın verilerini toplama aşamasında karışık sebze üretimi yapan işletmelerin belirlenmesinde Tarım İl ve İlçe Müdürlükleriyle Türkiye İstatistik Kurumundan alınan verilerin eşleşmemesi durumunda bazı belirsizlikler yaşanmıştır. Bu olay üretimi yapan çiftçilerimizin arazi büyüklüklerini belirtmek istememelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Çıkman ve Yarba'nın (2008) de yapmış olduğu çalışmadaki gibi anketörler, üretim merkezlerine inerek yaptıkları yüz yüze görüşmelerle üreticileri ve üretim yerlerini gözlemleyerek daha sağlıklı verilere ulaşılmaya çalışılmıştır. Resmi kuruluşlarında bazı köylerde karışık sebze üretimi yapılıyor ya da karışık sebze üretimi yapılmıyor olarak belirtilirken köyler gezildiğinde bazı köylerde resmiyette belirtilenden çok daha farklı üretim yerleri ve üretim miktarlarının olduğu belirlenmiştir. Bu durum üreticilerin üretim alanlarını ve üretim miktarlarını resmi tarım kuruluşuyla paylaşmak istememelerinden kaynaklanmaktadır. Bu da araştırmayı uygulamada zaman kaybı yaşamamıza sebep olmuştur.

Anketleri uygulama esnasında üreticilerle anketörler arasında (anketörler Kürtçe bilenler arasından seçilmesine rağmen) telaffuzdan kaynaklanan bazı yanlış anlaşılmalardan olmuştur ve yardım almak zorunda kalınmıştır. Bu durum zaman kaybına neden olmuştur.

Türkiye farklı ekolojik bölgeleri bir arada bulundurması nedeniyle, birçok sebze türünde nisbi avantaja sahiptir ve bu türlerin üretimi bu bölgelerde yaygınlaşmaktadır. Ancak, bu gelişim oldukça yavaş ve düzensiz olmaktadır. Tarımsal kaynaklardan daha etkin yararlanabilmek amacıyla, bu sürecin hızlandırılması gerekmektedir. Bu amaçla bölgesel politikaların oluşturulması, hangi bölgelerin hangi türlerin üretiminde ne kadar paya sahip olması gerektiğinin belirlenmesinde, "uzaktan algılama" modeli gibi modellerin kullanılması gereklidir. Aktaş ve ark. (2002) yapmış oldukları çalışmada ki gibi bölgelere ait arz ve talep eğrileri, bölgeler arası nakliye masrafları ele alınarak ilgili ürün için model oluşturulur ve değişik politikaların etkileri bu modelde gözlemlendiğini belirtmişlerdir.

Bölgemizde hem üretim hem pazarlama aşamalarında yeterli ve etkin eğitim, destekleme ve araştırma-geliştirme programlarının olmayışı, üretim planlaması ve değişen şartların iletişiminin sağlanamaması sebze üretimimizi ve pazarlama potansiyelini olumsuz etkilemektedir.

Bölgemizde birçok sebze türünde dünyanın önemli üreticileri arasında yer almasına ve ihracatçı konumda bulunmasına rağmen, üretiminin çok düşük bir kısmını ihraç edebilmektedir. Bunun temel nedenlerinden biri, ihracat amacıyla üretim yapılmayıp, üretim fazlası veya iç tüketimden arta kalan kısmın ihracata yönelmesidir. Akbay ve ark.(2005)' nın çalışmasında olduğu gibi bölgeler arasında üretim farklılıklarının nedenlerini iklim, toprak ve üretime katılan diğer üretim faktörlerinin karşılaştırmalı üstünlüklerinden kaynaklandığını belirtmişlerdir. Bu nedenle bölgelere göre üretim planlaması yapılmasını ve her bölgenin ekonomik ve ekolojik özelliklerine göre çeşitlerinin belirlenmesini önermişlerdir.

Altıntaş ve Akçay (2007)'in yapmış olduğu çalışmadaki gibi kaynakların etkin kullanımı ve çiftçi gelirinin artırılması amacı ile çiftçiye eğitim verilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Pazar talebine uygun çeşitlerin, uygun miktarlarda, kalitede ve pazar talebini karşılayacak düzeyde organize olmuş bir şekilde üretimin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Diyarbakır sebze işletmeleri küçük aile işletmeleri şeklinde olduklarından, ürünlerini pazarlamada etkin bir yapıya sahip değildir. Aynı zamanda fiyat oluşumunda da herhangi bir etkileri olmamaktadır. Ürün ya tarlada toptan satılmakta, ya da hasat edildikten sonra yerel pazarlarda üreticinin kendisi tarafından pazarlanmaktadır. Ürün nasıl satılırsa satılsın, çiftçi yeterli geliri elde edememektedir.

Geleneksel yetiştiricilikte kullanılan sentetik ilaç, gübre, vb. girdilerin yetiştiriciliği yapılan ürünlerde bırakmış oldukları kalıntılar, toprak ve su kirliliğine neden olmaları gibi etkenler bu konularda duyarlı olan toplumları söz konusu girdilere alternatif girdilerin kullanıldığı üretim teknolojileri geliştirmeye itmiştir. Bu yetiştirme tekniğinin geçmişi ülkemizde oldukça yeni olmasına rağmen değişik meyve ve sebze türlerinin yetiştiriciliği yapılarak, iç ve dış piyasaya sunulmuş ve tarım sektörüne ek bir ivme kazandırılmıştır. Bu konuda yapılan araştırmalar, 2000'li yıllarda, gerek insan sağlığı gerek ise çevre kirliliği konularında bilinçlenmekte olan tüketicilerin bu yöndeki taleplerinin artmaya devam edeceğini göstermektedir.

Şenel (2006) yapmış oldukları çalışma sonucu tarafımızdan yapılmış çalışma sonucuyla benzerlik göstermiş olup; ülkemizde ki yetiştiricilerin tarımsal mekanizasyondan yararlanmadıkları tespit edilmiştir.

Engindeniz ve ark., (2010) yapmış oldukları çalışmada olduğu gibi araştırmada üreticilerin ilaç kullanımlarını değerlendirebilmek ve aşırı kullanım olup olmadığını ortaya koymak için, üreticilerin kullandıkları ilaç miktarları çeşitli kaynaklardan araştırılmıştır. Ancak üreticiler özellikle mücadele ilacını gereğinden fazla kullanmaktadırlar. Hastalık ve zararlı konularında bilinçsiz oldukları ve komşu yetiştiricilerin hastalık ve zararlılara karşı kullanmış oldukları korunma yöntemlerini tercih ettikleri belirlenmiştir. Bu şekilde ilaç kullanımı yerine bilinçli bir şekilde ilaç kullanarak daha kaliteli ve daha verimli üretimin olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışma sonuçları elde ettiğimiz bulgularla benzerlik göstermektedir.

Oktay ve Doran (2002) yapmış olduğu çalışmada ki gibi bölgemizde ki yetiştiricilerin bilinçsiz bir şekilde gübre kullandıkları belirlenmiştir. Gübre konusunda elde ettiğimiz bulgular araştırmacının bulgularıyla uyum içinde oldukları görülmüştür. Yetiştiricilerin bu konuda bilinçlendirilmesi ve bitkinin ihtiyacına göre gübrenin verilmesi gerektiğinin yetiştiriciye anlatılmasının verimi artırabileceği daha kaliteli ürün elde edilebileceği düşünülmüştür.

Çıkman ve Yarba (2008)'nin yapmış olduğu anket çalışmasında bizim anket çalışmamızda belirlendiği gibi yetiştiricinin sulama yöntemleri belirlenmiştir. Çalışmamızın sonucunda yetiştiricilerin sulama konusunda bilinçlendirilmeleri halinde daha kaliteli ürün daha fazla verimin olacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın verilerini toplama aşamasında karışık sebze üretimi yapan işletmelerin belirlenmesinde Tarım İl ve İlçe Müdürlükleriyle, Türkiye İstatistik Kurumundan alınan verilerin eşleşmemesi durumunda bazı belirsizlikler yaşanmıştır. Bu olay üretimi yapan çiftçilerimizin arazi dağılımı ve kullanımı ile ilgili gerçekçi veri bildirmekten sakındıkları düşünülmektedir. Anketörler üretim merkezlerine inerek yaptıkları yüz yüze görüşmelerle üreticileri ve üretim yerlerini gözlemleyerek daha sağlıklı verilere ulaşılmaya çalışılmıştır. Resmi kuruluşlarında bazı köylerde karışık sebze üretimi yapılıyor ya da karışık sebze üretimi yapılmıyor olarak belirtilirken köyleri gezildiğinde bazı köylerde resmi verilerde belirtilenden çok daha farklı üretim yerleri ve üretim miktarlarıyla karşılaşılmıştır. Bu durum üreticilerin üretim alanlarını

ve üretim miktarlarını Tarım kuruluşuyla paylaşmak istememelerinden kaynaklanmaktadır. Bu da araştırmanın uygulanmasında zaman kaybı yaşamamıza sebep olmuştur. Ayrıca, anketlerin uygulanma esnasında üreticilerle anketörler arasında (anketörler Kürtçe bilenler arasından seçilmesine rağmen) telaffuzdan kaynaklanan bazı yanlış anlaşılmalarda olmuştur ve yardım almak zorunda kalınmıştır. Bu durum zaman kaybına neden olmuştur.

Yapılan çalışma ile merkez ilçe, Çınar ve Ergani ilçelerinde sebze üretiminin yapıldığı görülmüş ancak karışık sebze üretiminin olmadığı yerlerde monokültür sebzeçiliğinin yapıldığı görülmüştür. Çalışmada karışık sebzeçiliğinin olduğu yerlerde çiftçi kayıt sisteminin olmadığı, sebze üretiminin yılın farklı dönemlerinde yapılması nedeniyle gerçek rakamlara ulaşılmasının zorlaştığı görülmüştür. Tarım Bakanlığının; buğday, pamuk vb. bitkilerde olduğu sebze üreticisine ve sebzeçiliğe yönelik teşvik ve desteklerinin olmaması üreticiyi profesyonel sebze üretiminin gelişmesini olumsuz etkilemektedir. Yörenin sebze üretimine uygunluğu ve GAP gibi büyük projelerin birer çıktısı olarak yöre sebzeçiliğinin mevcut durumdan çok daha fazla olacağı düşünülmektedir. Çünkü sulama suyunun gelmesi; sebze alanlarının artışına ve yeni sebze türlerinin yetiştiriciliğinin yaygınlaşmasını beraberinde getirecektir. Yapılan çalışmada çiftçilerin eğitim düzeylerinin sebzeçilik konusunda yenilikleri kabul etmede açık ve esnek oldukları görülmüştür. Bu açıdan Ergani ilçesi' iyi bir konumda olduğu ve bu ilçeyi sırasıyla Çınar ve Merkez ilçenin izlediği görülmüştür. Sebze üreticisinin, Merkez ve Ergani ilçelerinin geçimlerinin büyük çoğunluğunun çiftçilikle, Çınar ilçenin ise sadece çok küçük bir kısmı (%15) çiftçilik dışında geçimlerini sağladıkları görülmüştür. Yani bu durum çiftçilerin sebzeçilikten geçimlerini sağladıklarını göstermektedir.

Sebze üreticisinin tohum, gübre, tarımsal ilaç, su vb. girdilerin temininde bazı problemler yaşadığı görülmüştür. Tohum, ilaç, gübre ve kullanımında tamamen kendi bütçesi ile karşılama yoluna gitmektedir. Bunun nedeni yukarıda açıklanmıştır. Hatta çiftçi bu ihtiyaçlarını borç olarak temin ettiğini ve hasattan sonra ödemeyi gerçekleştirdiğini bildirmiştir. Çiftçi tüm girdi temininde güvenilir ve kendi örgütlenmesi sonucu oluşturulacak Kooperatif vb. çiftçi birlikleri bu sorunu çözmede veya daha ucuza temin etmede etkin olacaktır. Çiftçilerin hazır fide kullanımı konusunda yetersiz kaldıkları veya maliyetinin yüksek olacağı için kaçındıkları

görülmüştür. Tohum olarak çoğunlukla standart çeşit kullanımının arttığı görülmüş ancak bazı yerlerde yerel genotip kullanımının yoğun olduğu özellikle Çınar ilçe' sinde (Yuvacık) bu oranın daha yüksek olduğu görülmüştür. Hibrit kullanımının ise pahalı olması nedeniyle kullanmadıkları fakat destek verilmesi halinde kullanımın yaygınlaşacağı izlenimi alınmıştır. Bu durum özellikle bazı yerlerde yerel genotip üretimin (Çınar'ın bazı köyleri), kimi yerlerde ise (Ergani'nin bazı köyler) standart ve hibriti çeşitle yetiştiriciliğinin yapılması için teşvik ve yönlendirme yapılabilir.

Bitki koruma bakımında üç ilçede de çiftçilerin yeterince bilinçli olmadığı görülmüş ve gerek ilaçlamada gerekse de ilaç belirlemede tarım teşkilatından yararlanmadıkları veya çok az sayıdaki üreticinin yararlandığı görülmüştür. Bitki hastalık, zararlı ve yabancı ot ile mücadelede kendi tecrübesi dışında ilaç bayisinden faydalandıkları görülmüştür. Bu konuda yapılacak görsel ve uygulamalı eğitim ve seminerlerin çözüm olacağı düşünülmektedir. Özellikle yabancı ot konusunda çok zor durumda oldukları, teşhis ve mücadelesinde zorlandıkları görülmüştür. Yani bilinçli bir zirai mücadelenin yapıldığı söylenemez. Çiftçi bu durumun ürünün kalite ve sağlık açısından önemini kavramada yeterli bilgi ve donanıma sahip olmadığı görülmüştür.

Sebze üreticisi, sebze yetiştiriciliği konusunda alışageldikleri yöntem ve teknikleri uygulamakta olduğu görülmüştür. Yetiştirmekte olduğu sebzelerin çoğunluğunun ekim ve dikim sistemine uygun olarak yetiştirdiği görülürken bazı bitkilerde ise (biber) yetiştiriciliğinde yanlış uygulamalarda bulunduğu görülmüştür. Ancak bitkilerde bırakılacak sıra arası ve sıra üzeri mesafelerde yetersiz bir mesafenin bırakıldığı görülmüş. Bitkilerin sulanması ve gübrenmesinde de yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmüş, bu durumda yönlendirme ve müdahale alanlarının bulunduğu söylenebilir. Sebze yetiştiriciliği konusunda verilecek görsel ve uygulamalı seminer ve kurslar sorunun çözümde etkin olacağı düşünülmektedir. Bu durum özellikle yörede uygulanması düşünülen yeni sebze türlerinin yaygınlaşmasında oldukça yarar sağlayacaktır.

Sebze üreticisinin hasat ve pazarlama konusunda yeterli bilgi ve donanıma sahip olmadıkları görülmüş. Çiftçilerin sebze türüne göre değişmekle birlikte hasat işleminde mekanizasyondan faydalanabilecekleri veya zamanında hasat yapılması halinde daha kazançlı olacakları düşünülmektedir. Ayrıca, ürünün pazarlanması konusunda örgütlenmeleri ürünün hak ettiği değerden satılmasını mümkün kılacaktır. Çınar

ilçesinin bazı köylerinde yetiştirilen bazı ürünlerin il dışına pazarladıkları bilinirken Ergani ilçesin de ise Diyarbakır pazarına yönelik üretim gerçekleştirdikleri bilinmektedir. Yani yörede ticari sebzeçilik potansiyelinin ümit var olduğu söylenebilir.

Çalışma sonuçları doğrultusunda yörede yapılacak projeksiyon, yönlendirme ve uygulamalarla yörenin sebzeçilik konusunda daha iyi bir konuma geleceği düşünülmektedir. Sebzeçilik konusunda yörenin tüketim ve üretim alışkanlıkları dikkate alınarak belki benzer özellik gösteren grup köyler bazında ürün yönlendirmesi yapılması daha isabetli olacaktır. Hatta bazı bölgeler pilot alan seçilerek yeni sebze tür ve çeşitlerinin uygulanması, yeni metot ve uygulamaların yapılması, belki sanayi sebzeçiliğin örneklendirilmesi iyi birer örnek olacaktır. Çalışma sonuçlarının Tarım teşkilatlarınca da paylaşılması araştırmanın amaçların ulaşmasında etkin olacaktır. Yöre ile ilgili yapılacak tüm sebzeçilik çalışmalarına bir alt yapı ve envanter niteliği taşıması bakımından araştırmanın temel çalışma niteliğinde olduğu söylenebilir.

## 6. KAYNAKLAR

- Akbay,C., Candemir,S., Orhan, E., 2005. KSÜ. Fen ve Mühendislik Dergisi, 8(2)
- Akpınar,G., Yalçın. F., 2001. Fen ve Mühendislik Dergisi, Cilt 4, Sayı 1
- Aktaş,Y., Pakyürek,Y., Hacılibeyoğlu, N. ,2002. Türkiye V. Tarım Ekonomisi Kongresi 18- 20 Eylül Erzurum.
- Altıntaş, G., Akçay,Y. 2007. GOÜ. Ziraat Fakültesi Dergisi, , 24 (2), 19-31
- Arnon, I., 1989, Agricultural Research and Technology Transfer, Elsevier Applied Science, London and Newyork, 684p.
- Anonim, 2007. GAP Master Planı.
- Anonim, 2007. Diyarbakır Tarım İl Müdürlüğü (TİM).
- Anonim, 2009. <http://www.tuik.gov.tr>
- Balit, S., 1993, Development Support Communication and Agriculture, The Road Ahead, Development Communication Report (80/1), 1-4pp.
- Bayraktar, K., 1970. Sebze Yetiştirme Cilt II. "Kültür Sebzeleri" Ege Üniversitesi Matbaası. Bornova-İzmir.
- Borlaug, N. and Dowswell, C., 1988, World Revoluation in Agriculture, Britannica Book of the Year, Encylopaedia Britannica Inc., Chicago, 4-15pp.
- Cengiz, R., 2000 Alevi-Bektaşılık Üzerine Sosyolojik Bir Araştırma, (Yayımlanmamış Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi, Sosyal bilimler Enstitüsü) Elazığ.
- Çiçek, A. Erkan, O., 1996, Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklemeye Yöntemleri, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:12, Ders Notları Serisi No:6,Tokat
- Çıkman, E., Yarba, M., 2008. HR.Ü.Z.F.Dergisi, 12(1):7-12, Şanlıurfa
- Çıngı, H., 1994. "Örneklemeye Kuramı", Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Basım Evi Yayını No:20- Ankara
- Engindeniz, S., İ. Yılmaz, E. Durmuşoğlu, B. Yağmur, R. Z. Eltez, B. Demirtaş, D. Engindeniz, A. H. Tatarhan, 2010. Sera Sebzelerinin karşılaştırılmalı girdi analizi. Ekoloji 74: 122-130.
- Esin A., Bakır, M.A., Aydın, C., Gürbütsel, E., 2001. Temel Örneklemeye Yöntemleri, Literatür Yayıncılık No:53, ISBN:975-8431-34-X, s.68-70, İstanbul. (Çeviri; YAMANE, T., 1967. Elementary sampling Theory, Prestice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, N.S.)
- Gökdoğan, O., 2005. Yüksek Lisans Tezi Tarım Makineleri Anabilim Dalı Isparta.
- Günay, A., 1982. Genel Sebze Yetiştiriciliği, Cilt I. Çağ Matbaası, Ankara.



- Korum, U., 1981. İstatistiğe Giriş, Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilimler Fakültesi ayınları, Ankara, 129-131 .
- Malaysia, AERDD, Agricultural Extension and Rural Development Department, The University of Reading, Rural Extension and Education Research Report No:1, Reading, UK, 66p.
- Okday, A., ve Doran, İ., 2002. “Diyarbakır Koşullarında Yetiştirilen Sürme çeşidi Karpuzda Uygulanan Amonyum Nitrat Gübresinin Farklı Dozlarının Verim ve Meyve İriliği Üzerine Etkileri” Yüksek Lisans Tezi
- Oraman, M.N., 1956. “Sebzecilik”, Milli Eğitim Basımevi. İstanbul.
- Püskülcü, H., ve İkiz, F., 1986. “İstatistiğe Giriş”, Ege Üniversitesi Basım Evi – İzmir.
- Rolls, M.J., et al., 1994, The Agricultural Information System for Smallholder Farmers in Peninsular,
- Suits, D. B., 1990, Agriculture, The Structure of American Industry, Adams, W (Ed), Eight Edition, McMillian Publishing Company, Newyork, 1-40pp.
- Şenel, H., 2006. “Doğu Akdeniz Bölgesinde Yaygın Traktörlerin Teknik Özellikleri ve Kullanıcı Değerlendirmesi” Yüksek Lisans Tezi. S.İ.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Yalçın, M., Boz, İ., 2007. Bahçe 36(1-2): 1-10.
- TİM, 2005. Diyarbakır Tarım İl Müdürlüğü, İstatistik Şube Müdürlüğü.
- Trail, T., 1993, Emprovement for rural youth future directions and strategies for rural Programs Worldwide, 11th. European Seminar on Extension Education, August 30-September, Denmark.

## ÖZGEÇMİŞ

1985 yılında Diyarbakır'ın Silvan ilçesinde doğdum. Ali Emiri İlköğretim okulunda okuduktan sora liseyi Ziya Gökalp lisesinde okudum.2003 yılında Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ziraat Mühendisliği bölümüne başladım ve 2007 yılında Dicle Üniversitesi Bahçe Bitkileri alt programından mezun oldum. Şuanda Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Anabilim Dalında yüksek lisans yapmaktayım.