



**TARIMSAL BİYOÇEŞİTLİLİĞİN KORUNMASINDA YEREL
TOHUM KULLANIMI VE ÜRETİCİ FARKINDALIĞI
(ANKARA İLİ AYAŞ İLÇESİ ÖRNEĞİ)**

HÜLYA ÖZBEK

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
TARIM EKONOMİSİ ANA BİLİM DALI
DOÇ. DR. H. Sibel GÜLSE BAL
2019**

Her hakkı saklıdır

T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TARIMSAL BİYOÇEŞİTLİLİĞİN KORUNMASINDA YEREL TOHUM
KULLANIMI VE ÜRETİCİ FARKINDALIĞI
(ANKARA İLİ AYAŞ İLÇESİ ÖRNEĞİ)

Hülya ÖZBEK

TOKAT
2019

Her hakkı saklıdır

Doç. Dr. Hayriye Sibel GÜLSE BAL danışmanlığında, Hülya ÖZBEK tarafından hazırlanan bu çalışma 28/05/2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Danışman

Doç. Dr. Hayriye Sibel GÜLSE BAL
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi



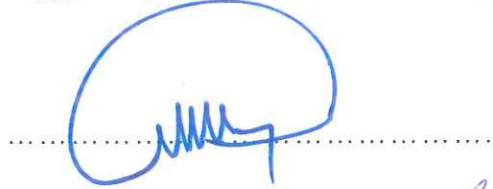
II. Danışman

Dr. Öğr. Üye. GÜNGÖR KARAKAŞ
Çorum Hitit Üniversitesi



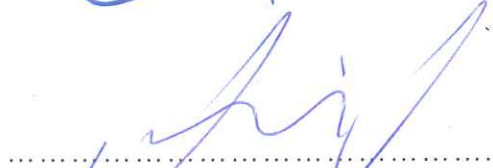
Üye

Prof. Dr. Halil KIZILASLAN
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi



Üye

Prof. Dr. GÜLISTAN ERDAL
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi



Üye

Dr. Öğr. Üye. BEKİR AYYILDIZ
Yozgat Bozok Üniversitesi



ONAY


Prof. Dr. ÇETİN ÇEKİÇ
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü
27/06/2019

TEZ BEYANI

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin içerdığı yenilik ve sonuçların başka bir yerden alınmadığını, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

HÜLYA ÖZBEK

HAZİRAN - 2019



ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TARIMSAL BİYOÇEŞİTLİLİĞİN KORUNMASINDA YEREL TOHUM KULLANIMI VE ÜRETİCİ FARKINDALIĞI (ANKARA İLİ AYAŞ İLÇESİ ÖRNEĞİ)

HÜLYA ÖZBEK

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARIM EKONOMİSİ ANA BİLİM DALI
DANIŞMAN: DOÇ. DR. H. SİBEL GÜLSE BAL

Bugün biyolojik çeşitliliğin korunması ve gıda geleceğın teminat altına alınması konusunda yerel tohumların ve bunu kullanan küçük çiftçilerin önemi giderek daha fazla anlaşılmaktadır. Geleneksel çeşitler ülkenin tarımsal biyoçeşitliliğının korunması ve tarımın sürdürülebilirliğı açısından önemlidir. Türkiye’de çiftçiler yavaş yavaş tohum endüstrisine bağımlı hale gelmekte ve yerel köy çeşitleri ortadan kalkmaktadır.

Bu çalışma, Türkiye’nin zengin tarımsal biyoçeşitliliğinin bir parçası olan yerel çeşitlerinden Ayaş domatesi üzerine yürütülmüştür. Bu çalışmada 2017 yılında Ankara ili Ayaş ilçesinde yapılan Ayaş domatesi üretimi, domates üreticilerin yerel tohum kullanımı, yerel tohum üretimi ve yerel çeşitlerin korunması ile ilgili bilinç ve davranışları ortaya konulmaya çalışılmıştır. Yerel çeşit üretiminin üreticiler için avantajları ve dezavantajları tartışılmıştır.

Araştırmanın ana materyalini, üreticilerden anket yoluyla elde edilen veriler oluşturmuştur. 167 domates üreticisiyle anket yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesi aşamasında Ki-kare analizine yer verilmiş köyde yerli tohum kullanılıp kullanılmamasıyla göç, eğitim, sebzecilik tercihi, tohum seçmeyi bilme durumu, geleneksel yöntemleri sürdürme, gelecek nesillere aktarma, kitle iletişim araçlarını kullanma gibi faktörler arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüş ve diğer ilişki durumları incelenmiştir.

Üreticilerin konuyla ilgili bilinç durumları yüksek olmasına karşın sistemin işleyişi karşısında çok da yapabilecekleri bir şey olmadığını belirtmektedirler. Yerli tohum kullanımı ve üretimin devamlılığı için üreticiden beklentiler yanında, üreticiler kadar ilgili yöneticilerin bilinç, farkındalık ve desteğı, tüketicilerin farkındalığı ve iyi ürüne talebi artıracak bir sistemin gerekli olduğu görülmektedir. Atalık tohumların kıymeti üreticiler, tüketiciler ve yöneticiler olmak üzere her üç kesim tarafından iyi anlaşıldığı zaman ülke tarımının sürdürülebilirliğinin yanında üretici ve tüketiciler için de gıda sürdürülebilirliğı ve gıda güvenliğı konularında tam bir koruma sağlanabilecektir.

2019, 65 sayfa

Anahtar Kelimeler: Ayaş Domatesi, Yerli Tohum, Sürdürülebilirlik, Türkiye.

ABSTRACT

MASTER THESIS

THE USE OF LOCAL SEEDS IN THE PROTECTION OF AGRICULTURAL BIODIVERSITY (EXAMPLE OF AYAŞ DISTRICT OF ANKARA)

HÜLYA ÖZBEK

**GAZIOSMANPASA UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES
DEPARTMENT OF AGRICULTURAL ECONOMICS**

SUPERVISOR: ASSOC. PROF. DR. H. SİBEL GÜLSE BAL

Preserving biodiversity today and ensuring food future the importance of local seeds the use of small farmers is increasingly recognized. Traditional varieties are important for the preservation of the country's agricultural biodiversity and for the sustainability of agriculture. Turkey farmers are slowly becoming dependent on the seed industry and local farmers' varieties are eliminated.

This study is based on Ayas tomato which is part of a rich agricultural bio-variety of Turkey. In this study, the awareness and behavior of Ayaş tomato production, local seed use, local seed production and conservation of local varieties in Ayaş district of Ankara province in 2017 were tried to be revealed. We discussed the advantages and disadvantages of local varieties production on agriculture producers.

The main material for this work has been collected from the survey filled by producers in 2017 in Ayas. A survey was conducted with 167 tomato producers. The data is analyzed with chi square distribution. It is observed that there is meaningful relationship between local seed usage versus immigration, education, olericulture preference, know-how on seed selection, sustaining traditional method, training next generation and using social media and other related connections has been investigated.

They state that although producers have a high level of awareness on the subject, they cannot do much in the face of the functioning of the system. It is seen that besides the expectations from the producer, a system that will increase the awareness and support of the relevant managers, the awareness of the consumers and the demand for good products is required for the use of domestic seeds and the continuity of production. When the value of the ancestry seeds is well understood by all three sectors: producers, consumers and managers, food sustainability and food safety will be provided exactly for producers and consumers as well as the sustainability of national agriculture.

2019, 65 pages

Keywords: Ayaş Tomato, Domestic Seed, Sustainability, Turkey.

ÖNSÖZ

Eserimi ortaya çıkarmamda benden bilgi ve tecrübesinin yanı sıra manevi desteğini de hiçbir zaman esirgemeyen, benim için ayrı bir yere sahip olan, çok değerli danışman hocam Doç. Dr. H. Sibel GÜLSE BAL' a sonsuz saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunuyorum. İkinci danışmanım olan Dr. Öğretim Üyesi Güngör KARAKAŞ' a sabırla bana yardımcı olduğu, moral ve motivasyonumu her zaman yüksek tutmamı sağladığı için teşekkür ediyorum. Çalışmamın hazırlanması aşamasında beni dinleyen ve desteklerini benden esirgemeyen dostum Eda SERDAROĞLU' na ve yol arkadaşım Gizem İNCİ 'ye, çalışmamın hazırlanması aşamasında yanımda olan sevgili arkadaşım Buse DEĞİRMENCİ' ye teşekkür ediyorum. Tüm hayatım boyunca varlıklarına şükrettiğim, hiçbir zaman dua ve desteklerini benden esirmeyen saygıdeğer babam Arif GÜLOĞLU, canım annem Sebahat GÜLOĞLU, sevgili kardeşlerim Hanife GÜLOĞLU ve A. Emir GÜLOĞLU' ya minnetimi belirtirken hayatımı birleştirdiğim, beni bu süreçte yalnız bırakmayan canım eşim Cemal ÖZBEK' e her daim arkamda oldukları için şükranlarımı sunuyorum.

Hülya ÖZBEK
HAZİRAN-2019

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	i
ABSTRACT	ii
ÖNSÖZ	iii
İÇİNDEKİLER	iv
KISALTMALAR	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ	viii
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Önemi.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı	6
1.3. Araştırmanın Kapsamı	7
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	8
2.1. Tarımsal Biyoçeşitlilik, Gen Merkezleri ve Gen Bankaları.....	8
2.2. Dünyada ve Türkiye’de Tohum Sistemleri ve Özellikleri	10
2.2.1. Ticari tohum sistemi	10
2.2.2. Çiftçi tohum sistemi.....	11
2.2.3. Yerel tohum ağları ve tohum bankaları	12
2.2.4. Kişisel tohum bankaları	12
2.2.5. Topluluk tohum değişimi.....	13
2.2.6. Organize tohum bankaları	13
2.2.7. Tohum koruma ağları	14
2.2.8. Törenselleştirilmiş tohum bankaları	14
2.3. Ekolojik Tarım ve Yerel Tohumlar	14
3. KAYNAK ÖZETLERİ	17
4. MATERYAL VE YÖNTEM	21
4.1. Materyal	21
4.2. Yöntem.....	21
5. ARAŞTIRMA YÖRESİ HAKKINDA GENEL BİLGİ	23
5.1. İlçe Tarihi.....	23
5.2. Coğrafi Konum	23

5.3. Nüfusu	24
5.4. İdari durum.....	24
5.5. Tarım Ve Hayvancılık.....	24
5.5.1. Tarımsal Üretim.....	24
5.5.2. Hayvansal Üretim	25
6. BULGU VE YORUMLAR	26
6.1. Çiftçilerin Yaşadığı Bölgenin Koşulları	26
6.2. Çiftçilerin Sosyo-Demografik Özellikleri.....	27
6.3. Çiftçilerin Eğitim – Öğretim Düzeyleri	28
6.4. Çiftçilerin Maddi Durumları ve Geçim Kaynakları	28
6.5. Çiftçilerin Arazi Yapıları ve Üretim Alanları	29
6.6. Çiftçilerin Sebzeçilikte İşletme Şekli ve Danışman Tercihi	30
6.7. Çiftçilerin Yerel Ürünlerle İlgili Tercih Seçenekleri	32
6.8. Çiftçilerin Ürün Satışında Karar Verme Durumu	33
6.9. Üreticilerin Tohumlarla İlgilenme Durumu	33
6.10. Çiftçilerin Tohum ve Fideleri Üretme - Değiştirme Durumları.....	35
6.11. Çiftçilerin Tohumları Muhafaza Etme Şekilleri ve Tohum Seçme Durumu	37
6.12. Çiftçilerin Yetiştiricilikteki Gübre Kullanım Durumu.....	39
6.13. Üreticilerin Devamlılığının Sağlanması ve Bilinç Durumu.....	40
6.14. Tohum Saklayan ve Saklamayan Üreticiler İle Bazı Sosyo-Demografik Ve Ekonomik Kriterler Arasında İlişki	42
6.14.1. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile gelir ilişkisi	42
6.14.2. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile cinsiyet ilişkisi	43
6.14.3. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile üreticinin yaş ilişkisi.....	43
6.14.4. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile göç ilişkisi.....	44
6.14.5. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile aile yapısı ilişkisi	45
6.14.6. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile eğitim düzeyi ilişkisi.....	45
6.14.7. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile köyün yerlisi olma ilişkisi.....	46
6.14.8. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile sebzeçilik tohum tercihi ilişkisi.....	47
6.14.9. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile pazarda satış ilişkisi.....	48

6.14.10. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile tohum seçmeyi bilme ilişkisi.....	48
6.14.11. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile geleneksel yöntemleri bilme ilişkisi	49
6.14.12. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile gelecek nesillere aktarma istekliliği ilişkisi.....	50
6.14.13. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile işletmenin devamlılığı ilişkisi.....	50
6.14.14. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile sürdürülebilirlik kavramını bilme ilişkisi.....	51
6.14.15. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile ilgili programları izleme ilişkisi	52
7. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	53
8. KAYNAKLAR	57
9. EKLER	60
10. ÖZGEÇMİŞ	65

Kısaltmalar	Açıklama
AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
FIS	International Du Commerce Des Semences (Uluslararası Tohumluk Ticaret Birliği)
GAP	Güney doğu Anadolu Projesi
GSÜD	Gayrisafi Üretim Değeri
GTHB	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
ISF	International Seed Federation (Uluslararası Tohumculuk Birliği)
IST	International SeedTesting Association (Uluslararası Tohum Kontrol Birliği)
OECD	Schemes for Sertification (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı)
OTP	Ortak Tarım Politikası
T.C.	Türkiye Cumhuriyeti
TİGEM	Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü
TKBSGB	Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı
TKV	Türkiye Kalkınma Vakfı
TSÜAB	Tohum Sanayicileri ve Üreticileri Alt Birliği
TTSM	Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkezi Müdürlüğü
TÜGEM	Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü
TÜRK-TED	Türkiye Tohumculuk Endüstrisi Derneği
UPOV	International Union For The Protection of New Varieties of Plants (Uluslararası Yeni Bitki Çeşitlerinin Korunması Birliği)

ÇİZELGELER DİZİNİ

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
Çizelge 6.1. Köyün fiziki özellikleri.....	26
Çizelge 6.2. Çiftçilerin sosyo-demografik özellikleri.....	27
Çizelge 6.3. Ankete katılan çiftçilerin eğitim düzeyleri	28
Çizelge 6.4. Araştırmaya katılan çiftçilerin gelir durumu	29
Çizelge 6.5. Ailelerin arazi varlığı, ürün deseni ve hayvancılık kaynağı	30
Çizelge 6.6. Çiftçinin tarımsal konularda bilgi alma ve işletme varlığı	31
Çizelge 6.7. Yerel ürünlerde tüketici tercihi ve ürünlerin satış durumu.....	32
Çizelge 6.8. Ekilecek çeşide karar verme	33
Çizelge 6.9. Çiftçinin tarımsal konularda bilgi alma ve işletme varlığı	34
Çizelge 6.10. Yerli tohum üretilmesi ve ticaretinin yapılması	36
Çizelge 6.11. Tohumların muhafaza edilmesi ve gübre kullanımı durumu.....	38
Çizelge 6.12. Yerel tohum yetiştiriciliğinde gübre kullanım durumu	39
Çizelge 6.13. Yerel tohum yetiştiriciliğinde üreticilerin bilinç durumu.....	41
Çizelge 6.14. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile gelir ilişkisi ve ki-kare analizi.....	42
Çizelge 6.15. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile cinsiyet ilişkisi ve ki-kare analizi.....	43
Çizelge 6.16. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile yaş ilişkisi ve ki-kare analizi.....	44
Çizelge 6.17. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile göç ilişkisi ve ki-kare analizi.....	44
Çizelge 6.18. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile aile yapısı ilişkisi ve ki-kareanalizi.....	45
Çizelge 6.19. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile eğitim düzeyi ilişkisi ve ki-kare analizi	46
Çizelge 6.20. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile köyün yerlisi olma ilişkisi ve ki-kare analizi.....	47

Çizelge 6.21. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile sebzeçilikte tohum tercihi ilişkisi ve ki-kare analizi.....	47
Çizelge 6.22. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile pazarda satış ilişkisi ve ki-kare analizi	48
Çizelge 6.23. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile tohum seçmeyi bilme ilişkisi ve ki-kare analizi.....	49
Çizelge 6.24. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile geleneksel yöntemleri bilme ilişkisi ve ki-kare analizi.....	49
Çizelge 6.25. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile gelecek nesillere aktarma istekliliği ve ki-kare analizi	50
Çizelge 6.26. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile işletmenin devamlılığı ilişkisi ve ki-kare analizi.....	51
Çizelge 6.27. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile sürdürülebilirlik kavramını bilme ilişkisi ve ki-kare analizi	51
Çizelge 6.28. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile ilgili programları izleme ilişkisi ve ki-kare analizi.....	52

1. GİRİŞ

1.1. Araştırmanın Önemi

1980'lerden sonra dünyada doğal kaynaklar yerine koyma kapasitesini aşan şekilde kullanılmıştır. Bunun artarak devam etmesi ekonomi politikalarının ile çevre politikalarının örtüşmesi gerekliliğini gündeme getirmiştir. Böylelikle daha çok üretim ve tüketimin düşünüldüğü kalkınma kavramından farklı olarak çevrenin korunmasını dikkate alan sürdürülebilir kalkınma gündeme gelmiştir.

Tarımda sürdürülebilirlik , doğal kaynakları koruyan, çevreye ve diğer canlı türlerine zarar vermeyen tarımsal teknolojileri kullanan bir tarımsal yapının oluşturulmasıdır. Ürün çeşitliliğinin ve toprağın korunması, yerel tohum kullanılması, kimyasal madde kullanımının azaltılması ve bununla ilgili üreticilerin teknik bilgi ve becerilerin artırılması için gerekli yayım çalışmalarının etkin bir şekilde yapılması, ile sağlanabilecektir.

Tarımın başladığı günden bugüne tohum ve tohumluk, bitkisel üretim için kilit unsur olmuş ve tohumun verimliliği, tat, besin ve diğer kalite değerleri yükseltilmeye çalışılmıştır. Yerel tohumlar ve bu tohumların dolaşım mekanizması, dünyanın her yerinde yüzyıllardır çiftçiler arasında, sosyal, çevresel ve önemli ekonomik çıktılar oluşturan büyük bir çabadır. Ancak endüstriyel tarımın yaygınlaşması, geleneksel tarımın dar alanlara sıkışmasına ve ürünlerinin de pazarlarda satışının imkânsız hale gelmesine neden olmuştur. Bu nedenlerle çiftçiler geleneksel çeşitlerin yerine pazar değeri yüksek olan ticari çeşitleri yetiştirir hale gelmişlerdir. Dünyanın birçok bölgesinde olduğu gibi Türkiye'de de endüstriyel tarım derinleşmesini sürdürmektedir. Bu da yerel tohumların hızla yok olmasını şiddetlendirmektedir. Yerel tohumlar koruma altına alınmaz ise hızla yok olacaktır.

Nitekim, Çin'de 1949'da 10.000 buğday çeşidi varken, 1970'lerde sadece 1.000 adedi kalmıştır. (Norberg- Hodge ve ark., 2001) ABD'de lahana çeşitlerinin %95'i, mısır çeşitlerinin %91'i, bezelye çeşitlerinin %94'ü, domates çeşitlerinin %81'i

kaybolmuştur. FAO'nun 150 ülke raporuna dayanarak yayınladığı çalışmaya göre son yüzyılda dünya biyolojik çeşitliliğinin yaklaşık %75'i kaybolmuştur. (FAO, 1996)

Yerel tohum ağları ve bankaları bu tohumların korunmasında büyük bir öneme sahiptir. OECD ve BM gibi uluslararası kurumlar hızla azalan tarımsal biyolojik çeşitliliğin en önemli koruyucusu ve yaşatıcısının, geleneksel tohumları kullanan çiftçi olduğunu kabul etmektedir. Kısacası tohum çeşitliliği ancak biyolojik çeşitliliği kullanan ve koruyan küçük çiftçilerin geçiminin garantiye alınması ile sağlanabilir.

Yerel tohum sadece özgürlük değil; aynı zamanda bilgelik demek, paylaşım demek, doğayla barışık çok çeşitlilik demektir. Tescilli kısır tohumların aksine, yerel tohumun bilgeliği yaşından geliyor. Yerel tohumlar, binlerce yıldır toprakla buluşarak genlerinde, kuraklık, sel, don vb. pek çok doğa olayına karşı ayakta kalmayı başarabilmenin gururuyla "bilge" sıfatını hak ediyor, doğayla barışık yaşıyor. Meyvesine gelen böcekle, gölgesinde biten otlar ve yaprağındaki mantarla iyi geçinmeyi öğrenmiş doğayla dost, bilge tohumlar, hasat zamanı hayatta kalabildikleri için doğal seçimle bir sonraki nesli oluşturmuşlar. Bu tohumlar, toprağın sınırlı bir kaynak ve mükemmel bir denge unsuru olduğunun farkındalığıyla, topraktan hangi elementi ne zaman ve ne kadar isteyeceğini de biliyorlar. Bu yüzden yerel tohumlar, ilaç ve zamansız atılan suni gübrelere ihtiyaç duymadan kendi dengesini kendi kurar (Çelik, 2015).

Yerel çeşitler; çiftçilerin, köylülerin babadan oğula devrettikleri her türlü bitkisel ve hayvansal ürünlerdir. Bu çeşitler, yüzyıllar boyunca çiftçiler tarafından sürekli seçilerek buldukları yörenin iklim, toprak ve çevre koşullarına uyum sağlamış, üreticilerin tercihlerine karşılık verecek şekilde gelişmişlerdir. Diğer bir deyişle yerel çeşitler, çiftçiler tarafından ıslah edilmiş çeşitlerdir.

Son yarım yüzyıl önce Türkiye'de yaygın bir şekilde kullanılan yerel çeşitler tarım tekniklerinin gelişmesi, nüfus artışı, tarımda makineleşmenin artması, geliştirilmiş yüksek verimli çeşitlerin ortaya çıkmasıyla kullanımdaki payları giderek azalmıştır. Geçmişte Türkiye'de yoğun olarak kullandığı yerel çeşitlerin yüzde 95'inin kaybolduğu tahmin edilmektedir.

İnsanoğlu çevre, toprak, doğal kaynaklar, su gibi canlılar için vazgeçilmez temel değerleri bozduğunda tarımda yüzyıllardır kullandığı çeşitlilikte kaybolmuştur. Bunun sonucunda insanoğlu sağlığı yanında, sahip olduğu lezzetlerin ve damak zevkinin de kaybolduğunu fark etmiştir. Bu durum sonucunda tüketiciler tarafından doğal ürünlere ve yerel çeşitlere yeniden artan bir ilgi başlamıştır. Yerel damak zevki ve yerel beslenme alışkanlıkları sürdürülebilirlikle uyumu açısından modern çeşitlere tercih edilmeye başlanmıştır.

İslah edilmiş çeşitler, üstün verimlilik özellikleri gösterebilmelerine karşın koşullardan herhangi birinin olumsuz olması durumunda, verimlerinde büyük ölçüde azalma görülebilir, hatta hiç verim alınmayabilir. Yerel çeşitler bu bakımdan sigorta durumundadır. Yerel çeşitlerin, yetiştirildikleri farklı ekolojilere adaptasyon yetenekleri yüksektir. Yerel çeşitlerin değerlendirilmesi, doğrudan bu çeşitlerin yetiştiriciliğinin ve tüketiminin teşvik edilmesi ya da dolaylı olarak bu çeşitlerin yeni çeşitler geliştirmek üzere yürütölen ıslah çalışmalarında kullanılması yoluyla gerçekleştirilebilir. Yerel çeşitler içerdikleri zengin genetik çeşitlilik ile son yıllarda hızla ilerleyen biyoteknolojik imkânlar kullanılarak üstün nitelikli çeşitlerin geliştirilmesi için gerekli ham madde niteliğindedir. Yerel çeşitlerin verimleri ıslah edilmiş çeşitlerden daha az olmalarına rağmen besleme değerleri geliştirilmiş çeşitlerden daha yüksek olduğu bilinmektedir. Beslenme alışkanlıklarında doğaya dönüşün başladığı günümüzde, tohumların muhafazası, bunların gelecek kuşaklara aktarılmasının önemi giderek artmaktadır. (Anonim, 2015).

Son yıllarda yerel çeşitleri yetiştiren, böylece bu çeşitlerdeki zengin genetik çeşitliliğin devamını sağlayan küçük çiftçiler modern çeşitlerle yetiştiriciliğe yönelmişlerdir. Bunun yanı sıra, artan nüfus, yoksulluk, toprak bozulmaları, çevresel değişiklikler gibi faktörler de kültür bitkilerine ait genetik kaynaklarda erozyona yol açmıştır. Bu nedenle yerel çeşitlerimizin tohum ve arazi gen bankalarında , kendi yetiştikleri ortam dışında ya da çiftçi şartlarında muhafaza edilmesi gerekir.

Son yirmi-otuz yılda bitki genetik kaynaklarındaki erozyonun önüne geçmek ve mevcut çeşitliliği muhafaza etmek üzere pek çok ölkede gen bankaları kurulmuştur. Tohum gen

bankalarında yerel çeşitlere ait tohum örnekleri, içerdikleri nem azaltılarak soğuk odalarda saklanmaktadır. Doku ya da hücrelerin yapay ortamlarda, DNA ve polenlerin sıvı nitrojen içinde muhafazası da ex situ muhafaza içinde ele alınmaktadır. Türkiye'deki tek ulusal nitelikli gen bankası olan Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü (ETAE) Tohum Gen Bankası'nda diğer bitki genetik kaynaklarımızın yanı sıra birçok kültür bitkisine ait yerel çeşidimiz de ex situ muhafaza edilmektedir. Bu amaçla ETAE, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İl ve İlçe Müdürlükleri başta olmak üzere diğer kuruluşlar ile işbirliği içinde çalışmaktadır. Ayrıca, yerel meyve ve bağ genetik kaynaklarımız, tür bazında belirlenmiş farklı araştırma enstitülerinin arazi gen bankalarında (koleksiyon bahçelerinde) korunmaktadır. Tohum gen bankaları genetik çeşitlilikteki kaybı önlemek amacıyla etkin olarak kullanılmakla birlikte bitkilerin kendi yetiştikleri ortamda var olan dinamik evrim sürecine sahip değildir. Üreticiler yerel çeşit kullanımı, uyguladığı geleneksel yöntemlerle genetik çeşitliliğe ve yerel çeşitteki evrime katkıda bulunmaktadır.

Son yıllarda yerel çeşitlerin in situ yani çiftçi şartlarında, kendi yetiştikleri ortamlardaki ekosistem içerisinde muhafazası kavramı geliştirilmiştir. Yerel çeşitlerin in situ muhafazasının sahip olduğu avantajlar;

- Yetiştirilen ürünle çevre arasında var olan interaksiyon sonucu doğal evrim ve adaptasyon süreçlerinin muhafaza edilebilmesi;
- Kıt kaynakları kullanan çiftçilere ekonomik yarar ve geçim kaynağı sağlanması;
- Çiftçilerimizin, kullandıkları genetik kaynakları sürdürebilmeleri ve kontrol edebilmeleri, bu kaynaklara istedikleri zaman erişebilmeleri;
- Üreticilerimizin ulusal bitki genetik kaynaklarımızın muhafazası çalışmalarına entegre olmasının sağlanmasıdır.

Yerel çeşitlerin yok olmaması, korunması, bu çeşitlerin yetiştirilmesinin sürekliliği ile ilişkilidir. Oysa bitki genetik kaynaklarımız içinde büyük öneme sahip yerel çeşitlerimiz, özellikle geleneksel olarak üretimi yapılanlar, azalma, yok olma ya da artık çiftçilerimiz tarafından tercih edilmeme tehlikesi ile karşı karşıyadır. Bunda en büyük etkenler yerel çeşitlerimizin modern çeşitlerle yer değiştirmesi, geleneksel olarak yetiştirilen bazı yerel çeşitlerimizin ekiminden vazgeçilerek başka ürünlere yönelme

gereksinimi ve modern tarım sistemlerinin kullanılmasıdır. Yerel çeşitlerin yok olma tehlikesine karşı,

- (1) Survey, envanter, toplama ve karakterizasyon çalışmalarıyla desteklenip yerel çeşitlerin ex situ muhafazasının sürdürülmesi;
- (2) Çiftçi şartlarında muhafazaya yönelik agromorfolojik, sosyoekonomik ve eko coğrafik surveylere dayalı çalışmaların, özellikle anavatani ya da genetik çeşitlilik merkezi ülkemiz olan birçok buğdaygil ve baklagil türlerinde ve yerel çeşit yetiştiriciliğinin önemli olduğu alanlarda sürdürülmesi;
- (3) Çiftçinin tercih ettiği özellikler dikkate alınarak yerel çeşitlerin yeni çeşit geliştirmede katılımcı bitki ıslahı çerçevesinde aktif olarak kullanılması;
- (4) Yerel çeşitlerin yetiştirilmesi ile modern çeşitlere yönelmenin dengelenmesi yönünde geliştirilecek politikalar uygulanması;
- (5) Resmi ve özel kuruluşlar ile sivil toplum örgütlerinin çalışmaları ve işbirliğiyle yerel çeşit yetiştiriciliğinin ve tüketiminin özendirilerek bu konuda kamuoyu yaratılması sağlanabilir. (Anonim, 2015).

Yerel tohumlar gıda güvenliği açısından önem taşımaktadır. Yaygın şekliyle yapılan tarımda kullanılan tohumların büyük çoğunluğu hibrit, genetiği ile oynanmış ya da ıslah edilmiş, sınırlı sayıda tohumlardır. Tarımsal araştırmalar tohumlarda aynılaştırmayı hedeflemektedir. Bu tür tohumlarla yapılan tarımda daha çok tarımsal girdi gerekmekte, çiftçinin masrafı da o yönde artmaktadır.

Yerel çeşitlerin tarımda kullanılması, ıslah edilmiş tohumlar kadar kısa vadede verimli olmayabilir ancak çiftçi uzun vadede kendi doğal kaynaklarını en fazla koruyan çeşitlere yönelerek hem doğa dostu bir tarım biçimini benimsemiş olacak hem de girdi ihtiyacını azaltacaktır.

Türkiye'nin biyoçeşitliliğinde, tarımında ve kültüründe önemli yeri olan, laboratuarlara girmemiş, hatta kimi yerde bir köyün sınırlarından çıkmadan yüzyıllardır ata topraklarına ekilmiş tohumların devamlılığı gıda güvenliğinin de garantisi olacaktır. Tarımda tek tipleşme; toprağa uyumsuz, hastalık, kuraklık ve böceklere karşı hassas tohumların yaygınlaşması gıda güvenliğimizi tehdit etmektedir. Tarımsal ürünlerde

sadece üretim-hasat kolaylığı, verim ve pazarlama avantajlarına göre yapılan ıslah çalışmaları, besin değerlerinde önemli düşüşler meydana getirmektedir. Oysa, yüzyıllar içinde geçirdiği evrimle toprağına bağılı, dayanıklı yerel çeşitler küresel iklim değışiminde oluşabilecek ani değışimlere de en kolay uyum sağlayabilecek çeşitler olarak görülmektedir (Anonim, 2003).

Bu nedenlerle çalışma, tarımda geleneksel yöntemlerin yaşaması ve yerel tohum çeşitlerinin korunması gelecek nesillere aktarılması, tarımın sürdürülebilirliğine etkisini ortaya koyacak olması bakımından da önem taşımaktadır. Yerel tohumların bu faydaları düşünülerek Türkiye'nin bu zenginliğinin bir parçası olan ve günümüzde geleneksel tatları özleyen, güvenli gıda isteyen tüketicilerin özellikle tercih ettiği Ankara'nın Ayaş domatesi incelemeye değer bulunmuştur. Yerel çeşitlerin ve tohumların bahsedilen çok çeşitli faydaları karşısında üreticilerin konu ile ilgili bilgi ve farkındalıkları, üretici davranışlarının incelenmesi, bu yöre ve çeşitle ilgili mevcut durumun değerlendirilmesi önemlidir ve ilgililere ışık tutacaktır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Ankara İli Ayaş İlçesinde yapılan bu araştırmanın amacı; seçilen kırsal alanda tarımsal üretim düzeyinin ve kültürel zenginliğin araştırılarak, yerel çeşitlerin (köylü çeşitleri) ve bu çeşitlerin özelinde Ayaş domatesinin üretim düzeyi, üreticilerin tohum tercihleri, yerel tohumların sağlanması ve kullanılması konusunda üreticilerin rolü, mevcut uygulamalar, karşılaşılan sorunlar, üreticilerin konuyla ilgili farkındalıkları, beklentileri ve bu beklentiler doğrultusunda yerel tohumların ve ürünlerinin kullanımının belirlenmesi, çiftçiler arasında geleneksel tarım çeşitlerine yönelik tohum ağının olup olmadığı, geleneksel bilgi ve becerilerin korunabilirliği, geliştirilmesine yönelik uygulamaların nasıl yönlendirilmesi gerektiğinin ortaya konulması şeklinde özetlenebilir. Bu ana amaç içerisinde, teknik bilgi ve sosyal yönden elde edilecek bulgular ışığında gerek araştırma bölgesinde ve gerekse diğer bölgeler genelinde geleneksel köy çeşitlerinin tespiti ve korunması, yerel tohum kullanımının önemi, üreticilerin bilinci ve başarılarını etkileyebilecek unsurlar tartışılmıştır.

1.3. Araştırmanın Kapsamı

Araştırma kapsamı olarak Ankara ili Ayaş ilçesi seçilmiştir. Ayaş; Ankara'nın kuzeybatısında, engebeli bir konumu sahip, karasal ikliminin tipik özelliklerinin görüldüğü kışları soğuk, yaz ayları sıcak ve kurak geçen, rakımı 910 metre ve ekonomisi, tarım ve hayvancılığa dayalı olan ilçesidir. Yaş meyve ve sebze yetiştiriciliği önemli bir potansiyele sahiptir. Her türlü hububat, bakliyat, sebze, meyve ve şekerpancarı üretimine uygun toprak ve iklim şartları ilçede mevcuttur. İlçede sebze ve meyve üretimi önemli miktarlarda olup, domates, kavun, karpuz, havuç, biber, fasulye, kiraz, dut, elma-armut, vişne, şeftali, üzüm gibi ürünler önemli gelir kaynaklarındandır. Ankara'nın başta domates olmak üzere sebze ve meyve ihtiyacının önemli kısmını Ayaş karşılamaktadır. Ayaş Domatesi tüketicilerce özellikle tercih edilen ve bu talep paralelinde önemli miktarda üretimi yapılan yöreye özgü sofralık yerel çeşittir. Bu özelliği ile de bu araştırmaya konu olmuştur. Çalışma ile Ayaş ilçesinde yerel çeşit olan Ayaş domatesi üretimi ve yerel tohum kullanımı değerlendirilmiştir.

Çalışma 7 bölümden oluşturulmuştur. Birinci bölümde; çalışmanın önemi, amacı, kapsamı verilmiştir. İkinci bölümde; Türkiye'de sürdürülebilir biyoçeşitlilik ve sürdürülebilir tarım için yerel tohum kullanımına ilişkin kuramsal bilgi, üçüncü bölümde; konu ile ilgili yapılmış çalışmalar, dördüncü bölümde; materyal ve yöntem, beşinci bölümde; araştırma bölgesi hakkında genel bilgiler, altıncı bölümde; araştırma bulguları, yedinci bölümde; sonuç ve öneriler verilmiştir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Tarımsal Biyoçeşitlilik, Gen Merkezleri ve Gen Bankaları

Binlerce yıl önce tarım başladığında yiyecek üretimi, bugün dünyanın en önemli tarım ve hayvancılık merkezleri arasında bulunan, ekolojik olarak çok uygun bölgelerinde başlamamış, tam tersine kurak ya da ekolojik olarak düşük nitelikli bölgelerinde başlamıştır. Tarım birbirinden bağımsız olarak, farklı yörelerde yaşayan insanların yöresel bitki ve hayvanları evcilleştirmeleriyle başlamıştır.

Yiyecek üretiminin tamamıyla bağımsız olarak, yöresel bitkilerin (bazen de hayvanların) evcilleştirilmesiyle, başka herhangi bir yerden bitki veya hayvan gelmeden başlayan bu bölgeler biyoçeşitliliğin ve genetik orijinin merkezi olarak kabul edilmektedir. Bu bölgeler; Yakındoğu ya da Bereketli Hilal olarak da bilinen Güneybatı Asya; Çin; Mezoamerika (Orta ve Güney Meksika ile Orta Amerika'nın buraya yakın bölgesine verilen ad); Güney Amerika Andları ile Amazon havzası; Birleşik Amerika'nın doğusu; Afrika'nın Sahel kuşağı; tropik Batı Afrika; Etiyopya; Güneydoğu Asya'dır (Diamond, 2003).

Dünya üzerinde bulunan gen merkezlerindeki bitki türlerinin, endüstriyel tarım uygulamaları ve diğer başka nedenlerle kaybolduğu bilim adamları tarafından 19. yüzyılın başlarında fark edilmiştir. Bitki gen kaynaklarının tespiti, toplanması ve muhafazasına yönelik çalışmalar yapmak üzere ve daha sonraları da bu çalışmaların uluslararası düzeyde yürütülmesi fikriyle, Uluslararası Bitki Gen Kaynakları Araştırma Enstitüleri kurulmuştur (Balkaya ve ark., 2001). Bugün için dünyada bitki genetik kaynaklarını araştırmak üzere uluslararası düzeyde 9 merkez bulunmaktadır. Türkiye'de de kültür bitkilerinde gen kaynağı belirleme ve toplama çalışmaları kişisel çalışmalarla başlamış, 1963 yılından bu yana Tarım Bakanlığı bünyesinde üç adet gen bankası aracılığıyla yürütülmektedir.

Dünya çapında 6 milyon bitki genetik örneğini bulunduran, yaklaşık 1400 gen bankası vardır. Dünya bitki çeşitliliği yani tohum koleksiyonları genel olarak üç şekilde yönetilmekte ve kontrol edilmektedir. a) uluslararası tarımsal araştırma ve danışma

merkezi tarafından yönetilenler (CGIAR) (dünya bitki çeşitliliğinin %72 si), b) ulusal hükümetler tarafından yönetilenler (dünya bitki çeşitliliğinin %14'ü), c) özel şirketler ve kurumlar tarafından yönetilenler (dünya bitki tohum koleksiyonlarının %14'ü) (Anonim,2007). Bu koleksiyonlar, yıllar boyunca çiftçiler tarafından seçilerek geliştirilmiş yerel ürünleri, köylü çeşitlerini ve bunların yabancı akrabalarını içermektedir ve toplanan genlerin %91'i Asya, Afrika ve Latin Amerika'dan sağlanmakla birlikte, bunların ancak %15'inden gelişmekte olan ülkeler yararlanmaktadır (Fowler ve ark., 1990). Kısacası, bugünkü çeşitlere geçişte yıllar boyunca en iyisini seçerek tohumları geliştiren çiftçilerin bu gen bankalarından faydalanmaları çok olanaklı değildir.

Bitki genetik kaynaklarının muhafaza çalışmaları ex-situ ve in-situ olarak yürütülmektedir. “Ex-situ muhafaza, biyolojik çeşitlilik elemanlarının kendi doğal yaşam ortamları dışında korunması anlamındadır”; “İn-situ koruma, ekosistemlerin ve doğal yaşam ortamlarının korunması yaşayabilir tür popülasyonlarının doğal çevrelerinde; evcilleştirilmiş veya kültüre alınmış türlerin ise ayırt edici özelliklerini geliştirdikleri çevrelerde muhafazası ve geri kazanılması anlamındadır” (Anonim, 1996). Bu tür koruma sisteminde, doğal yaşam alanlarında popülasyonlar çeşitliliğini devam ettirerek sistemdeki bitkiler evrimlerini sürdürebilmekte ve yeni özellikler taşıyan bitkilerin ortaya çıkmasına olanak sağlamaktadır. Tür zenginliği ve tür içi çeşitlilik tarımsal sürdürülebilirliğin sigortası durumundadır. Genetik çeşitlilik bir ölçüde yapay yollarla oluşturulabilse de doğal çeşitliliğin korunması ve bir yandan da evrimleşme sürecinin devam etmesi, sürdürülebilirliğin temel konusudur.

Bugün bitki genetik materyallerin ne kadarı gerçekten toplanmış ve ex-situ olarak muhafaza edilmektedir? Gen bankalarında korunan ürünler içinde, ekonomik öneme sahip olduğu varsayılan ana ürünlerin (buğday, pirinç, mısır) önceliği bulunmaktadır ve bunların yaklaşık %95'i saklanmaktadır. Ancak yerel ürünlerin birçoğunun hem üretimi hem de gen bankalarında saklanması daha az dikkat çekmektedir. Bu ürünlerin yaklaşık %35'i toplanmıştır ve muhafaza edilmektedir (Anonim, 2007). Yeri dışında koruma daha ucuz ve daha kolay uygulanabilmektedir. Ancak bu sistemin bazı sakıncalı yönleri bulunmaktadır. Burada en önemli sorun, yeri dışında yapılan koruma çalışmaları sırasında bitki popülasyonlarında devam eden evrimleşme sürecinin durmasıdır. Ayrıca

bu tip koruma sisteminde mevcut çeşitliliğin ancak küçük bir bölümü kontrol altına alınabilmektedir (Karagöz ve ark., 2010).

2.2. Dünyada ve Türkiye’de Tohum Sistemleri ve Özellikleri

Tohumlar, tarımsal üretimin en temel girdisidir. Tohum arzı; tohumun çoğaltılması, üretimi, depolanması, dağıtımı ve pazarlanmasını içerir. Gelişmiş ülkelerde bu faaliyetler sadece ticari sistemle karşılanırken, gelişmekte olan ülkelerde hem ticari sistem hem de çiftçi tohumları sistemi kullanılmaktadır.

2.2.1. Ticari tohum sistemi

Ticari tohum sisteminde tohumlar; çeşitlerin saflık, durağanlığının sağlanarak standartların oluşturulmasıyla sertifikalandırılmışlardır. Bu çeşitler sertifikalı oldukları için destekleme ödemesine tabidirler. Dünyada ve Türkiye’ de ticari tohum sisteminde; özel, kamu bitki ve tohum üreticileri, özel sertifika ajansları ve tarımsal girdi ajansları faaliyet göstermektedir. Sistemdeki kurum ve kuruluşlar, uluslararası bazı anlaşmalara ve ulusal tohum politikalarına uygun olarak dağıtım yapmaktadırlar. Birçok ülkede ticari tohum sistemi araştırma merkezleri ile işbirliği halinde çalışmaktadır.

1960-70’li yıllardan itibaren verimliliği artırarak, açlığı ortadan kaldırmak ve çiftçilerin verimliliği yüksek tohumluklara ulaşımını sağlamak amacıyla dünyada ulusal tohum politikalarında birçok değişim yaşanmış ve tohum sektörü uluslararası boyutta dikkat çekmeye başlamıştır. 1980’li yıllara kadar pek çok ülkede tohum üretimi, dağıtımı ve geliştirilmesi devletlerin denetimindeyken yaşanan özelleştirmeler ile devlet denetimli tohum sistemi sınırlı kalmıştır. Ancak daha sonra özellikle de 1990’lı yıllardan itibaren sektör, özel ve çokuluslu şirketlerin etkisine girmiştir.

Yeni ticari çeşitlerin verimlilikleri yüksektir, ancak uygun şartlar ve gerekli diğer girdiler sağlandığı takdirde bu yüksek verimlere ulaşılabilir. Bu çeşitlerde bazı spesifik hastalıklara, kuraklığa veya uygun olmayan şartlara dayanım geliştirilmiştir. Fakat bu çeşitlerin yaygın olarak kullanılması (tek tip ve durağanlığı fikri mülkiyet hakları ile korunmaktadır) büyük sorunlar yaratmaktadır. Tek tip çeşitlerin kullanılması tarımsal biyo çeşitliliğin kaybolmasına neden olmaktadır. Ayrıca günümüzde ticari

tohum sektörü sınırlı sayıda firma tarafından yönetilmektedir. Bu firmalar aynı zamanda diğer girdileri de temin etmektedirler ve çiftçiler bu firmalara ait tohumları kullandıkları zaman diğer girdileri de kullanmak zorunda kaldıkları için firmalara bağımlılıkları artmaktadır (De Schutter, 2009).

2.2.2. Çiftçi tohum sistemi

Çiftçi tohumları sistemi, tarım toplumlarında yüzyıllar boyunca hayati rol oynamıştır. Genetik çeşitliliğin, sürdürülebilirliğin ve gıda güvenliğinin küçük çiftçiler ve çiftlik seviyesinde korunmasını sağlamıştır (Imran ve ark., 2004). Çiftçi tohumları, birçok gelişmekte olan ülkede tohum arzının belkemiğini oluşturmaktadır. Çiftçiler tohumla ilgili çeşit seçimi, çeşit testi, tohum çoğaltma, tohumluk için seçim, dağıtım ve depolama işlemlerini kendileri yaparlar. Bu sistemde kalitenin sigortası üreticiler tarafından sağlanır ve herhangi bir resmi sertifika yoktur. Bu nedenle tohum üreticileri, tohum üretimi sırasında bulaşmalardan uzak dururlar ve her 3–4 yılda bir tohumlarını yenilerler. Çiftçiler tarafından seçilen ve tekrar kullanılan tohumlukların birçok avantajı vardır. Bu çeşitler genellikle yerel tarımsal ekolojik çevrelere iyi uyum sağlamıştır ve dış faktörlerden daha az etkilenir. Tohum pazarlarından bağımsızlardır ve potansiyel ek gelir kaynağıdır. Ayrıca tohum değişimi ile birçok bölgede genetik çeşitliliğin ve geleneksel kültürün yayılması ve yaşatılması gerçekleşmiş olur.

Bugün, dünya çapında yaklaşık 1.4 milyar çiftçi kendi arazilerinde, bir önceki hasattan sakladığı veya diğer çiftçilerden temin ettiği tohumlarla tarımsal üretime devam etmektedir (Anonim, 2009). Tahminlere göre tohumların %60-70' i tohum çiftçiler tarafından kendi çiftliklerinde üretilmekte, %20-30'dan fazlası ödünç alınmakta veya komşulardan, arkadaşlardan, akrabalarından veya yerel sağlayıcılardan temin edilmektedir (Cromwell, 1996).

Gelişmiş ülkelerde, çiftçiler büyük oranda ticari tohumları kullanmaktadırlar, bunun yanında gelişmekte olan ülkelerde ise hem ticari hem de çiftçi tohum sistemleri bulunmaktadır. Geçtiğimiz son otuz yılda gelişmekte olan ülkelerde, ticari tohum sistemi için büyük yatırımlar yapılmasına rağmen halen küçük çiftçilerin yaklaşık %90-95'i tohum taleplerini çiftçi tohum sistemlerinden karşılamaktadır (Charlotte, 2010).

Bununla beraber her geçen gün daha fazla çiftçi ticari tohumlara bağımlı hale gelmektedir ki bu tohumların %82'si Fikri Mülkiyet Hakları (FMH) ile korunmaktadır (ETC Group, 2008). Buna paralel olarak birçok ülke, tohumlar üzerindeki FMH kurallarının gereklerini yerine getirmeye mecbur bırakılmaktadır. Bu nedenlerle çiftçilerin ticari tohumları kullanması giderek artmaktadır (Anonim, 2009).

2.2.3. Yerel tohum ağları ve tohum bankaları

Günümüzde gelişmekte olan ülkelerde, küçük çiftçilerin tohum depolamasını desteklemek ve pek çok durumda da bitki genetik kaynaklarını in-situ olarak korumak amacıyla tohum bankaları bulunmaktadır. Ayrıca son yıllarda küçük çiftçilerin yanında profesyonel bitki üreticileri ve tohum şirketleri ile araştırma enstitüleri kendi yeniliklerini geliştirebilmek için bu tohum ağları ve tohum bankalarına güvenmektedirler (De Schutter, 2009). Tohum bankaları iki tip olarak ayrılırlar (Lewis ve ark., 1997). Dünyanın her yerinde tohumlar milyonlarca ayrı çiftlikte depolanmıştır ve kişisel tohum depolama olarak adlandırılan bu bankalar, tohum depolamanın en yaygın şeklidir. Ortaklaşa tohum depolama sistemi ile tohum depolama geleneksel olmamakla birlikte, çiftçiler ya kendileri organize olurlar veya dışarıdan yönlendirme ve destekle organize olarak üretecekleri bitkiler için tohum depolarlar. Özellikle son yıllarda Sivil Toplum Örgütleri (STÖ) ile çiftçilerin ortak katılımı ile tohum depolama projeleri gerçekleştirilmektedir.

2.2.4. Kişisel tohum bankaları

Birçok toplumda özellikle küçük çiftçiler tarafından yaygın olarak kullanılan tohum depolama şeklidir. Pek çok insan evinin bahçesinde veya bahçe olacak kadar küçük alanlarda geleneksel çeşitleri yetiştirerek ve tohumunu üreterek depolamaktadır. Ev bahçeleri de bir tür tohum bankası olarak tanımlanabilmektedir. Örneğin, Hindistan'da üretilen baklagillerin yaklaşık %70-90'ının tohumları çiftçiler tarafından seçilerek, çiftlik düzeyinde depolanmaktadır (Gaur ve ark., 2010).

2.2.5. Topluluk tohum değişimi

Tohum değişimi, yzyıllardır dnyanın birçok bölümünde çiftçiler arasında değişim veya yerel olarak depolanmış tohumların satışı ile gerçekleştirilmektedir. Tohum fuarları, festivalleri tohum değişim mekanizmasının araçlarıdır. Dnyanın birçok farklı bölgesinde dzenlenen bu organizasyonlar, genellikle hasat sonrasında gerçekleştirilen ve farklı bölgelerden insanların katılımı ile tohumların yanı sıra geleneksel bilgilerin ve deneyimlerin de paylaşıldığı fırsatlardır. Ayrıca son yıllarda birtakım araştırmacılar ve STÖ'leri, çeşitli yerlerde biyoçeşitliliğin korunması, yerel bilgi ve çeşitlerin değişimini geliştirmek ve kolaylaştırmak amacıyla yerel tohum gösterileri, sergiler ve yarışmalar dzenlemektedirler. Bu tür tohum bankaları Hindistan, Filipinler, Bolivya, Peru, Meksika, Etiyopya yaygın olarak bulunmaktadır (Bezabih, 2005). Hindistan'da "Navdanya" hareketi son yirmi yılda 34 yerel tohum bankası kurmuş ve farklı bölgelerdeki tarımsal biyoçeşitliliği korumak ve geliştirmek için faaliyette bulunmaktadır (Lewis ve ark., 1997). Yine Bolivya, Ekvador ve Peru'nun And bölgesindeki yerel tohum festival ve fuarları dnyada en iyi bilinen örneklerdendir. Özellikle yerel patates çeşitlerinin geleneksel olarak yetiştirilmesi ve biyoçeşitliliğin korunması çalışmaları yapılmaktadır (Bernet ve ark., 2004).

2.2.6. Organize tohum bankaları

Bu tür bankalar genellikle kamu kurumlarının, ST ile işbirliği sonucunda organize edilir. Bitki genetik kaynaklarının in-situ korunması, bu tohumların çoğaltılması veya depolanması amacıyla faaliyet gösterirler. Etiyopya, Kenya, Güney Afrika, Zimbabwe, Nepal, Vietnam, Peru ve Macaristan gibi ülkelerde yerel eşitleri korumak ve geliştirmek amacıyla ST, uluslararası gen bankaları, uluslararası araştırma enstitülerinin yürüttüğü birtakım projeler uygulanmaktadır. Bu projelerle ifti ağları desteklenerek yerel eşitleri kullanma, seçme ve korumaları geliştirilmeye çalışılmaktadır (Jarvis ve ark, 2001).

2.2.7. Tohum koruma ağları

Pek çok ülkede küçük çiftçi grupları, hobistler, bahçeciler ve benzer düşünceye sahip insanlar tohum koruyucular olarak bir araya gelmişlerdir. Bu organizasyonlar, tohum kaynaklarını, bilgilerini, bitki materyallerini karşılıklı olarak paylaşmaktadırlar. Türkiye’de de bazı projeler kapsamında yerel çeşitlerin bulunması, yetiştirilmesi ve dolaşım mekanizmasının oluşturulmasına yönelik çalışmalar bulunmaktadır. Emanetçiler Derneği, Kirazlı Ekolojik Yaşam Derneği, Meyve Mirası Çalışma Grubu ile Ali Nihat Gökyiğit (ANG) Vakfı, Yer Gök Anadolu Derneği’nin uyguladıkları projeler ile tarımı devam eden yerli çeşitlerin dökümünün çıkarılması, geleneksel tarım pratiklerine yeniden değer verilmesi, üreticiden tüketiciye doğrudan ulaştıracak pazarların çoğaltılması, yerli tohumların çiftçiler arasında dolaşımının kolaylaştırılması, doğa ve çiftçi dostu tarım tekniklerinin yaygınlaştırılması çalışmaları gerçekleştirilmektedir.

2.2.8. Törenselle tohum bankaları

Kutsal koruluklar, dünyanın birçok bölümünde birkaç ağaçtan, yüzlerce kilometrelik bakir ormanlara kadar değişen büyüklüklerde yer almaktadır. Bu koruluklar sayesinde geleneksel dinler veya sosyokültürel pratikler, çevresel koruma ve kaynak yönetimi gerçekleştirilmiş olur. Ancak son yıllarda dünyanın her yerinde bu koruluklar nüfusun artması, insanların yakacak olarak bu ve diğer orman ürünlerini kullanmaları ve hayvanların otlatılması gibi nedenlerle hızla yok olmaktadır.

Türkiye yeterli araştırmacı sayısı, ekolojik üstünlüğü ile tohumculukta önemli bir merkez olacak potansiyelindedir. Türkiye yapacağı doğru uygulamalarla dünya tohumluk ihtiyacını karşılayan ülkelerden biri olabilir. Tohumculuk tarımın en karlı sektörlerinden biridir ve Türkiye’yi AB bünyesinde ağırlığı tarım olan tek ülkedir (Anonim, 2005b).

2.3. Ekolojik Tarım ve Yerel Tohumlar

Teknoloji ve insan eliyle zarar görmüş olan doğayı korumak ve doğal kaynakların dengelerini bozmadan toprak verimliliğini devam ettirmek ve dengede tutmak için canlı ve çevre dostu üretim sistemlerinin önemi her geçen gün daha da artmaktadır.

İyi tarım, ekolojik tarım vb. sürdürülebilir tarım teknikleri zarar görmüş ve görmekte olan doğal dengenin korunmasına ve yeniden oluşturulmasına katkı sağlamaktadır. Doğal dengeyi korurken bitki genetik kaynaklarını, gen kaynaklarını korurken de doğa korunur. Bu iyileştirici döngü insanların doğaya ve tarıma müdahaleleriyle bozulmaktadır. Yanlış politikalar, tekeli kontrol vb. sonucunda bitki gen kaynakları yok olma gibi önemli bir sorunla karşı karşıya kalmıştır.

Sürdürülebilir bir tarım sistemi; sentetik gübre, hastalık ve zararlıları için kullanılan tarım ilaçlarını azaltmak ve hatta tamamen kaldırmayı öngörürken tohum endüstrisinin izlediği strateji, tohumların satışını mümkün olduğunca petro kimya ürünlerinin satışı ile birlikte gerçekleştirmektedir (Broschwimmer, 1995).

Sürdürülebilir tarım tekniklerinden biri olan ekolojik tarımla ilgili gerek uluslararası yasal düzenlemelerde gerekse Türkiye yönetmeliğinde ekolojik üretimde kullanılacak olan tohumun ve diğer üretim materyallerinin ekolojik olarak üretilmesi öngörülmektedir. Uluslararası Organik Tarım Hareketleri Federasyonu'nun (IFOAM) temel standartlarında tohumlardan beklenen iki genel prensip bulunmaktadır. Bunlar; Ekolojik tarımda kullanılacak tohumların, yerel iklim ve toprak şartlarına uyum sağlayabilmiş, hastalık ve zararlılara dirençli çeşit ve türlerden seçilmiş olması, tüm tohum ve üretim materyallerinin ekolojik sertifikaya sahip olmasıdır. Buna ilave olarak; dört öneri yapılır: Ekolojik çiftliklerin biyoçeşitlilik değeri, yerelliği ve sürdürülebilirliğini geliştirmek için ürünlerin ve çeşitlerin geniş yelpazede olması gerekir. Bitki çeşitleri, korunan genetik çeşitlilikten seçilmiş olmalı, Ekolojik yetiştiriciliğe uygunluğu bilinen çeşitler tercih edilmeli, Uygulayıcılar, ekolojik olarak üretilmiş çeşitleri kullanmalıdırlar (IFOAM, 2009).

Ekolojik tohumun bulunmadığı ülkelerde genelde iyi tarım uygulamalarının kullanıldığı ve herhangi bir kimyasal muamele görmemiş tohumlar kullanılmaktadır (Aksoy ve ark., 2005). Özellikle güneyde birçok bölgede tüm ekolojik çiftliklerde, geleneksel çiftçi tohum sistemi tohumları yani kendi çiftliklerinde ürettikleri veya lokal olarak ulaşılabilir ekolojik tohumları kullanmaktadırlar. Bu çiftçiler, aralarında iyi kurulmuş ağlar sayesinde bazı STÖ veya araştırmacıların teknik yardımları ile korunmuş

geleneksel tohum stokları temelinde ekolojik üretim yapmaktadırlar. Örneğin; Hindistan'da CIKS (Hindistan Bilgi Sistemleri Merkezi) tarafından organize edilen ve Navdanya'nın da destekleri ile çok sayıda çiftçi yerel çeşitleri yeniden canlandırmak, geliştirmek üzere faaliyete başlamış, yerel tohum bankaları kurulmuş ve on yıl içinde hızla büyüyerek yayılan (yaklaşık 125 köyde 3000 çiftçi) bu hareketin sonunda da ekolojik üretime geçmişlerdir (Subramanian ve ark., 2013).

Dünyadaki ekolojik hareketlerin çoğunda çiftçiler özel şirket veya resmi sertifika olmaksızın, kendi tohumlarını elde etme ve koruma konusunda oldukça başarılıdırlar. Bangladeş'teki bir STÖ olan "UBINIG" ekolojik prensiplere göre faaliyette bulunan bir tarımsal harekettir. Ülkenin her yerinden 100.000 çiftçi ailesi, düzinelerce farklı bitki türünün yüzlerce, binlerce çeşidini ekolojik olarak yetiştirip, evlerinde koruyorlar ve adına "yerel tohum zenginlik merkezi" dedikleri birçok değişim merkezi kurmuşlardır (Kastler, 2005). Filipinler'de 500 yerel topluluk ve bir grup agronomistin işbirliği ile çiftçiler kendi yerel pirinç çeşitlerini ekolojik olarak üreterek geliştirmişlerdir. Masipag çeşitlerine yerel ağlar ve değişim mekanizması ile ulaşılmaktadır. Ekolojik olarak üretim yapmalarına rağmen tohumları sertifikalandırılmış değildir (GRAIN, 2008).

3. KAYNAK ÖZETLERİ

Balcı (1993), " Türkiye'de Bitkisel Tohumculuğun Genel ve Tarım İşletmeleri Düzeyindeki Sorunları Üzerine Bir Araştırma" isimli yüksek lisans tezinde, Türkiye’de bitkisel tohumculuğun genel ve tarım işletmeleri düzeyindeki sorunları ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Kandemir ve Besler (1999), ‘Tohumluk Sektörü’ adlı çalışmada Türkiye tohumculuk endüstrisinin gelişmesine yönelik, ıslah edilmiş bitki çeşitlerinin ve uygun adaptasyon alanlarının belirlenmesi, bunların mevzuata uygun olarak tescilinden sonra, sertifikalı tohumluklarının üretilerek zamanında ve ucuz fiyatlarla çiftçilere dağıtımını büyük önemini vurgulamış, "Sözleşmeli Çiftçilik Üretimi" önermiştir. Tarımda üretimde verimliliğin kaliteli tohumluk kullanımına bağlı olduğu bu nedenle, uygun olarak standart ve hibrit çeşitlerin geliştirilerek, sertifikalı tohumluk haline getirilmesi ve kullanılmasının yaygınlaştırılması gereğini belirtmiştir.

Özkaya T. (2007), ‘Tohumda Tekelleşme Ve Etkileri’ isimli çalışmasında Dünyada sektöre hakim tohum firmalarının tekelleri kırılmasının, tohum kanunu değiştirilerek çiftçi tohumlarının yayılması önündeki engeller kaldırılmasının gerekliliğini vurgulamıştır. Çiftçiler ve bilim adamlarının en başından itibaren birlikte çalışmasının yollarının açılması ve katılımcı ıslah yaklaşımı ile çiftçilerin ıslah konusundaki hakları tanınmasının gerekliliğini aksi takdirde Türkiye kısa bir süre içinde biyoçeşitliliğinin çoğunun kaybedeceğini belirtmiştir. Bu olasılığa karşı çiftçiler ve kentliler tohum ağları kurmalı ve kaybolacak olan bitki çeşitlerini yetiştirerek koruma altına almalıdır.

Tan A. (2010), ‘Gıda ve Tarım için Bitki Kaynaklarının Muhafazası ve Sürdürülebilir Kullanımına İlişkin Türkiye İkinci Ülke Raporu’ isimli çalışmasında, ana gen merkezleri ve çeşitlilik merkezlerini barındıran Türkiye’de, yerel çeşitlerin, geleneksel yetiştiricilik sistemlerinin, kültür bitkilerinin yabani akrabalarının ve endemik bitki türlerinin farklı ekosistemlerde doğal habitatlarda yayılış göstermekte olduğundan bahsetmiş, bu mevcut bitki çeşitliliğinin korunmasının öneminden bahsederek ilgili kurumların muhafaza programlarına değinmiştir.

Uyanık ve ark. (2012), ‘Sürdürülebilir Kalkınmada Biyoçeşitliliğin Önemi’ adlı çalışmasında turizmden tarıma, sanayiden çevreye her konuda geçerli olan “sürdürülebilirlik” ve “sürdürülebilir kalkınma” kavramları son dönemde gündemi sıklıkla meşgul eden bir konu olduğunu ifade etmiştir. Günümüz kuşaklarının gereksinimlerinin gelecek kuşakların gereksinimlerinden ödün verilmeden karşılanması olarak tanımlanan sürdürülebilir kalkınmanın en önemli bileşenlerinden birisi de biyolojik çeşitliliktir. Pek çok ülkeye göre biyolojik zenginlik bakımından önemli bir yerde olan ülkemizde, sanayileşme ve şehirleşmeye paralel olarak doğal kaynak tahribatı önemli boyutlara ulaşmıştır. Sahip olduğumuz bu zenginliklerimizin korunması ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek şekilde sürdürülebilir kullanımı için, ulusal düzeyde sürdürülebilir kalkınma politikalarının uygulanması gerekmektedir.

Kaya (2012), ‘Yerel Sofralık Domates Popülasyonlarının Organik Tarıma Uygunlukları Ve Organik Çeşit Geliştirme Amacıyla Kullanım Olanakları Üzerine Araştırmalar’ konulu çalışmasında yerel popülasyonların organik tarıma uygunlukları ve organik tarıma yönelik kullanım olanaklarının araştırılması sonucu, eski yerel sofralık domates popülasyonları kontrol çeşitleri ile birlikte iki yıl ve iki ayrı lokasyonda denenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, genotipler arasında incelenen bütün kriterler arasında büyük farklılıklara rastlanılmıştır. Bunun nedeni, genotipler arasındaki varyasyondur.

Bekir (2013), ‘Tüketicilerin Gıda Güvenliğine Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi’ amacı ile yapılan çalışmasının örneklemini Muğla ilinde ikamet eden, gıda alışverişi yapan 18 yaş ve üzerindeki 400 tüketici oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre tüketicileri en çok endişelendiren unsurlar; genetiği değiştirilmiş gıdalar, gıdalara ilave edilen yapay renk maddeleri, et, süt ve kümes hayvanlarındaki hormon ve antibiyotik kalıntıları, pestisit kalıntılı gıdalar ve gıda katkı maddeleri olduğunu belirtmiştir. Tüketicilerin çoğunluğu genlerinin değiştirildiğini düşündükleri gıdaların, hormon ve antibiyotik verilmiş hayvanlardan elde edildiğini düşündükleri bazı gıdaların tüketimini azalttıklarını; ayrıca Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından güvenli olduğu onaylanırsa bu gıdaları tüketebileceklerini belirttiklerini açıklamıştır.

Kaya ve ark. (2013), ‘Türkiye’de Kentli Tüketicilerin Genetik Modifikasyon Ve Genetik Modifiye Genetiği Değiştirilmiş Gıdalar Hakkında Farkındalıklarının Belirlenmesi’ adına bir araştırma yürütülmüş, elde edilen veriler sosyo-ekonomik statü (SES), yaş ve cinsiyet kırılımları göz önünde tutularak incelenmiştir. Tüketimlerine sunulan tüm gıda maddelerinin GD gıda olabileceğini düşünmekte olan tüketicilerin (%42,7), bu ürünleri tüketmek istemedikleri (%83.6), başlıca kaygılarının ise obezite olduğu (%69,1) belirlenmiştir. Tüketicilerin farkındalıkları genel olarak yaş ve cinsiyet gruplarında değişim göstermemekle birlikte, SES grupları bazında değişimler tespit edilmiştir. Genel olarak kentli tüketicilerin konu hakkında bir bilgi kirliliği ve karmaşası içerisinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çelik (2014), ‘Yerel Tohumların Korunması İçin Katılımcı Eylem Araştırması: İzmir, Karaot Köyü ve Yöresi’ adlı çalışmada Karaot köyünde çiftçilerin özellikle de kadınların kendilerine daha güvenli davrandıkları ve formel olmasa da daha organize olduklarını görmüştür. Kadınların organize olarak yetiştirdikleri ürünlerden yapmış oldukları gıdaları Türkiye’nin değişik yerlerine koli şeklinde pazarlamaları önemli bir gelişmedir. Bu şekilde aralarındaki ağ gelişmiş, yerel tohumların kullanımı yaygınlaşmıştır. Köydeki gençlerin tarıma olan ilgilerinde artış olmuş, özellikle geleneksel bilgi ve tecrübelerin yaşlılar tarafından gençlere daha fazla aktarıldığı gözlenmiştir.

Çelik ve Nazlı (2014), ‘Konya İlinde Sertifikalı Tohumluk Üreten İşletmelerin Yapısal Analizi’ isimli çalışmada ilde sertifikalı tohumluk üreten işletmelerin ağırlıklı olarak tahıl, yem bitkileri ve baklagil tohumluğu üzerine yoğunlaştıkları tespit edilmiştir. Özellikle ilin tarımsal yapısına uygun ürün tohumluklarının üretimine ağırlık verilmektedir. İlde tohumculuk üretimi yapan işletmelerin ulusal ve uluslararası pazar taleplerini dikkate alan bir yapılanmaya gitmelerinin gereğini vurgulamıştır.

Sönmez ve ark. (2014), ‘Bazı Yerel Sofralık Domates Genotiplerinin Morfolojik ve Fenolojik Olarak Akrabalık Derecelerinin Belirlenmesi’ isimli çalışmalarında Türkiye’de genetik çeşitliliğin korunması amacıyla buldukları iklim koşullarında adaptasyon sağlayarak farklı yönlerde saflaşan yerel materyalin ileri moleküler

yöntemlerle tanımlanarak varlıkları sürdürülmesinin ve bu materyallerin değişik nitelikler bakımından performansları incelenmesinin biyoçeşitlilik açısından gerekliliği vurgulanmıştır.

Bozok ve ark. (2016), ‘Organik Tarım ve Kırsal Kalkınmaya Etkisi: Kırtık Köyü Örneği’ Yapılan farklı testler sonucunda, katılımcıların organik tarım üretiminin bazı potansiyel faydalarına (tarım ve sosyal durum) ilişkin katılım düzeylerinin cinsiyete göre farklılık gösterdiği sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sonuç çerçevesinde erkeklerin, organik tarımın söz konusu faydalarına ilişkin katılım düzeylerinin kadınlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Kadim (2016), ‘Gıda Güvenilirliğinin Sağlanmasında Üretici Risk Algısının Önemi: Domates Üreticileri Özelinde Temel Bulgular’ adlı çalışma sonucunda, üreticilerin büyük çoğunluğu kullandıkları tohumların sertifikalı tohum olduğunu ifade etmişlerdir. Dolayısıyla coğrafi işaret olarak önem arz eden Ayaş domatesi tohumunun artık kullanılmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Hayvansal atıkların tarlada bırakılmasının üreticiler tarafından bir tehlike olarak algılanmadığı görülmüştür. Bu konuda alt yapının iyileştirilmesi ve üreticilerin kişisel hijyen konusunda bilgi/bilinç düzeyinin artırılması gerekmektedir. İlaçlama sonrası ortaya çıkan ambalaj atıklarının tarlada bırakıldığı, sulama suyuna atıldığı, toprağa gömüldüğü ya da yakıldığı görülmüştür. Domates tarımında rol alan kadınların tohumların sertifikalı olup olmadığı konusunda bilgi sahibi olmadıkları, toplumsal cinsiyet rollerinin sonucu olarak karar verme süreçlerine daha az katıldığı görülmüştür. Ayrıca kadınların güvenilir domates üretimi, tavsiye edilen dozda ve miktarda gübre ve ilaç kullanımı, ürünün erkenden hasat edilmesi durumunda kalıntı olması, kalıntının insan sağlığına olumsuz etkileri konularında risk algılarının daha yüksek olduğu, kalıntı riskinin azaltılmasına ya da bertarafına yönelik tutumlar sergiledikleri tespit edilmiştir.

4. MATERYAL VE YÖNTEM

4.1. Materyal

Araştırmanın ana materyalini, Ankara ili Ayaş ilçesinde 2017 yılı tohumluk domates üretimi yapan üreticilerden anket yoluyla elde edilen veriler oluşturmuştur. Araştırmacı aynı zamanda bölgeye ziyaretler yaparak bazı bulgular ve araştırmaları bizzat kendi gözlemleri ve o bölgenin danışmanları ile yaptığı görüşmeler yoluyla elde edilen veriler de konunun yorumlanmasında kullanılmıştır. Ayrıca çalışmada, ulusal ya da uluslararası kaynaklardan elde edilen belgelerden ve internet üzerinde bulunan elektronik ortamdaki her türlü belge ve bulgulardan, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Ayaş Tarım İlçe Müdürlüğü, ISF, TÜRK-TED kayıtlarından da ikincil veri olarak da yararlanılmıştır.

4.2. Yöntem

Araştırmada ana materyal olarak ankete dayalı verilerle çalışılmasına karar verildikten sonra, araştırma verilerinin toplanacağı örnek kitle belirlenmiştir. Araştırma alanı olarak Ankara ili Ayaş ilçe köyleri seçilmiştir. Ayaş Merkez ilçeye bağlı 23 ova köyü bulunmaktadır. Domates üretimi 13 köyde yoğunlaşmıştır. Ancak son dönemde köylerden yaşanan göç ve üretici sayısının düşmesi sebebiyle üretime devam eden ve belli sayıda domates üreticisinin bulunduğu 7 köy bu köyler arasından gayeli olarak seçilmiştir. Seçilen 7 köyde ÇKS' ye kayıtlı 167 üretici tam sayım yöntemi ile araştırmaya dâhil edilmiştir.

Örnek hacminin belirlenmesinden sonra, anket formu taslağı hazırlanmış ve formun daha iyi düzenlenmesi amacıyla deneme niteliğindeki anket görüşmeleri gerçekleştirilmiştir.

Gerekli düzenlemelerin ardından anket hazırlama aşaması tamamlanmış ve araştırma alanında görüşmeler yapılmıştır. Anket çalışması tamamlandıktan sonra, veriler dijital ortama aktarılmış, tanımlayıcı istatistikler ve istatistiksel analizler yoluyla değerlendirilmiştir.

Bu taramada, konu hakkında Türkiye'deki literatürün yanı sıra, bu konudaki literatür azlığı nedeniyle, yabancı birçok kaynak araştırılmış ve gerekli kaynaklardan çeviriler yapılmıştır. Bunlara ek olarak, yapılan tez çalışmaları incelenmiş ve internet ortamından da destek sağlanmıştır. Çalışma kapsamında ulaşılan bilgiler analiz edilerek belirli bir kurgu içerisinde sentezlenmiştir.

4.2.1. Veri analizleri

Ki-Kare Testi (Chi-Square Test): Ki-kare testi, gözlenen frekanslar ile beklenen frekanslar arasındaki farkın istatistik olarak anlamlı olup olmadığı temeline dayanır. Ki-kare testinde, niteliksel olarak belirtilen veriler kullanılır. Ayrıca, ölçümle belirtilen sürekli değişkenler de belli bir dereceden az veya çok olarak nitelendirilerek ki-kare testi uygulanabilir. Bu çalışmada Ki-kare bağımsızlık testi kullanılmıştır.

Gruplandırmalar: Çalışmada görüşülen bireyler yerli tohumlar ile ilgili olarak iki farklı şekilde gruplandırılmıştır. Belirlenen demografik ve ekonomik faktörlerle bu gruplara göre Ki-kare analizi yapılmıştır.

Gruplar:

Yerli tohum kullanan üreticiler- diğer tohumları kullanan üreticiler olarak belirlenmiş, Ki-kare analizi yapılan faktörler sonuç kısmında açıklanmaya çalışılmıştır.

5. ARAŞTIRMA YÖRESİ HAKKINDA GENEL BİLGİ

5.1. İlçe Tarihi

Ayaş Ankara'nın kuzeybatısında şirin ve tarihi bir İlçedir. Tarih öncesi dönemlerden beri yerleşim alanı olduğu tespit olunan Ayaş Bölgesinde, Hititler, Frigyalılar, Galatlar ve Romalılar egemen olmuşlardır. Ayaş adı öz Türkçe bir isim olup, parlak, aydınlık gece anlamına gelir. Bir Türkmen oymağı olan Ayaş, Oğuz Türklerinin Bozok Kolu, Günhan Oğulları, Bayat Boyu, Barak Obasına bağlı bir oymaktır.

Ayaş ve civarında Bayat, Avşar, Peçenek, İlhan, Kayı ve Kargı gibi Oğuz Boylarına ait isimleri taşıyan yerleşim yerleri vardır. Selçuklu ordusu 1073 yılında doğu ile batı ülkelerinin çeşitli merkezlerini birbirine bağlayan yol üzerindeki 5 büyük piskoposluk merkezinden biri olan Minozos'u feth ederek Ayaş Oymağını buraya yerleştirmiştir.

Ayaş'ta daha o yıllarda 1000'den fazla oba-çadır olduğu ve nüfusunun bugünkünden yoğun olduğunu Evliya Çelebi'nin 'Seyahatname'sinde geçmektedir. Türklerin gelişinden sonra XIII. yy'ın ikinci yarısında Ankara ve çevresi önce Moğollar'ın, daha sonra İlhanlılar'ın yönetimine geçmiştir. 1354 yılında Orhan Gazi zamanında Osmanlı ülkesine katılmıştır. Ayaş, 1071 yılından beri Türklerden başka bir toplumun yaşamadığı ve tarihi boyunca istilaya uğramamış olan 940 yıllık ender bir Türk yurdudur. Ayaş, Cumhuriyetin kurulmasıyla teşkil edilen ilk ilçeler arasında yer almış olup "Ayaş Belediyesi" nin kuruluşu 1800'lü yıllara dayanmaktadır.

5.2. Coğrafi Konum

Ayaş; Ankara'nın 58 km. kuzeybatısında olup 1158 km² lik bir alana yayılmıştır. Doğusunda Sincan ve Kazan, Batısında Beypazarı, Kuzeyinde Güdül ve Kızılcahamam, Güneyinde Polatlı İlçeleriyle çevrilidir. İlçenin engebeli bir konumu vardır. İlçe sınırları içerisinde geniş yer tutan ve yükseklikleri 1300-1500 m. arasında değişen Ayaş'taki dağlar, Kuzey-Güney doğrultusunda birbirine paralel 2 dağ sırası teşkil eder. Ayaş'ı Kazan İlçesinden ayıran Doğu dağ sırası, Batı dağ sırasına göre daha yüksek olup, Kuzeyden Güneye doğru uzanan Uyku, Güzel, Ahmaşlı ve Abdüsselam dağlarını içine alır. Bu dağların en yükseği 1603 metrelik Abdüsselam dağıdır. Ayaş'ta kara ikliminin

tipik özellikleri görülmekte olup kışları soğuk, yaz ayları sıcak ve kurak geçer. Rakım 910 metre olup, yıllık ortalama sıcaklık 11.4 C0, ortalama bağıl nem %54, yıllık ortalama yağış miktarı 439.7 mm'dir.

5.3. Nüfusu

2012 yılında yapılan Adrese Dayalı Nüfus sistemi sonucuna göre, Ayaş İlçe Merkez Nüfusu: 8.295 olup, erkek nüfus 4.331, kadın nüfus ise 3.964'tür. Belde ve Köylerin toplam nüfusu 4.792 olup, erkek nüfus 2.320, kadın nüfus ise 2.472'dir. Toplam nüfus 13.087 olup, Toplam erkek nüfus 6.651, kadın nüfus 6.436'dir. Adrese Dayalı Nüfus kayıt Sistemine göre nüfusun %71'i merkezde, %29'u kırsal kesimde yaşamaktadır.

5.4. İdari durum

İlçe Ankara'nın Kuzeybatısında yer almakta olup, doğusunda Sincan ve Kazan, batısında Beypazarı, kuzeyinde Güdül ve Kızılcahamam, güneyinde de Polatlı ilçeleriyle çevrilidir. İlçemiz Ankara'ya 58 km olup yüzölçümü 1158 km²'dir. Ayaş ilçesi yeni çıkan 5216 sayılı yasa gereğince Ankara Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisine girmiş olup, 7'si Orman Köyü Statüsünde Köy olmak üzere 13 Köyü vardır. Bu yasa gereğince Ayaş, Büyükşehir İlçe Belediyesi, Sinanlı ve Çanılılı Belediyelerinin Belediyelikleri kapatılarak Mahalleleri ile birlikte Ayaş Belediyesine bağlanmışlardır.

İlçe Merkezi ve 1 Beldesi olmak üzere 2 Belediyesi mevcut olup, 13 Köy bulunmaktadır. İlçe Merkezinde 19, Oltan Beldesinde 3 olmak üzere toplam 22 mahalle mevcuttur. İlçe Ankara – Beypazarı karayolu üzerindedir. Kasaba ve köylerin genel olarak yerleşim durumu iyidir.

5.5. Tarım ve Hayvancılık

5.5.1. Tarımsal üretim

İlçedeki üç önemli ekonomik potansiyel; Tarım, hayvancılık ve turizmdir. İlçe merkezinde ve köylerinde ekonomi, tarım ve hayvancılığa dayanmakta olup, yaş meyve ve sebze yetiştiriciliği önemli bir potansiyele sahiptir.

İlçe merkezi ve köylerinde toplam 2198 aile çiftçilikle uğraşmaktadır. Tarımda aile başına düşen arazi 251 dekar olup, her türlü hububat, bakliyat, sebze, meyve ve şekerpancarı üretimine uygun toprak ve iklim şartları ilçemizde mevcuttur. İlçemizde sebze ve meyve üretimi önemli miktarlara ulaşmış, domates, kavun, karpuz, havuç, biber, fasulye, kiraz, dut, elma-armut, vişne, şeftali, üzüm gibi ürünler önemli gelir kaynaklarındandır. Ankara'nın başta domates olmak üzere sebze ve meyve ihtiyacının önemli bir bölümü ilçeden karşılanmaktadır. İlçede seracılık faaliyetleri de yaygınlaşmaktadır.

5.5.2. Hayvansal üretim

İlçedeki; Küçükbaş hayvan sayısı 41.500 Büyükbaş hayvan sayısı 6.327'dir. Günlük üretimi 55 ton olan süt ilçe ekonomisi için önemli yer tutmaktadır. Bununla birlikte üretilen sütün pazarlaması konusunda organize olunamamıştır. Birlik-Kooperatif yoktur. 200'e yakın süt arabası ile sokak sütçülüğü yapılmaktadır. Ankara'nın süt ihtiyacının %60'ının Ayaş ilçesi tarafından karşılandığı tahmin edilmektedir.

6. BULGU VE TARTIŞMA

Aşağıda anketlere verilen cevapların frekans ve yüzdelерinin bulunduğu çizelgeler ve yorumları yer almaktadır. Çiftçilerin yaşadığı bölgenin koşulları göz önüne alınarak, sosyo-demografik özellikleri, eğitim – öğretim düzeyleri, çiftçilerin maddi durumları ve geçim kaynakları, domates üretimine ve yerel çeşit kullanımına ilişkin davranışları çok çeşitli açılardan çizelge ve yorumlarla açıklanmaya çalışılmıştır.

6.1. Çiftçilerin Yaşadığı Bölgenin Koşulları

Araştırma bölgesinin fiziki özellikleri Çizelge 1’de verilmiştir. Anket yapılan köylerin nüfus ortalaması 257 haneden oluşmaktadır. Köylerin %88,02’ sinin ova köyü %6,59’unun orman köyü %2,99’unun dağ köyü ve %2,40’ının yamaç köyü olduğu görülmektedir. Köyün merkeze yakınlığından dolayı genç nüfus kırsalda yaşamayı tercih etmemektedir. Göç etmeyen nüfus ise yerli kesimden ve arazisi olan çiftçilerden oluşmaktadır. Katılımcıların %80,84’ü dışarıya göç etmeyi düşünmekte, %19,16’sı ise köyden dışarıya göç etmeyi düşünmemektedir. Araştırma köylerin il merkezine uzaklığı ortalama 76 km, ilçe merkezine uzaklığı ise ortalama 19 km’dir. Köylerin %96,41’inde yolların asfalt olduğu %3,59’unun yollarının ise stabilize olduğu görülmektedir. Hem yol durumunun düzgün olması hem de ilçe ve il merkezine yakınlığı köylerin pazara erişimini kolaylaştırmıştır (Çizelge 6.1).

Çizelge 6.1. Köyün fiziki özellikleri

Köyün Durumu	Frekans	Yüzde
Ova	147	88,02
Orman	11	6,59
Dağ	5	2,99
Yamaç	4	2,40
Toplam	167	100
Köyün göç durumu		
Köyden göç etmeyi düşünenler	135	80,84
Köyden göç etmeyi düşünmeyenler	32	19,16
Toplam	167	100
Köyün yolu		
Asfalt	161	96,41
Stabilize	6	3,59
Toplam	167	100

6.2. Çiftçilerin Sosyo-Demografik Özellikleri

Araştırma bölgesindeki üreticilerin sosyo-demografik özellikleri Çizelge 6.2’de verilmiştir. Ankete katılan üreticilerin yaş ortalaması 47.73’tür. Ankete katılan üreticilerin %79.04’ü erkek, %20.96’sı ise kadınlardan oluşmaktadır. Üreticilerin %52.69’luk bir oranla aile birey sayısının 3 kişi olduğu, %41.92’sinin 5, 6, 7 bireyden oluştuğu %5.39’unun ise 9-10 kişi olduğu görülmektedir. Görüşülen üreticilerin %60.48’inin çekirdek aile % 39.52’sinin ise geniş aile yapısında olduğu belirtilmektedir (Çizelge 6.2).

Çizelge 6.2. Çiftçilerin sosyo-demografik özellikleri

Yaş Grupları	Frekans	Yüzde
≤ 40	47	28,14
$41 \leq \text{yaş} \leq 50$	51	30,54
$50 \geq$	69	41,32
Cinsiyet Durumu		
Erkek	132	79,04
Kadın	35	20,96
Toplam	167	100
Ailede Yaşayan Birey Sayısı		
≤ 4	88	52,69
5,6,7	70	41,92
8,9,10,11	9	5,39
Toplam	167	100
Aile Tipi		
Çekirdek	101	60,48
Geniş	66	39,52
Toplam	167	100

6.3. Çiftçilerin Eğitim – Öğretim Düzeyleri

Ankete katılan üreticilerin %51.50'si ilkokul mezunu, %25.15'i ortaokul mezunu, %10.18'i ise lise mezunu, %3.59'u yüksekokul mezunu ve %9.58'inin ise okuma-yazması bulunmamaktadır. Okuma yazması olmayan üreticilerin okuyamadaki nedenleri ise maddi imkânsızlık, geçmişteki bilinçsizlik ve ücretsiz işçilik yapma sebebi olduğu görülmektedir. Genç nüfusun büyük bir kısmının köyde bulunmama sebebi ise eğitim için il ve ilçeye gitmiş olmasıdır (Çizelge 6.3).

Çizelge 6.3. Ankete katılan çiftçilerin eğitim düzeyleri

Eğitim Durumu	Frekans	Yüzde
Okur-yazar değil	16	9,58
İlkokul	86	51,50
Ortaokul	42	25,15
Lise	17	10,18
Yüksekokul	6	3,59
Toplam	167	100

6.4. Çiftçilerin Maddi Durumları ve Geçim Kaynakları

Araştırmaya katılan üreticilerin %29.34'ü 1000 TL altında bir gelir sağlarken %50.30'unun ise 1001-2000 TL geliri bulunmaktadır. Bunun dışında kalan %19.76'lık üreticilerin gelirleri ise 2001 TL ve üstündedir. Genel olarak yıllık ortalama 20.742 TL, hane içi gelir sağlanmaktadır. Üreticilerin %94.61'i buldukları köyün yerlisi, %5.39'u ise köyün yerlisi değildir. Üreticiler ortalama 29 yıldır üretim yapmaktadırlar. Üreticilerin %51.50'si tarım dışından gelir sağlamamaktadır. Üreticilerin %48.50'sinin tarım dışından gelir kaynakları bulunmaktadır. Üreticilerin %91.02'sinin gelir kaynağı tarım, %17.96'sının konut kirası, %11.98'inin arazi kirası ve %10.18'inin işçiliktir. Bir kısım üretici ise gelir kaynağını %11,38'ini tarım dışından %1,80'i de sanatkârlıktan kazanmaktadırlar. Hiçbir işle uğraşmayıp sadece tarımla ilgilenen üreticilerin tek geçim kaynağı (%48.84) tarımdır. Üreticilerin en önemli geçim kaynağının %29.65'ini ise tarımsal üretim oluşturmaktadır. Tarım, %16.28'inin sadece geçim kaynaklarından birisi, üreticilerin %4.65'inin ise gelirinin küçük bir kısmını karşılamaktadır. İlçede

tarım arazilerinin elverişli ve eğitim seviyesinin düşük olması gelir kaynağını mecburen tarıma yöneltmiştir (Çizelge 6.4).

Çizelge 6.4. Araştırmaya katılan çiftçilerin gelir durumu

Ailenin Aylık Geliri	Frekans	Yüzde
≤ 1000 TL	49	29,34
1001-2000 TL	84	50,30
≥ 2001	33	19,76
Toplam	167	100
Köyün yerlisi olma durumu		
Köyün yerlisi olan	158	94,61
Köyün yerlisi olmayan	9	5,39
Toplam	167	100
Tarım dışı gelir durumu		
Tarım dışı geliri olan	81	48,50
Tarım dışı geliri olmayan	86	51,50
Toplam	167	100
Gelir Kaynağı		
Tarım	152	91,02
Arazi kirası	20	11,98
Tarım işçiliği	17	10,18
Ticaret	22	13,17
Tarım dışı işçilik	19	11,38
Sanatkârlık	3	1,80
Konut kirası	30	17,96
Toplam	263	*
Tarımsal üretimin ailedeki geçim kaynağına etkisi		
Tek geçim kaynağı	84	48,84
En önemli geçim kaynağı	51	29,65
Geçim kaynaklarından biri	28	16,28
Gelirin küçük bir kısmı	9	5,23
Toplam	172	100

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

6.5. Çiftçilerin Arazi Yapıları ve Üretim Alanları

Araştırmaya katılan üreticilerin ortalama sulanan arazi miktarı %40.72 dekar (da), ortalama kıraç arazi miktarı ise %49.84 da olarak belirlenmektedir. İşlenen arazinin ise %49.09'u üreticilerin kendi arazileridir. Üreticilerin %17.27'si üretim yapmak için araziye kiraya tutmaktadır. Üreticilerin %21.82'si araziye ortak işlemekte, %22.73'ü ise

işleyemedikleri arazileri kiraya vermektedirler. Pazarda ise üreticilerin %57.27'si sebze üretimi yapmaktadır. Sebze üretimi dışında ise %30.91'i meyve üretimine de yer vermektedir. Bölge koşullarına göre (%11.82) hububatta yetiştirilmektedir. Hayvancılık yapanlar %43.71 olup %56.29'u ise hayvancılık yapmamaktadır. Hayvancılık yapan üreticilerin (%43.71) ortalama büyükbaş varlığı 5, ortalama küçükbaş varlığı ise 25 olarak belirlenmiştir. Genelde hayvancılıkla uğraşan aileler kendi ev ihtiyacını karşılamak, evde ki süt ürünlerini üretmek ve tüketmek için hayvan beslemektedirler. Sadece çiftçilerin %6.36'sı süt ve süt ürünlerini gelir amaçlı kullanmaktadırlar (Çizelge 6.5).

Çizelge 6.5. Ailelerin arazi varlığı, ürün deseni ve hayvancılık kaynağı

İşlenen Arazi Durumu	Frekans	Yüzde
Mülk	54	49,09
Kiraya tutulan	19	17,27
Ortak verilen	24	21,82
Kiraya verilen	25	22,73
Toplam	122	*
Pazar İçin Üretilen Ürünler		
Hububat	13	11,82
Baklagiller	17	15,45
Sebze	63	57,27
Meyve	34	30,91
Süt-süt ürünleri	7	6,36
Toplam	134	*
Hayvancılık Yapma Durumu		
Hayvancılık yapan	73	43,71
Hayvancılık yapmayan	94	56,29
Toplam	167	100

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

6.6. Çiftçilerin Sebzeçilikte İşletme Şekli ve Danışman Tercih

Araştırmaya katılan üreticilerin %42.51'i tarım teşkilatlarından bilgi almaktadırlar. Üreticilerin %29.34'ü ise kendi anne babasından görerek öğrendiğiyle ve deneme

yanılma yoluyla tarımsal konularda bilgi sahibi olmuşlardır. Üreticilerin %28.34'ü ise komşulardan, akrabalarından gördükleriyle sorup öğrendikleriyle üretim sağlamaktadırlar.

Üreticilerin %85.63'ü tarla sebzeçiliği şeklinde üretim yapmaktadırlar. Üreticilerin %6.59'u bahçe sebzeçiliği, %2.40'ı sera sebzeçiliği ile uğraşmaktadırlar. Üretimi üreticilerin %5.39'u ise sadece aile tüketimi için yapmaktadırlar.

Üretim esnasında ise %86.23'ü diğer çeşitleri ekerken yalnızca %13.77'si yerel çeşitleri ekmeyi tercih etmektedirler. Gelirini tarıma bağlayan çiftçilerin diğer çeşitleri tercih etme sebebinin başında ise pazarlama durumu söz konusu olmaktadır. Çiftçiler yerel çeşitlerin uzun ömürlü olmamasından şekil ve görüntü açısından tüketiciyi tatmin etmediğini belirtmektedir. Diğer çeşitler renk, görüntü, şekil ve dayanıklılık olarak bakıldığında satış ve tüketim açısından tercih edilmektedir (Çizelge 6.6).

Çizelge 6.6. Çiftçinin tarımsal konularda bilgi alma ve işletme varlığı Çiftçinin tarımsal konularda bilgi alma ve işletme varlığı

Tarımsal konularda bilgi alma durumu	Frekans	Yüzde
Tarım teşkilatları	71	42,51
Kendi deneyimi	49	29,34
Komşu ve akraba	47	28,14
Toplam	167	100
Sebzeçilik işletme şekli		
Tarla sebzeçiliği	143	85,63
Bahçe sebzeçiliği	11	6,59
Sadece aile tüketimi için	9	5,39
Sera sebzeçiliği	4	2,40
Toplam	167	100
Sebzeçilikte tohum tercihi		
Diğer çeşitler	144	86,23
Yerel çeşitler	23	13,77
Toplam	167	100

6.7. Çiftçilerin Yerel Ürünlerle İlgili Tercih Seçenekleri

Üreticinin pazardaki incelemesine bağlı olarak diğer çeşitlerle yerel çeşitlerin %40.72'sinin aynı fiyata satıldığı belirlenmiştir. Üreticilerin %37.72'si daha pahalı tohum satarken, %21.56'sının daha ucuza tohum sattığı belirlenmiştir. Satışa sunulan yerel ürünlerin %30.60'ını köye gelen komisyoncu ve tüccarlara satmaktayken %29.10'unu ise ilçe pazarında kendileri satmaktadırlar. Üreticilerin %21.64'ü yerel ürünleri il-ilçe haline satış yaparak kazanç sağlamaktadır. %13.43'ü başka pazarlarda kendileri satmakta, %2.24'ü ise seyyar olarak satışa sunmaktadırlar. Tüketici ise pazarda %68.86'lık oranla diğer çeşitleri almayı tercih etmektedirler. Tercih edilen yerel çeşitlerin ise %31.14'ünü aile kendi ihtiyacını karşılamak için üretmektedir. Diğer çeşitler ise görünüm ve dayanıklılık açısından tercih edilmektedir (Çizelge 6.7).

Çizelge 6.7. Yerel ürünlerde tüketici tercihi ve ürünlerin satış durumu

Yerel ürünlerin pazarda satışı	Frekans	Yüzde
Aynı fiyata satılıyor	68	40,72
Daha pahalı	63	37,72
Daha ucuz	36	21,56
Toplam	167	100
Yerel ürünlerin satılma yeri		
Köye gelen komisyoncu ve tüccarlara tarlada satış	41	30,60
İlçe pazarında kendim satıyorum	39	29,10
Başka pazarlarda kendim satıyorum	18	13,43
İl-ilçe haline götürüyorum	29	21,64
Bazı market ve bakkallara toptan satıyorum	4	2,99
Kendim seyyar satıcı olarak site ve apartmanlara arabamla götürüyorum	3	2,24
Toplam	134	*
Tüketicinin tohum tercihi		
Yerel çeşit	52	31,14
Diğer çeşitleri	115	68,86
Toplam	167	100

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

6.8. Çiftçilerin Ürün Satışında Karar Verme Durumu

Araştırmaya katılan üreticilerin %74.25'inin pazarda satılacaklara kendisinin karar verdiği görülmektedir. Geriye kalan %25.75'ine aile karar vermektedir. Araştırma sonuçlarına göre evde tüketim için katılımcıların %58.08'ine aile olarak, %34.13'üne ev hanımı ve %7.78'ine üreticinin kendisi karar vermektedir. Çiftçilerle yapılan anket çalışmasında ailelerin evdeki tüketimde yerel çeşitlere öncelik verdikleri görülmektedir. Elinde ata tohumu denilen yerli tohumları olanlar her sene ettikleri üründen tohum saklayarak gelecek yıllar içinde aile tüketiminde yerli ürünleri kullanmayı amaçlamaktadırlar (Çizelge 6.8).

Çizelge 6.8. Ekilecek çeşide karar verme

Pazarda satılacak çeşide karar verme	Frekans	Yüzde
Kendisi	124	74,25
Ailecek	43	25,75
Toplam	167	100

Evde tüketim için ekileceklere karar verme		
Kendisi	13	7,78
Ailecek	97	58,08
Ev hanımı	57	34,13
Toplam	167	100

6.9. Üreticilerin Tohumlarla İlgilenme Durumu

Araştırmaya katılan üreticilerin %93.41'i tohumunu dışarıdan temin etmektedir. Tohumunu kendi ürününden elde eden üreticilerin %6.59'u ise bu tohumları aile içi tüketimde kullanmaktadırlar. Üreticilerin %17.96'sı tohumunu saklarken %82.04'ü ise tohum saklamamaktadırlar. Saklanan tohumlarla ise %60'luk oranla evin hanımı ilgilenmektedir. Evin hanımından sonra ise %20 ile evin reisi, %13.33'ü ile büyükbaba ve %6.67'siyle de büyükanne saklanan tohumlarla ilgilenmektedir. Çiftçiler tohumlarının %87.97'sini 5 yıldan daha fazla süreyle dışarıdan almaktadırlar. 2016 yılında ise %55.69'luk çoğunluğu tohum ilaç satıcılarından tohum temin etmişlerdir. Tohumların %31.14'ünü tohum firmaları saha çalışması yaparak çiftçilere tohum

satmaktadır. Akraba ve komşulara baktığımızda ise onlarda aynı şekilde %59.28'i tohum ilaç satıcılarından, %30.54'ü ise tohum firmasından tohum almaktadırlar (Çizelge 6.9).

Çizelge 6.9. Çiftçinin tarımsal konularda bilgi alma ve işletme varlığı

Tohumu kendi ürününden üretme durumu	Frekans	Yüzde
Tohumu kendi ürününden üretmeyen	156	93,41
Tohumu kendi ürününden üreten	11	6,59
Toplam	167	100
Domates tohumu saklayabilme imkanı		
Domates tohumu saklayan	30	17,96
Domates tohumu saklamayan	137	82,04
Toplam	167	100
Saklanan tohumlarla ilgilenen birey		
Evin hanımı	18	60,00
Evin reisi	6	20,00
Büyükbaba	4	13,33
Büyükanne	2	6,67
Toplam	30	100
Tohumu dışarıdan temin etme süresi		
1-2 yıl	7	4,43
3-4 yıl	12	7,59
5+	139	87,97
Toplam	158	100
2016 yılında tohumun alınma yeri		
Tohum ilaç satıcılarından	93	55,69
Tohum firması kendi tanıtıyor ve satıyor	52	31,14
Komşu akrabadan	12	7,19
Diğer	10	5,99
Toplam	167	100
Akraba ve komşuların tohum alma yeri		
Tohum ilaç satıcılarından	99	59,28
Tohum firması kendi tanıtıyor ve satıyor	51	30,54
Komşu akrabadan	10	5,99
Diğer	7	4,19
Toplam	167	100

6.10. Çiftçilerin Tohum ve Fideleri Üretme - Değişirme Durumları

Araştırmaya katılan üreticilerin %16.77'si köyde yerli tohumu üretmekte iken %83.23'ü köyde kendi tohumunu üretmemektedirler. Üreticilerin %10.18'i yerli tohumları Antalya'ya gönderirken, %89.82'si Antalya gibi büyük şehirlere tohum göndermemektedirler. Üreticilerin tohum göndermeme sebepleri ise iklimin uyumlu olmaması ve kendi bölgelerine has bir ürün olarak kalmasını istemeleridir. Dışarıdan alınan fidelerin %59.28'inde değişiklik olduğu %40.72'sinde ise değişiklik olmadığı söylenmektedir. Üreticiler yerel tohumlarının %77.84'ünü diğer üreticilerle değiştirmemektedir. Üreticilerin %17.96'sı komşu veya akrabalarıyla tohumlarını değiştirmektedir. Yakın köylerdeki üreticilerle ise %4.19'u tohum değişimi sağlamaktadır. Yerli tohum değiştiren üreticiler ise ortalama 2 yılda bir değişim yapmaktadırlar. Üreticilerin %97.01'i tohumlarını satmazken %2.99'u tohumlarını satmaktadırlar. Geçmişte üretimi yapılan fakat günümüzde üretimi yapılmayan %66.47'lik bir kısım ürünler bulunmaktadır. Üreticilerin %33.53'ü ise hala eski tohumların bulunduğunu söylemektedirler. Ata tohumu denilen bu çeşitler diğer ithal çeşitler çok fazla yetiştirilmediği zamanlar kullanılmaktaydı. Eskiden üretimi yapılan çeşitlerden bazıları ise sarı bodur, kara bodur, bursa 216 gibi çeşitlerdir. Bu tohumların ekilmeme nedenleri ise (%21.92) düşük verimli olması, %17.81'inin ise hastalık ve zararlılara karşı dayanıksız olması, (%14.25) geç olgunlaşması, (%14,25) fiyatının düşüklüğü ve (%14.25) tohumunun kaybedilmesidir (Çizelge 6.10).

Çizelge 6.10. Yerli tohum üretilmesi ve ticaretinin yapılması

Köyde yerli tohum ve fide üretme imkanı	Frekans	Yüzde
Köyde yerli tohum ve fide üreten	28	16,77
Köyde yerli tohum ve fide üretmeyen	139	83,23
Toplam	167	100
Yerli tohumların Antalya'ya gönderilmesi		
Antalya'ya gönderen	17	10,18
Antalya'ya göndermeyen	150	89,82
Toplam	167	100
Dışarıdan gelen fidelerdeki değişimi		
Dışarıdan gelen fidelerde değişiklik olan	99	59,28
Dışarıdan gelen fidelerde değişiklik olmayan	68	40,72
Toplam	167	100
Yerli tohumları değiştirme durumu		
Komşular, akrabalar	30	17,96
Yakın köyler	7	4,19
Değiştirmemekte	130	77,84
Toplam	167	100
Tohum satma durumu		
Tohum satan	5	2,99
Tohum satmayan	162	97,01
Toplam	167	100
Eskiden olup şimdi ekilmeyen tohum durumu		
Yerli tohum ekiminden vazgeçen	111	66,47
Yerli tohum ekiminden vazgeçmeyen	56	33,53
Toplam	167	100
Eski tohumların ekilmeme nedeni*		
Düşük verim	80	21,92
Geç olgunlaşma	52	14,25
Kuraklıktan çok zarar görme	32	8,77
Hastalık ve zararlılara dayanıksız olması	65	17,81
Fiyat düşüklüğü	52	14,25
Tohumun kaybedilmesi	52	14,25
Diğer	32	8,77
Toplam	365	100

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

6.11. Çiftçilerin Tohumları Muhafaza Etme Şekilleri ve Tohum Seçme Durumu

Araştırmaya katılan üreticiler tohumlarının %80.24'ünü bez torbada muhafaza etmektedirler. Üreticiler tohumlarının %12.57'sini ise cam kavanozda saklarken %3.59'unu teneke kutuda saklamaktadır. Tohumu muhafaza eden üreticilerin %88.62'si tohumların üzerine hiçbir şey eklemeyen üreticilerin %7.19'u kireç %4.19'u ise küllü ile eklemektedir. Üreticilerin %64.67'si ise tohum seçmeyi bilmekte iken %35.33'ü ise tohum seçmeyi bilmemektedirler. Tohum seçmeyi ise %68.52'sinin hem anne hem babadan öğrenildiği görülmektedir. Bunların dışında %17.59'u yalnızca babadan %8.33'ü ise yalnızca anneden tohum seçmeyi öğrenmişlerdir. Tohum seçerken ise %32.30'u uygun renkli olmasına, %30.43'ü tohumun büyüklüğüne, %24.84'ü ise böcek zararı olmamasına bakmaktadır. Tohum seçme durumunda %12.42'sinde ise diğer faktörler etkilidir. Bunlar ise pazara dayanıklılık, hastalık ve zararlılara karşı dayanıklı olması, görüntü ve şekil yönünden tercih edilir olmasıdır (Çizelge 6.11).

Çizelge 6.11. Tohumların muhafaza edilmesi ve gübre kullanımı durumu

Tohumların muhafaza edildiği yer	Frekans	Yüzde
Bez torbada	134	80,24
Cam kavanoz	21	12,57
Teneke kutu	6	3,59
Plastik şişede	6	3,59
Toplam	167	100
Tohumun depolanmasındaki katkı maddesi		
Hiçbir şey eklemem	148	88,62
Kireç	12	7,19
Kül- ilaç	7	4,19
Toplam	167	100
Tohum seçmeyi bilme durumu		
Tohum seçmeyi bilen	108	64,67
Tohum seçmeyi bilmeyen	59	35,33
Toplam	167	100
Tohum seçmeyi öğrenilen kimse		
Her ikisi de	74	68,52
Babam	19	17,59
Annem	9	8,33
Akrabalarım	6	5,56
Toplam	108	*
Tohum seçmedeki öncelik		
Uygun renk	104	32,30
Büyük tohum	98	30,43
Böcek zararı olmayan	80	24,84
Diğer	40	12,42
Toplam	322	*

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

6.12. Çiftçilerin Yetiştiricilikteki Gübre Kullanım Durumu

Çiftçiler ürünlerinin %44.31'inde kimyasal gübre kullanırken %55.69'u kimyasal gübre kullanmamaktadır. Üreticilerin %75.68'i hayvan gübresini tercih etmektedirler. Bunların %20.27'si daha az gübre kullanırken %4.05'i hazır organik gübre kullanmaktadır. Üreticilerin %70.66'sı Ayaş domatesinin yok olma tehlikesinin olduğunu söylemektedir. Ayaş domatesinin yok olmadığını söyleyen %29.34'lük kısım ise ürettikleri ürüne zarar gelmemesi açısından bu cevabı vermektedirler. Çiftçiler Ayaş domatesinin artık bir özelliğinin kalmadığını ithal tohumlarla üretildiği için her bölgede bu isimle satıldığını belirtmektedir. Eski yerli tohumla üretilen domatesin kaybolması gübre kullanımından pazara kadar bütün etkenleri değiştirmektedir. Bu yüzden de o yöreye ait olan domates çeşidinin bir öneminin kalmadığı vurgulanmaktadır (Çizelge 6.12).

Çizelge 6.12. Yerel tohum yetiştiriciliğinde gübre kullanım durumu

Kimyasal gübre kullanma nedeni	Frekans	Yüzde
Kimyasal gübre kullanan	74	44,31
Kimyasal gübre kullanmayan	93	55,69
Toplam	167	100
Kullanılan gübre		
Hayvan gübresi	56	75,68
Daha az gübre	15	20,27
Hazır organik gübre	3	4,05
Toplam	74	100
Ayaş domatesinin yok olma durumu		
Yok oldu	118	70,66
Yok olmadı	49	29,34
Toplam	167	100

6.13. Üreticilerin Devamlılığının Sağlanması ve Bilinç Durumu

Araştırmadaki üreticilerin %31.74'ü geleneksel yöntemleri öğrenebilmişken %68.26'sı geleneksel yöntemleri öğrenme imkânının olmadığını belirtmektedirler. Bunun sebebi ise ata tohumlarının kalmayışı ve eski üretim yapan çiftçilerin hayatta olmayışıdır. Kendileri de (%63.47) üretim yöntemlerini gelecek nesillere öğretememektedirler. Üreticilerin %36.53'ü üretim yöntemlerini anne- babalarından öğrendikleri kadarıyla aktarmaktadırlar. Üretimi bıraktığı durumda ise %75.45'inin işletmesinin devamlılığı sağlanmamaktadır. Genç neslin il ve ilçelere göç etmesi üretimin devamlılığını olumsuz etkilemektedir. Üreticilerin %28.14'ü sürdürülebilirlik kavramını bilmesine karşın %71.86'sı bu kavramı bilmemektedir. Çiftçilerin %86.23'ü TV, radyo, gazete gibi kitle iletişim araçlarıyla ilgilenmektedir. Üreticilerin %88.62'sinin ise çevre ve tarımla ilgili programlar ilgisini çekmektedir. Kitle iletişim araçlarıyla yapılan her türlü çalışmayı ve duyuruyu dikkate almaktadırlar. Kendi köylerinin ve hane halkının kalkınması için gelişime açık bulunmaktadırlar (Çizelge 6.13).

Çizelge 6.13. Yerel tohum yetiştiriciliğinde üreticilerin bilinç durumu

Geleneksel yöntemleri öğrenebilme	Frekans	Yüzde
Geleneksel yöntemleri öğrenen	53	31,74
Geleneksel yöntemleri öğrenemeyen	114	68,26
Toplam	167	100
Üretim yöntemlerini öğretme		
Üretim yöntemlerini öğreten	61	36,53
Üretim yöntemlerini öğretmeyen	106	63,47
Toplam	167	100
İşletmenin devamlılığı		
İşletmenin devamlılığı olacak	41	24,55
İşletmenin devamlılığı olmayacak	126	75,45
Toplam	167	100
Sürdürülebilirlik kavramını bilme		
Sürdürülebilirlik kavramını bilen	47	28,14
Sürdürülebilirlik kavramını bilmeyen	120	71,86
Toplam	167	100
Düzenli Medya Takibi		
TV, radyo, gazete takip eden	144	86,23
TV, radyo, gazete takip etmeyen	23	13,77
Toplam	167	100
Çevre ve tarım programlarıyla ilgilenme		
Çevre ve tarım programlarıyla ilgilenen	148	88,62
Çevre ve tarım programlarıyla ilgilenmeyen	19	11,38
Toplam	167	100

6.14. Tohum Saklayan ve Saklamayan Üreticiler İle Bazı Sosyo-Demografik Ve Ekonomik Kriterler Arasında İlişki

Yaş, medeni durum, eğitim, meslek, gelir, arazi varlığı gibi kriterlerin, tohum saklama ve saklamama ile ilgili iki farklı parametre arasındaki ilişki varlığı araştırılmıştır. Bu parametrelerden biri, köydeki üreticilerin tohum saklaması ile köy nüfusunun belirtilen kriterlerle ilişkisi şeklindedir. İkincisi ise, bireylerde tohum saklamaması ile yine ele alınan kriterler arasındaki ilişki varlığının ortaya konması yönündedir. Bu nedenle başlıklarda, tohum saklama ve saklamama terimleri birlikte kullanılmıştır.

6.14.1. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile gelir ilişkisi

Üreticilerin büyük bir kısmı (%94.61) köyün yerlisi konumundadır. Ailelerin ortalama toplam gelirleri 20.743 TL'dir. Toplam gelirin içinde %91.02'lik kısmı tarımdan gelir sağladıklarını belirtmektedirler. Üreticilerin yarısına yakınının (%48.84) tek geçim kaynağı ise tarımdır. Yerli tohumu ise orta gelirli ailelerin daha çok muhafaza ettiği görülmektedir. Gelirin az olması nüfusun fazla olması da orta gelirli ailelerin en azından aile tüketimi için %65.5'lik oranla yerli tohumu saklamalarını gerektirmektedir. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin tohumu saklama alışkanlığı ile üreticinin gelir durumu arasında bir ilişki bulunmamıştır (Çizelge 6.14).

Çizelge 6.15. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile gelir ilişkisi ve ki-kare analizi

	Saklayan		Saklamayan		Genel	
	N	%	N	%	N	%
1000 TL ve Aşağısı	7	24,1	43	31,2	50	29,9
1001-2000 TL	19	65,5	66	47,8	85	50,9
2001 TL ve Üzeri	3	10,3	29	21,0	32	19,2
Toplam	29	100	138	100	167	100

Ki kare =3.292 DF = 2 P= 0,193

6.14.2. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile cinsiyet ilişkisi

Araştırmaya dahil edilen üreticilerin çoğunluğu (79.04) erkeklerden oluşmaktadır. Erkek nüfusun fazla olması tarımla ilgilenenleri de belirlemiş bulunmaktadır. Kadınlar ise tohumları evde muhafaza esnasında katkı sağlamaktadırlar. Üretim yapan çiftçilerin %82.8'inin yerli tohumu sakladıkları gözlenmektedir. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin tohumu saklama ile üreticilerin cinsiyeti arasında bir ilişki bulunmamıştır (Çizelge 6.16).

Çizelge 6.17. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile cinsiyet ilişkisi ve ki-kare analizi

	Saklayan		Saklamayan		Genel	
	N	%	N	%	N	%
Kadın	5	17,2	30	21,7	35	21,0
Erkek	24	82,8	108	78,3	132	79,0
Toplam	29	100	138	100	167	100

Ki kare = 0,293 DF = 1 P= 0,589

6.14.3. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile üreticinin yaş ilişkisi

Katılımcıların yaş ortalaması 47.73'tür. Yerli tohumları saklayanlar genelde genç nüfustan oluşmaktadır. Üreticilerin %41.4'ü 40 yaş ve altının tohumlarını gelecek yıllarda üretim yapmak ve tüketim sağlamak için sakladıkları görülmektedir. Bunun temel sebeplerinden ise göç ettikleri için ata tohumlarına önem vermeleri ve bilinç düzeyinin yüksek olması gösterilmektedir. Yerli tohumu saklamayanlara yaş itibarıyla baktığımızda ise 50 yaş ve üzerinin %42.8'lik kısım ile büyük bir çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir. Bunun nedeni ise kırsalda çok fazla yaşlının yaşamaması, yaşayan yaşlıların ise çiftçilikle çok vakit geçirmemeleridir. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin tohumu saklama ile üreticinin yaş durumu arasında bir ilişki bulunmamıştır (Çizelge 6.18).

Çizelge 6.19. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile yaş ilişkisi ve ki-kare analizi

	Saklayan		Saklamayan		Genel	
	N	%	N	%	N	%
40 ve altı	12	41,4	35	25,4	47	28,1
41-50	7	24,1	44	31,9	51	30,5
50 ve üzeri	10	34,5	59	42,8	69	41,3
Toplam	29	100	138	100	167	100

Ki kare = 3.052 DF = 2 P= 0.217

6.14.4. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile göç ilişkisi

Analiz sonuçlarına göre, köyde tohumu saklama ve saklamama durumu ile bireylerin göç etme düşünceleri arasında güçlü bir ilişki bulunmuştur. Köyden göçmeyi düşünenlerin %86.2'si tohum saklamamaktadır. Köylerinden tarım yapmayı tamamen bırakan, büyük şehirlere göç eden çok kişi olduğu ve bunların da gideceğinden dolayı tohum saklama eğiliminde olmadıkları söylenebilir. Göç düşüncesi olmayan domates üreticileri tohumlarını saklamaktadır (Çizelge 6.20).

Çizelge 6.21. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile göç ilişkisi ve ki-kare analizi

	Saklayan		Saklamayan		Genel	
	N	%	N	%	N	%
Köylerinden Göç etmeyi düşünenler	16	55,2	119	86,2	135	80,8
Köylerinden Göç etmeyi düşünmeyenler	13	44,8	19	13,8	32	19,2
Toplam	29	100	138	100	167	100

Ki kare = 14.924 DF = 1 P= 0,000

6.14.5. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile aile yapısı ilişkisi

Üreticilerin %60.48'i çekirdek aile konumundadır. Bu ailelerin ise yerli tohumu %51.7'si saklamakta, %63.3'ü ise tohumu saklamayı düşünmemektedir. Yapılan görüşmelerde yerli tohumlarının olmadığını tohumu olanlarında kendi içlerinde ya vermediklerini ya da gen bankasına gönderdiklerini söylemektedirler. Yapılan ki-kare analizi sonucunda bireylerin tohumu saklamaları ile üreticinin aile yapısı arasında bir ilişki bulunamamıştır (Çizelge 6.22).

Çizelge 6.23. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile aile yapısı ilişkisi ve ki-kare analizi

	Saklayan		Saklamayan		Genel	
	N	%	N	%	N	%
Çekirdek aile	15	51,7	87	63,0	102	61,1
Geniş aile	14	48,3	51	37,0	65	38,9
Toplam	29	100	138	100	167	100

Ki kare = 0,292 DF = 1 P= 0,256

6.14.6. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile eğitim düzeyi arasındaki ilişkisi

Çalışmada yerli tohum saklayan bireylerin çoğunlukla (%37.9) ortaokul mezunu olduğu görülmektedir. Tohum saklamayan üreticilerin eğitim durumuna bakıldığında %55.8'lik oranla ilkokul mezunları ağırlıktadır. Eğitim durumlarının kategorisel olarak göz önüne alırsak okur-yazar olmayan üreticilerin %10.1'i tohumunu saklamamaktadır. Lise mezunlarından %20.7'si tohumlarını sakladıklarını %3.6'lık kısımda yüksekokul-fakülte mezunları olduğu ve tohumu saklamadıkları ortaya çıkarılmıştır. Bireylerin eğitim düzeylerinin tohumu saklama tercihlerini de etkileyeceği düşünülmüştür (Çizelge 6.24).

Çizelge 6.25. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile eğitim düzeyi ilişkisi ve ki-kare analizi

	Saklayan		Saklamayan		Genel	
	N	%	N	%	N	%
Okur- yazar olmayan	2	6,9	14	10,1	16	9,6
İlkokul mezunu	9	31,0	77	55,8	86	51,5
Ortaokul mezunu	11	37,9	31	22,5	42	25,1
Lise mezunu	6	20,7	11	8,0	17	10,2
Yüksekokul / Fakülte mezunu	1	3,4	5	3,6	6	3,6
Toplam	29	100	138	100	167	100

Ki kare = 9.207 DF = 4 P= 0,056

Bu nedenle eğitim grupları ile tohum saklama arasında bir ilişki olup olmadığı araştırılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, tohum saklama alışkanlığı ile eğitim düzeyi ilişkili iki faktördür. Frekans tablolarına göre, tohumunu saklayanlar özellikle ortaokul ve lise eğitim düzeyinde olan üreticilerden oluşmaktadır.

6.14.7. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile köyün yerlisi olma ilişkisi

Üreticilerin %94.61'i yerli olup tohum saklama durumlarına bakıldığında üreticilerin %96.6'sı tohumunu saklamayı tercih etmektedirler. Aile içi tüketimde kullandıkları tohumları tüketicilerin tercih etmedikleri öne sürülmektedir. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin tohumu saklaması ile üreticinin köyün yerlisi olma durumu arasında bir ilişki bulunmamıştır (Çizelge 6.26).

Çizelge 6.27. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile köyün yerlisi olma ilişkisi ve ki-kare analizi

	Saklayan		Saklamayan		Genel	
	N	%	N	%	N	%
Köyün yerlisi olan	28	96,6	130	94,2	158	94,6
Köyün yerlisi olmayan	1	3,4	8	5,8	9	5,4
Toplam	29	100	138	100	167	100

Ki kare = 0,259 DF = 1 P= 0,611

6.14.8. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile sebzecilik tohum tercihi ilişkisi

Üreticilerin üretim faktörlerini tüketici tercihleri belirlemektedir. Tüketici ise görünümüne, rengine, dayanıklılığına dikkat etmektedir. Bu bakımdan yerel çeşitlerin değil diğer çeşitlerin tercih edildiği bir durum söz konusudur. Yerel çeşitlerin pazara gidene kadar yumuşadığı, hastalık ve zararlılara karşı dirençsiz olduğu söylenmektedir. Üreticiler de bu sebeplerden dolayı (%86.23) diğer çeşitleri yetiştirmeyi karlı bulmaktadırlar. Diğer çeşitleri yetiştiren çiftçilerin büyük çoğunluğunun da yerli tohumu saklamadığı gözlemlenmektedir. %88.4'ü yerli tohumu saklamamakta diğer çeşitleri üretmeye devam etmektedir. Analiz sonucuna göre bireylerin tohumu saklamaları ile üreticinin sebze tohum tercihi arasında anlamlı bir ilişki vardır (Çizelge 6.28).

Çizelge 6.29. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile sebzecilikte tohum tercihi ilişkisi ve ki-kare analizi

	Saklayan		Saklamayan		Genel	
	N	%	N	%	N	%
Yerel çeşitler	7	24,1	16	11,6	23	13,8
Diğer çeşitler	22	75,9	122	88,4	144	86,2
Toplam	29	100	138	100	167	100

Ki kare = 3.175 DF = 1 P= 0,075

6.14.9. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile pazarda satış ilişkisi

Üretici yerel ürünle diğer ürünlerin pazarda satılma durumunu %40.72 oranında aynı fiyata satılması gerektiği yönünde savunmaktadır. Yerli tohum çeşidi ile diğer tohumların satılma durumunun çok yüksek bir farklılık göstermemesi tohum saklama durumuyla ilişkilendirilebilir. Yerli tohumun satış aşamasında üreticiye avantaj sağlamaması tohumu saklama gereksinimini de ortadan kaldırmaktadır. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin tohumu saklama davranışı ile üreticinin pazarda tohum satması arasında bir ilişki bulunamamıştır (Çizelge 6.30).

Çizelge 6.31. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile pazarda satış ilişkisi ve ki-kare analizi

	Saklayan		Saklamayan		Genel	
	N	%	N	%	N	%
Daha pahalı	11	37,9	52	37,7	63	37,7
Daha ucuz	10	34,5	26	18,8	36	21,6
Aynı fiyata satılıyor	8	27,6	60	43,5	68	40,7
Toplam	29	100	138	100	167	100

Ki kare = 5,114 DF = 3 P= 0,164

6.14.10. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile tohum seçmeyi bilme ilişkisi

Üreticilerin %64.67'si tohum seçmeyi bilmektedirler. Anne ve babalarından öğrendikleri bu durumu kendi üretimlerine de yansıtmaktadırlar. Çiftçiler tohum seçerken özellikle görünümüne, rengine, büyüklüğüne, zararının olmamasına dikkat etmektedirler. Tohum seçmeyi bilen çiftçi tohumun verimini de kaybetmemeyi amaçlamaktadır. Bu bakımdan tohum seçmeyi bilenlerin yerli tohumu saklama konusunda da titiz davrandıkları görülmektedir. Büyük kısmı (%82.8) tohumunu saklamakta ve bu saklanan tohumları güzel tohumlar içinden seçmektedirler. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin tohumu saklama ile üreticinin tohum seçmeyi bilme durumu arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur (Çizelge 6.32).

Çizelge 6.33. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile tohum seçmeyi bilme ilişkisi ve ki-kare analizi

	Saklayan		Saklamayan		Genel	
	N	%	N	%	N	%
Tohum seçmeyi bilen	24	82,8	84	60,9	108	64,7
Tohum seçmeyi bilmeyen	5	17,2	54	39,1	59	35,3
Toplam	29	100	138	100	167	100

Ki kare = 5.025 DF = 1 P= 0,025

6.14.11. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile geleneksel yöntemleri bilme ilişkisi

Zaman içinde gerek yerli tohumların saklanmaması gerekse eski üretim yöntemleri kaybolmuştur. Üreticilerin %68.26'sı geleneksel yöntemleri bilmemekte ve öğreneceği kimsenin de bulunmadığını belirtmektedir. Atalık yerli tohumları geleneksel bir şekilde saklamak ve üretmek isteyen çiftçiler geleneksel yöntemleri bilmediğinden tohum saklama konusunda da kendilerine güvenmemektedirler. Ellerinde atalık yerli tohumu olanlar bile tohum saklamamaktadır. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin tohumu saklama alışkanlığı ile üreticinin geleneksel yöntemleri bilme durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Geleneksel yöntemleri bilmeyen çiftçiler yerli tohumu da saklamamaktadır (Çizelge 6.34).

Çizelge 6.35. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile geleneksel yöntemleri bilme ilişkisi ve ki-kare analizi

	Saklayan		Saklamayan		Genel	
	N	%	N	%	N	%
Geleneksel yöntemleri bilen	13	44,8	40	29,0	53	31,7
Geleneksel yöntemleri bilmeyen	16	55,2	98	71,0	114	68,3
Toplam	29	100	138	100	167	100

Ki kare = 2.776 DF = 1 P= 0,096

6.14.12. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile gelecek nesillere aktarma istekliliği ilişkisi

Üreticilerin geleneksel yöntemleri gelecek nesillere aktaramadığı görülmektedir. Büyük çoğunluğunun geleneksel yöntemleri bilmemesi kendi çocuklarına da öğretmelerine engel olmaktadır. Üreticilerin %63.47'si geleneksel yöntemleri öğretilmediğinden yerli tohumun saklanması da beklenmemektedir. Bunun yanı sıra geleneksel yöntemleri bilmediği halde tohumu en azından ailesi için saklayan üreticiler de bulunmaktadır. %62.1 oranında üretim yöntemlerini kendi çabalarıyla öğrenip tohumlarını saklamaktadırlar. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin tohumu saklama ile üreticinin gelecek nesillere üretimi devam ettirmeyi sağlama durumu arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur (Çizelge 6.36).

Çizelge 6.37. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile gelecek nesillere aktarma istekliliği ve ki-kare analizi

	Saklayan		Saklamayan		Genel	
	N	%	N	%	N	%
Üretimi yeni nesillere öğreten	18	62,1	43	31,2	61	36,5
Üretimi yeni nesillere öğretemeyen	11	37,9	95	68,8	106	63,5
Toplam	29	100	138	100	167	100

Ki kare = 9.875 DF = 1 P= 0,002

6.14.13. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile işletmenin devamlılığı ilişkisi

İlçede yaşamını sürdüren çiftçilerin kendileri üretimi bıraktıkları durumda işletmelerinin çocukları tarafından devamlılığın olmayacağını (%75.45) düşündükleri görülmüştür. Genç nüfusun dışarıya göç etmesi, eğitim seviyesinin artışıyla başka mesleklere yöneliminin olmasının çiftçiliğin değerini azalttığını düşünmektedirler. Tohumların %78.3 oranında saklanmayışının etkenlerinden biri de işletmelerinin devamlılığın olmayacağını düşünmeleridir. Üretici işletmesinin devam etmeyeceğini bildiğinden umutsuz durumda tohum saklama ihtiyacı hissetmemektedir. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin

tohumu saklama ile üreticinin işletmesinin devamlılığı durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Çizelge 6.38).

Çizelge 6.39. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile işletmenin devamlılığı ilişkisi ve ki-kare analizi

	Saklayan		Saklamayan		Genel	
	N	%	N	%	N	%
İşletme devam edecek	11	37,9	30	21,7	41	24,6
İşletme devam edemeyecek	18	62,1	108	78,3	126	75,4
Toplam	29	100	138	100	167	100

Ki kare = 3,392 DF = 1 P= 0,066

6.14.14. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile sürdürülebilirlik kavramını bilme ilişkisi

Sürdürülebilirlik kavramı tarımla uğraşan kesimin henüz yeni yeni karşılaştığı bir terimdir. Yapılan görüşmelerde de bu terime karşı yabancılık gözlemlenmektedir. Çalışmada ise sürdürülebilirlik kavramının (%71.86) bilinmediği tespit edilmektedir. Sürdürülebilirlik kavramını benimsememiş henüz hiç duymamış olan üreticilerin de %75.4'ü yerli tohumu saklamamakta, devamlılığa önem vermemektedirler. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin tohumu saklama ile üreticinin sürdürülebilirlik kavramı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (Çizelge 6.40).

Çizelge 6.41. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile sürdürülebilirlik kavramını bilme ilişkisi ve ki-kare analizi

	Saklayan		Saklamayan		Genel	
	N	%	N	%	N	%
Sürdürülebilirliği bilen	13	44,8	34	24,6	47	28,1
Sürdürülebilirliği bilmeyen	16	55,2	104	75,4	120	71,9
Toplam	29	100	138	100	167	100

Ki kare = 4.830 DF = 1 P= 0,028

6.14.15. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile ilgili programları izleme ilişkisi

Üreticiler genellikle üretimden arta kalan zamanlarda kahvehanelerde geçirmektedir. Bu zaman içerisinde ise tarımda yaptıkları işi konuşmakta, TV, radyo gibi kitle iletişim araçlarına bakmaktadırlar. Çiftçiler çevre ve tarımla ilgili gelişmeleri merak etmekte ve yapılan çalışmalarını dikkate almaktadırlar. Programları izleyenlerin yerli tohumu saklamaya çalıştıkları görülmektedir. Yapılan ki kare analizi sonucunda bireylerin tohumu saklama ile üreticinin kitle iletişim araçlarını kullanma durumu arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur (Çizelge 6.42).

Çizelge 6.43. Tohum saklama ve saklamama alışkanlığı ile ilgili programları izleme ilişkisi ve ki-kare analizi

	Saklayan		Saklamayan		Genel	
	N	%	N	%	N	%
Programları takip eden	21	72,4	123	89,1	144	86,2
Programları takip etmeyen	8	27,6	15	10,9	23	13,8
Toplam	29	100	138	100	167	100

Ki kare = 5.639 DF = 1 P= 0,018

7. SONUÇ ve ÖNERİLER

Anadolu'nun tarımsal çeşitliliği yüzyıllar boyu çiftçiler aracılığı ile nesilden nesile aktararak bugüne ulaşmıştır. Tarım üreticileri bunu tohumunu saklayıp çoğaltarak başarmıştır. Bugün ilerleyen teknoloji bunu geliştirerek koruyabilecek yeterlidir. Ancak birçok değişik faktör bunun geliştirilerek korunmasından çok yok olması yönünde etkili olmuştur. Gerek Türkiye gerekse dünyada yerel çeşitler hızla yok olmaktadır.

Kullanımlarının üreticilerin bilgi birikimleriyle örtüşen yerel çeşitler ve yerli tohum kullanımı, biyoçeşitliliğin korunması, ülke tarımının ve kırsal yaşamın sosyo-ekonomik sürdürülebilirliği, ait oldukları yöreye uyumundan dolayı çevreyi koruyan bir üretim olması açısından, büyük bir öneme sahiptir. Tüketiciler açısından bakıldığında da geleneksel tatlarla ve gıda güvenliği ile ilgili alışkanlık ve beklentilerini karşılması açısından çok önemlidir. Bu önemlerine karşın, yerli tohumların hızla yok olmaları ve ilgili kesimlerin bu konuda bir farkındalığının olmaması ya da farkındalıkları olsa bile bunu önlemeye yönelik bir davranış sergileyememeleri son dönemde ülke tarımı açısından üzerinde önemle durulması gereken bir konu haline gelmiştir. Bu noktadan yola çıkarak bu araştırmada, Ayaş domatesi örneğiyle durumu incelenmeye çalışılmıştır. Ankara İli Ayaş İlçesi domates üreticileri ile görüşülerek konu değerlendirilmiştir.

Üreticilerden elde edilen verilere uygulanan ki-kare analizi sonucunda üreticilerin yerli tohum kullanıp kullanmama durumları ile göç eğilimi, eğitim, tohum tercihi, tohum seçmeyi bilme , geleneksel yöntemleri sürdürme, gelecek nesillere aktarma istekliliği, işletmenin devamı ve kitle iletişim araçlarını kullanma faktörleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

Ki-kare analizlerinin sonuçlarına göre, köyde tohumu saklayan ve saklamayan bireylerin göç etme düşünceleri arasında güçlü bir ilişki bulunmuştur. Ayaş'taki köylerden tarım yapmayı bırakıp, büyük şehirlere göç eden çok kişi olduğunu ve görüşülen üreticilerin de köyden gitme düşüncesinde olmalarından dolayı tohum saklama eğiliminde olmadıkları söylenebilir. Yine üreticilerin işletmelerinin devamı ile

tohum saklama alışkanlığı arasındaki anlamlı ilişkide de köyden gideceği için tohum saklamama mantığı çalışmaktadır. İşletmem nasılsa devam etmeyecek diyen üreticiler tohum saklama için bir çaba harcamamaktadır. Yine analiz sonucuna göre, tohum seçmeyi bilen, geleneksel yöntemlerle üretim yapmayı sürdürme eğiliminde olan ve bunu gelecek nesillere aktarmayı önemseyen üreticiler tohumlarını saklamaktadır.

Üreticiler genellikle üretimden arta kalan zamanlarını kahvehanelerde geçirmektedir. Bu zaman içerisinde ise tarımda yaptıkları işi konuşmakta, TV, radyo gibi kitle iletişim araçlarını takip etmektedirler. Çiftçiler, çevre ve tarımla ilgili gelişmeleri merak etmekte ve yapılan programları izlemektedirler. Tohum çalışmaları, yeni üretim desteklemeleri vb. tarımla ilgili konular medya araçlarının farklı sıklıklarla takip edilmesini sağlamaktadır. Yapılan ki kare analizi sonucunda üreticinin kitle iletişim araçlarını kullanma ve sözü edilen türden programları izlemeleri ile yerli tohumları saklama arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur. Programları izleyenlerin farkındalıklarının arttığı ve yerli tohumu saklamaya çalıştıkları görülmektedir.

Konu genel olarak değerlendirilecek olursa Ayaş örneğinden hareketle konu makro bazda değerlendirilecek olursa Türkiye'nin birçok yerinde birçok yerli çeşitte bezer sorunların ve kayıpların yaşandığı bilinmektedir. Dünyanın çeşitli yerlerinde üreticiler, devletin ya da firmaların dışında bir sistem geliştirerek, sıkı bir bilinç ve gönüllülükle tohumlarını korumayı ve kullanmayı başarmışlardır. Ancak Türkiye'de üreticiler arasında böyle bir bilinç ve birlikte davranabilme yeteneğinden söz etmek güçtür. Yerel ve çok kıymetli birçok çeşit, sadece ticari olmayan ve yaşlı üreticilerce kullanılarak, belki kısa bir dönem daha yaşama şansı bulacaktır. Türkiye'de geçmiş yılların ilgisizliği ile tarımda şiddeti artan çeşitli sıkıntılar, geçici çözümlere yönelik yetersiz, günü kurtaran yanlış politikalar ve rant kaygısının bir çok değer önüne geçmesi, yerel çeşitlerin zayıfta olsa en önemli koruyucusu küçük üreticileri tamamen çaresiz bırakmıştır. Bu durum ise yerel çeşitlerin yok oluşunu hızlandırmıştır. Üreticiyi, tüketiciyi ve ülke kaynaklarını koruyan iyi tarımın, küçük veya büyük iyi üreticilerin tarım sektörünün aleyhine çalışan birçok problem karşısında ne kadar daha dayanabileceği merak konusudur.

Ayrıca 5553 no'lu tohumculuk kanunu yerel çeşitlerin, çiftçilerin elindeki atalık tohumlarının yaşaması yayılması önünde engel oluşturmaktadır. Bu kanun ile Türkiye'nin gıda geleceği işgal edilmiş durumda denilebilir. Türkiye bu kanunu yeniden düzenlemezse veya tohumların korunması yönünde yeni uygulama ve önlemler almazsa Amerika'nın Irakta uyguladığı yöntem veya benzeri şekillerde tohumlarımız ve tarımsal üretimin geleceği tohum şirketlerinin eline bırakılmış olacaktır. Amerika Irak'ı işgal ettikten sonra 81 nolu meşhur kararı çıkarttırmıştır. Bu kararın yaklaşık 30 maddesi Irak'ta ki tohumların değiştirilmesi ve çok uluslu tohum şirketlerinin Irak'a hakim olmasının temin ve garantisini vermektedir. Bu kararının neredeyse tamamı Türkiye'de kabul edilen Tohumculuk Kanunu'nda yer almaktadır. Kanun içeriğinde üreticinin elindeki tohumu kullanamayacağını, götürüp şirketlere vermesini ve daha sonra da o şirketlerden almasını belirtmektedir. Kullanacağı tohumu ise sadece kendi ihtiyacı için kullanabileceğini bir başkasına satışı sunamayacağı ve pazara çıkaramayacağı denmektedir. Bu şekilde de üreticinin önü kesilmektedir. Özellikle 5553 no'lu yasanın 15. Maddesinde yetki devri söz konusudur. Kamu aradan çıkarılarak yetkisini tohumcular birliğine devretmektedir. Bu durumda sorunun çözümü sorunu çıkaran kesime devredilmiş olmaktadır. Devletin bu durumu çözmek için çok gecikmeden harekete geçmesi gereklidir. Ne yazık ki bu konuda geç kalınan her gün çok önemli zenginliklerimizin kaybına sebep olmaktadır.

En son kırsal kalkınmayı ve tarımsal üretimi canlandırmayı hedefleyen bir dizi planlama ve desteği kapsayan Milli Tarım projesi kapsamında havza bazında üreticilere sağlanacak desteklerde de sertifikalı tohum kullanmayan çiftçilerin destek alamayacağı yönündeki açıklamalar tohumculuk kanununun yerel çeşitlerin üzerindeki son kötü etkisidir. Havza bazında yerelin sahip olduğu zenginliklerle ve ilgili yöreye uygun üretim şekilleriyle kırsal kalkınma destekleri planlanırken, yerel çeşitlerin kullanımının tamamen ters bir uygulamayla böyle sınırlandırılması tarımsal sürdürülebilirlik ve ülke tarımının güvenliği açısından önemli bir hatadır.

Sonuç olarak yerel çeşitler, verimi yüksek ıslah edilmiş çeşitlerle rekabet içindedir. Doğal olarak kendi çabalarıyla dar alanlarda üretim yapan küçük çiftçiler kanalıyla yerel gen kaynaklarını korumak mümkün görünmemektedir.

Küçük çiftçilerin elinde bulunan tohumların değişik aktivitelerle ülke içinde yayılması da sakınca yaratabilir. Yaşanabilecek olumsuzlukların önüne geçilmesi tohum takası yapılırken de yerel çeşitlerin kayıt altına alınması ve sınırlı da olsa üretimleri konusunda üreticiyi bilinçlendirmek, tohum üretiminin kontrolsüz dağılımını engellemek için de gerekli mevzuat düzenlemelerinin yapılması gerekir.

Türkiye'deki yerel çeşitlerin korunabilmesi için tür bazında organik tarım veya doğal yetiştirme koşullarına adaptasyonu yüksek olanlarının seçilip modern ıslah teknikleri kullanılarak ıslah edildikten sonra üreticiye ulaştırılması sağlanarak yerel çeşitlerin ekonomik getirisinin artmasıyla yerel çeşitler hayata geçirilip ve korunabilir.

Türkiye tarımsal anlamda bir dönüşüm gerçekleştirmek ve tohumluk üretimin de karşılaşılan sorunlara stratejik çözümler getirmek zorundadır. Ekolojik koşullarının uygunluğu ve tarımsal çeşitliliği ile yeni, güçlü ve işleyen bir tohumluk tedarik sistemi oluşturulmalıdır.

8. KAYNAKLAR

- Aksoy, U. ve Duman, İ., 2005. Ekolojik Tohum Üretimi, TOTEM/ Tohum Bilimi ve Teknolojisi, 1, s. 304.
- Anonim, 1996. BM Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi. Resmi Gazete, 27 Aralık 1996, Sayı: 22860.
- Anonim, 2003. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Araştırma Genel Müdürlüğü. Uluslararası Tohumculuk Sempozyumu.
- Anonim, 2005. Bakanlar Kurulu Kararı, 28.3.2005 Sayı: 2005/8629, www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/04/20050402-3.htm (Erişim tarihi: 29.06.2013).
- Anonim, 2007. The Conservation of Global Crop Genetic Resources In the Face of Climate Change, Summary Statement from a Bellagio Meeting, Italy.
- Anonim, 2009. Seeds of Hungar: Intellectual Property Rights on Seeds and the Human Rights Response, Backgrounder No.2 in the THREAD Series.
- Balcı, E.Ö. 1993. Türkiye'de bitkisel tohumculuğun genel ve tarım işletmeleri düzeyindeki sorunları üzerine bir araştırma. (Yüksek Lisans Tezi), Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Balkaya, A. ve Yanmaz, R., 2001. Bitki Genetik Kaynaklarının Muhafaza İmkanları ve Tohum Gen Bankalarının Çalışma Sistemleri. Ekoloji, 10(39), 25-30.
- Bernet, T. ve Amoros, W., 2004, Marketing Native Potato Varieties, LEISA.
- Bezabih, M., 2005. Biodiversity Conservation under an Imperfect Seed System: the Role of Community Seed Banking Scheme Environmental Economics Unit Department of Economics Göteborg University, <https://gupea.ub.gu.se> (Erişim tarihi: 12.05.2010).
- Bezabih, M., 2005. Biodiversity Conservation under an Imperfect Seed System: the Role of Community Seed Banking Scheme. Working Papers in Economics 185, University of Gothenburg, Department of Economics.
- Bozok, D., Narin, M. ve Girgin, G.K., 2016. Organik tarım ve kırsal kalkınmaya etkisi: Kırıkk Köyü örneği. Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi, 6(1), 01-06.
- Broschwimmer, F., 1995. Bitki Emperyalizmi. Bilim ve Ütopya Dergisi, Sayı:18, İstanbul.
- Charlotte, M., 2010. Seed System in Developing Countries, Danish Seed Health Centre.
- Cromwell, M.E., 1996. Governments, Farmers and Seeds in a Changing Africa. Wallingford: CAB International. p.174
- Çelik, Y. ve Nazlı, T., 2014. Konya İlinde Sertifikalı Tohumluk Üreten İşletmelerin Yapısal Analizi. Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi 1, 124-131.
- Çelik, Z., 2013. Tarımsal Biyoçeşitliliğin Korunmasında Yerel Tohum Bankalarının Rolü Üzerine Bir Araştırma: Karaot Köyü Tohum Derneği ve Yöresi Örneği. (Doktora Tezi), Ege Üniversitesi, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, İzmir.
- Çelik, Z., 2015. Yerel Tohumlar Kayboluyor! Metro Gastro Yemek Kültürü Dergisi, Temmuz-Ağustos-Eylül.
- De Schutter, O., 2009. Seed policies and the right to food: Enhancing agrobiodiversity, encouraging innovation (A/64/170), Interactive Dialogue of the U.N. General Assembly (Third Committee) on the report, New York.
- Diamond, J., 2013. Tüfek Mikrop ve Çelik. TÜBİTAK, Eylül, s.122

- ETC Group, 2011. Who Will Control the Green Economy. ETC Group Communiqué No:107, www.etcgroup.org/content/who-will-control-greeneconomy-0, (Erişim tarihi: 05 Haziran 2013).
- ETC Group, 2008. Who Owns Nature? Corporate Power and Final Frontier in the Commodification of Life, <http://www.etcgroup.org/content/who-owns-nature>, (Erişim Tarihi: 01.05.2019).
- FAO, 1996. Food for All Report of the World Food Summit, 13-17 November 1996, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy.
- Gaur, M.P., Tripathi, S., Gowda, C.L.L., Ranga Rao, G.V., Sharma, H.C., Pande, S ve Sharma, M. 2010. Chickpea Seed Production Manual, Patancheru, Andhra Pradesh, India: International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics, http://www.icrisat.org/TropicalLegumesII/pdfs/ChickpeaManual_full.pdf, (Erişim tarihi: 12.05.2010).
- Haspolat Kaya I., Konar N., Poyrazoğlu E.S. ve Artık N. 2013. Genetik modifikasyon ve Türk tüketiciler - kentli tüketicilerin genetik modifiye organizma ve gıdalara yönelik farkındalıkları. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 60, 213-220
- IFOAM, 2009. Seed Diversity in Organic Agriculture, Plant Breeding and Seed Production, The International Federation of Organic Agriculture Movements, <http://www.ifoam.org>, (Erişim Tarihi: 15.06.2011).
- Imran, A. ve Syed, M.A., 2004. A note on the seed business in Pakistan, Lahore University Management Sciences. <http://www.policy.hu/ali/LUMS%20paper%20on%20the%20seed%20industry.pdf>, (Erişim Tarihi: 01.05.2019).
- Jarvis, D.I ve Ndung'u- Skilton, J., 2001. Overview of crop genetic resources in agrobiodiversity: CBD operational objectives, principals and best practices, IPGRI, <http://www.cbd.int/doc/nbsap/agriculture/cropdiversity.pdf>, (Erişim tarihi: 07.06.2010).
- Kadim F. ve Gülçubuk B., 2016. Gıda Güvenilirliğinin Sağlanmasında Üretici Risk Algısının Önemi: Domates Üreticileri Özelinde Temel Bulgular. (Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karagöz, A., N. Zencirci, A. Tan, T. Taşkın, H. Köksel, M. Sürek, C.Toker ve K. Özbek. 2010. Bitki Genetik Kaynaklarının Korunması ve Kullanımı. Türkiye Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi. 11-15 Ocak 2010, Ankara. Bildiriler Kitabı 1, 155-177.
- Kastler, G., 2005. Seed laws in Europe: locking farmers out, Seedling-July 2005 <http://www.grain.org/fr/article/entries/541-seed-laws-in-europelocking-famers-out/> (Erişim tarihi: 10.09.2012).
- Kaya, S., 2012. Yerel sofralık domates popülasyonlarının organik tarıma uygunlukları ve organik çeşit geliştirme amacıyla kullanım olanakları üzerine araştırmalar. (Doktora Tezi), Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı, İzmir.
- Lewis, M., Mulvany, P.M., 1997. A Typology of Community Seed Banks. Naturel Resources Institute University of Greenwich, UK, www.sustainablelivingsystems.org (Erişim tarihi: 13.09.2010).
- Norberg-Hodge, H., Goering, P. and Page, J., 2001. From the Ground Up Rethinking Industrial Agriculture, Zed Books, London.

- Subramanian, K., Sridhar, S., Narayanan, S., Balasubramanian A.V. and Vijayalakshmi, K., 2013. Organic Farming and Indigenous Seed Conservation Experiences from Tamil Nadu, India. On farm Conservation of Indigenous Seeds. Ed.: K. Vijayalakshmi. Chennai, CIKS.
- Özkaya, T., 2007. Tohumda Tekelleşme Ve Etkileri. Tarım Ekonomisi Dergisi,13 (1-2), 39-48.
- Sönmez, K., Oğuz, A., Özdamar, K., Ellialtıoğlu, Ş. Bazı Yerel Sofralık Domates Genotiplerinin Morfolojik ve Fenolojik Olarak Akralık Derecelerinin Belirlenmesi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi 25, 24-40.
- Uyanık, M., Kara, Ş.M., Gürbüz, B. 2012. Sürdürülebilir Kalkınmada Biyoçeşitliliğin Önemi, Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi 5 (2): 125- 127
- GRAIN, 2008. Whose Harvest? The Politics of organic seed certification, Grain Briefing, www.masipag.org.



9. EKLER

TARIMSAL BİYOÇEŞİTLİLİĞİN KORUNMASINDA YEREL TOHUM KULLANIMI VE ÜRETİCİ FARKINDALIĞI (ANKARA İLİ AYAŞ İLÇESİ ÖRNEĞİ) ÜRETİCİ SORU FORMU

İlçe/ Köy:..... Tarih: Anket no:

1. Köyün durumu.

(1) Ova (2) Orman (3) Dağ (4) Yamaç

2. Köyün nüfusu..... hane. (1)Küçük (2) Orta (3)büyük

3. Köyünüzden çok göç var mı? (1) Evet (2) Hayır

4. Köyün İl merkezine uzaklığı..... km. (1) Uzak (2) Yakın

Köyün İlçe merkezine uzaklığı..... km. (1) Uzak (2) Yakın

5. Köyün yolu nasıl?

a) Stabilize b) Asfalt c) Tesviye d) Ham

6. **Cinsiyetiniz:** (1) Erkek (2) Kadın **Yaşınız:**

7. **Ailenizdeki birey sayısı:** kişi

8. **Ailenizin tipi:** () Çekirdek aile () Geniş aile

9. **En son mezun olduğunuz okul;**

(1) Okumadım (2) İlkokul (3) Ortaokul (4) Lise (5) Yüksek Okul (6) Fakülte

10. **Ailenizin yaklaşık gelirini belirtebilir misiniz ?**

Aylık ortalama miktar; TL

Yıllık ortalama miktar; TL

11. Bulduğunuz köyün yerlisi misiniz? Değilseniz ne amaçla geldiniz?

a) Evet b) Hayır..... nedeni ile geldim.

12. Kaç yıldır çiftçilik yapıyorsunuz?..... yıl.

13. **Tarım dışı geliriniz var mı?** (1) Hayır (2) Evet

14. **Tarımsal üretim aileniz için nasıl bir geçim kaynağıdır ?**

() Tek geçim kaynağım ama kazancım çok az

() En önemli geçim kaynağı

() Geçim kaynaklarından biri

() Gelirin küçük bir kısmını oluşturan bir geçim kaynağı

() Tarımdan hiç gelir sağlamıyor.

15. **Gelirinizin kaynakları ve oranları nedir?**

(1) Tarım %..... (2) Toprak kirası %..... (3) Tarım İşçiliği % (2) Ticaret % ...

(2) Tarım dışı işçilik %..... (2) Sanatkarlık % (2) Konut kirası %.....

16. Tarımsal üretim aileniz için nasıl bir geçim kaynağıdır ?

- (1) Tek geçim kaynağım
- (2) En önemli geçim kaynağı gelirim önemli kısmı tarımdan
- (2) Geçim kaynaklarından biri
- (2) Gelirin küçük bir kısmını oluşturan bir geçim kaynağı
- (2) Tarımdan hiç gelir sağlamıyor.

17. Ne kadar tarım arazisi işliyorsunuz?..... da Sulanan..... da Kıraç

18. Arazinin mülkiyet durumu ve parça sayısı nasıldır?

	İşlenen arazi (dönüm)	Parça Sayısı
Mülk arazi		
Kiralanan arazi		
Kiraya verilen arazi		
Ortakçılıkla tutulan arazi		
Ortaklığa verilen arazi		
İşlenmeyen arazi Toplam arazi		

19. Hayvancılık yapıyor musunuz?

- (1) Evet (2) Hayır

Hayvan sayısı.....BB.....KB

20. Tarımsal konularda kime danışırsınız, kimden bilgi alırsınız?

- (1) Kendi deneyimi b) Komşu veya akraba c) Tarım Teşkilatları
- d)Diğer.....

21. Yetiştirdiğiniz ürünler nelerdir?

	Ürün adı ve alanı (dönüm)	Parça Sayısı
Sebze	<i>Domates</i>	
Meyve		
Tahıl		
Baklagil		
Bağ		
Diğer		

22. Yaptığınız sebzeçilik işletme şekliniz nedir?

- (1) Sadece aile tüketimi için (1) Tarla sebzeçiliği (1) Bahçe sebzeçiliği (1) Sera sebzeçiliği

23. Sebzeçilikte tercihiniz hangi çeşitten yana?

- (2) Yerel çeşitler (%.....) (2) Diğer çeşitler (%

24. Yerel ürünlerin pazarda satış fiyatları yüksek mi?

- a) Daha pahalı b) Daha ucuz c) Aynı fiyata satılıyor

25. Niçin yerel çeşitleri tercih ediyorsunuz ?

- (1) Ailem için üretiyorum (%.....)
- (1) Bu iklimde güzel yetişiyor(%.....)
- (1) Yerel çeşitler daha lezzetli(%.....)
- (1) Talep çok, kolay satıyoruz(%.....)
- (1) Daha iyi fiyata satıyor, daha çok kazanıyoruz (%.....)
- (1) Yerel çeşitlerin tohumu ucuz (%.....)
- (1) Hastalık ve zararlılara daha dayanıklı (%.....)
- (1) Daha az ilaç kullanıyoruz (%.....)
- (1) Masrafları düşük (...)
- (1) Daha sağlıklı (...)
- (1) Verim diğer çeşitlerden daha yüksek (%.....)
- ((1) Diğer (%.....)

26. Niçin diğer çeşitleri tercih ediyorsunuz?

- (1) Fiziksel görünümü iyi pazarlaması kolay (%.....)
- (1) Hasattan sonraki dayanıklılığı iyi (%.....)
- (1) Hastalık ve zararlılara dayanıklı (%.....)
- (1) Verim yüksek (%.....)
- (1) Komisyoncu ve tüccarlar bu çeşitleri tercih ediyor (%.....)
- (1) Daha ucuz olduğu için daha iyi satılıyor (%.....)
- (1) Diğer (%.....)

27. Yerel ürünlerinizi nerede ve kime satıyorsunuz?

- (2) Köye gelen komisyoncu ve tüccarlara tarlada satış (%.....)
- (2) İlçe pazarında kendim satıyorum (%.....)
- (2) Başka pazarlarda kendim satıyorum (%.....)
- (2) İl-İlçe haline götürüyorum (%.....)
- (2) Bazı market ve bakkallara toptan satıyorum (%.....)
- (2) Kendim seyyar satıcı olarak bazı sitelere ve apartmanlara arabamla götürüp satıyorum (%.....)

28. Tüketici daha çok hangisini tercih ediyor

- (1) Yerli çeşidi
- (2) Diğer çeşitleri

29. Hangi yerel tohumları ekiyorsunuz? Yerel Çeşit adları neler(adları varsa onlarla beraber yazılacak.)

.....
.....

30. Ekilecek çeşide kim karar veriyor?
pazara satılacaklarda..... karar verir.
Evde tüketim için ekileceklerle..... karar verir.

31. Tohumunuzu kendi ürünlerinizden siz mi üretiyorsunuz?

- (1) Hayır (2) Evet ise, Hangi tohumlar.....

32. Bu yıl domates tohumu sakladınız mı? Evet ise evde bu iş ile kim ilgili?

(1) Hayır (2) Evet

(1) Evin Hanımı (2) Evin reisi (3) Büyükbaba (4) Büyükanne

33. 31. Soruya cevap hayır ise;

Ne kadar süredir tohumunuzu ya da fidinizi dışarıdan alıyorsunuz?

(1) 1-2 yıl (2) 3-4 yıl (3) 5+

34. Tohumunuzu kendiniz üretmiyorsanız 2016 yılında siz tohumunuzu nereden aldınız ?

(1) Tohum ilaç satıcılarından (1) Komşu akrabadan

(1) Tohum firması kendi gelip tanıtıyor ve satıyor (1) Diğer

35. Tohumunu ya da fidesini üretmeyeler akraba ve komşularınız genelde kimden alıyor?

(1) Tohum ilaç satıcılarından (2) Komşu akrabadan

(3) Tohum firması kendi gelip tanıtıyor ve satıyor (4) Diğer

36. Köyünüzde kendi ihtiyacı dışında yerli tohum ve fide üretip ticaretini yapanlar var mı?

(1) Hayır (2) Evet

37. Yerli tohumlarınız fidelenmek üzere Antalya vb. daha büyük fidecilerin olduğu yerlere götürülüyor mu?

(1) Hayır (2) Evet

38. Bu dışarıdan gelen fidelerden üretilen domateste değişiklik oluyor mu?

(1) Hayır (2) Evet

39. Yerel tohumlarınızı diğer çiftçilerle değiştiriyor musunuz?

(1) Komşular, akrabalar (1) Yakın köyler (1) Uzak köyler (1)

Değiştirmiyorum

40. Tohumlarınızı değiştirme sıklığı nedir?

..... yılda bir

41. Tohumunuzu satıyor musunuz? Satıyorsanız nerede ve kime satıyorsunuz?

(1) Hayır (2) Evet

42. Eskiden ekilen ancak şimdi yetiştirilmeyen çeşit var mı?

(1) Evet (2) Hayır

Evet ise neler olduğunu söylemişsiniz?

.....

43. Bu çeşitlerin ekilmeme nedeni?

(1) Düşük verimli

(1) Geç olgunlaşıyordu

(1) Kuraklıktan çok zarar gördü

(1) Hastalık ve zararlılara dayanıksızdı

(1) Fiyatı düşüktü

(1) Tohumunu kaybettik

(1) Diğer

44. Tohumlarınızı nasıl muhafaza ediyorsunuz?

(1) Teneke kutu (1) Cam kavanoz (1) Bez torbada (1) Plastik şişede

45. Tohumlarınızı saklarken veya depolarken eklediğiniz bir şey var mı?
(1) Kireç b) Kül c) İlaç d) Hiç bir şey eklemem

46. Tohum seçmedeki kriterleriniz nelerdir?
(1) Büyük tohum b) Uygun renk c) Böcek zararı olmayan
d) Diğer

.....

47. Yerel tohumlara yaptığınız yetiştiricilikte kimyasal ilaç kullanıyor musunuz
(1) Hayır (2) Evet ise,
(2) Hayvan Gübresi (3) Hazır Organik Gübre
(1) Daha az Gübre Kullanıyorum (2) Daha Çok Gübre

48. Yerel tohumlara yaptığınız yetiştiricilikte kimyasal gübre kullanıyor musunuz,
(1) Hayır (2) Evet ise,
(1) Kimyasal Gübre (2) Hayvan Gübresi (3) Hazır Organik Gübre
(1) Daha az Gübre Kullanıyorum (2) Daha Çok Gübre Kullanıyorum

49. Sizde Ayaş domatesinin yok olma tehlikesi var mı

(1) Hayır (2) Evet ise, neden böyle, ne yapılabilir?

.....

.....

50. Tohum seçmeyi biliyor musunuz? (1) Hayır (2) Evet ise Bunu kimden öğrendiniz?

(1) Annem (1) Babam (1) Her ikisi de (1) Akralarım (1) Komşularım

51. Bugün hala geleneksel yöntemleri öğrenebileceğiniz kimseler var mı ? Varsa kimler?

(1) Hayır (1) Evet.....

52. Siz eski geleneksel tohumlarla ve yıllar boyu yörenizde süregelen geleneksel üretim yöntemleri ile ilgili bildiklerinizi çocuklarınıza öğrettiniz mi? Kime?

(1) Hayır (1) Evet.....

53. Çiftçiliği bıraktığınızda işletmeniz devam edecek mi? İşinizi devam ettirmeye kararlı sürdüreceksiniz kimse var mı? Varsa kim ?

(1) Hayır (1) Evet.....

54. Sürdürülebilirlik kavramını dedunuz mu?

(1) Hayır (1) Evet.....

55. Televizyon, radyo, gazete vb. çiftçi programlarını izler misiniz?

(1) Hayır (1) Evet.....

56. Çevre ve tarımdaki bozulmalarla ilgili programlar ilginizi çeker mi?

(1) Hayır (1) Evet.....

10. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Hülya ÖZBEK
Doğum Tarihi ve Yeri : 04.12.1991 - Çüngüş / Diyarbakır
E-Posta : hly.glg1@hotmail.com

Eğitim Durumu

2010 - 2014 Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Tarım Ekonomisi Bölümü
2014 – 2019 Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı