

**MISIR TOHUMLUĞU PAZAR ARAŞTIRMASI VE
ŐRETİCİLERİN MISIR TOHUMLUĞU
TERCİHLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER:
SAKARYA İLİ ÖRNEĞİ**

Yakup NOGAY

Yüksek Lisans Tezi

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Mecit Ömer AZABAĞAOĞLU

2019

T.C.

TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**MISIR TOHUMLUĞU PAZAR ARAŞTIRMASI VE ÜRETİCİLERİN
MISIR TOHUMLUĞU TERCİHLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER:
SAKARYA İLİ ÖRNEĞİ**

Yakup NOGAY

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN: PROF. DR. MECİT ÖMER AZABAĞAOĞLU

TEKİRDAĞ-2019

Her hakkı saklıdır

Prof. Dr. Mecit Ömer AZABAĞAOĞLU danışmanlığında, Yakup NOGAY tarafından hazırlanan “Mısır Tohumluğu Pazar Araştırması ve Üreticilerin Mısır Tohumluğu Tercihlerini Etkileyen Faktörler: Sakarya İli Örneği” isimli bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi İ. Bülent GÜRBÜZ

İmza:

Üye: Prof. Dr. Mecit Ömer AZABAĞAOĞLU

İmza:

Üye: Prof. Dr. Yasemin ORAMAN

İmza:

Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu adına

Doç. Dr. Bahar UYMAZ

Enstitü Müdürü

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

MISIR TOHURLUĞU PAZAR ARAŞTIRMASI VE ÜRETİCİLERİN MISIR TOHURLUĞU TERCİHLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: SAKARYA İLİ ÖRNEĞİ

Yakup NOGAY

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Mecit Ömer AZABAĞAOĞLU

Özellikle, insan beslenmesindeki önemi ve diğer kullanım alanlarındaki zenginliği düşünöldüğönde, “Sıcak İklim Tahılı” ve “Tarla Bitkisi” olan mısırın danesi, büyük bir öneme sahiptir. Bu nedenle araőtirmada, mısır bitkisinin temel taşı olan mısır tohumunun çeşitler bazında pazar durumu ve çeşitlerin üreticiler tarafından tercih edilme sebepleri araőtirilmek istenmiştir. Araştırmanın temel amacı; Türkiye’nin en fazla mısır üreten dördüncü, Marmara Bölgesi’nin ise birinci ili durumunda olan Sakarya’da mısır tohumluğu üreten, satan, tüm özel ve kamu kuruluşlarının tohumluk pazarındaki durumlarını araőtirmek ve mısır üreticilerinin çeşit tercihlerini etkileyen faktörleri ortaya koymaktır. Sakarya ili örneği ile mısır tohumluk pazarının bir bütün olarak incelenmesi, piyasadaki mısır çeşitlerinin saptanması ve yoğun rekabetin olduğu piyasadaki sorunların, kuruluşların pazar payını etkileyen faktörlerin belirlenmesi de araştırmanın diğer amaçlarındandır. Araştırma bulgularına göre, Sakarya’da 2014 yılı itibariyle Pioneer-DuPont firmasının Pazar payı %84,7, Dekalb-Monsanto firmasının %9,2, Limagrain firmasının %1,9, Agromar firmasının %1,5, Syngenta firmasının %0,8, May firmasının %0,8, Seminis firmasının %0,8 ve Golden West firmasının Pazar payı ise %0,3 olarak tespit edilmiştir. Üreticilerin firmalardan beklentileri arasında, “Tohumluğa garanti vermesi” Likert Ölçek Analizine göre 5 üzerinden 5 puan olarak, en fazla önem verilen husus olmuştur. Üreticilerin mısır tohumluğu tercihlerine etki eden çevresel etkenlerden “Çevrede denenmiş olması” 4,9 puan, bitkisel özelliklerden “Verim kapasitesinin yüksek olması” 5 puan ile en önemli hususlar olarak belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Mısır, mısır tohumluğu, pazar payı, üretici tercihleri.

2019, 187 sayfa

i

ABSTRACT

MSc. Thesis

MARKETING RESEARCH OF CORN SEEDS AND FACTORS AFFECTING PREFERENCES OF FARMERS: THE CASE OF SAKARYA PROVINCE

Yakup NOGAY

Tekirdağ Namık Kemal University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Agricultural Economics

Supervisor: Prof. Dr. Mecit Ömer AZABAĞAOĞLU

In particular, considering the importance of human nutrition and its richness in other areas of use, corn grain, which is “summer grains” and “field crop”, has a great importance. Therefore, in this research, corn seed which is the crucial for corn plant, market conditions in terms of seed varieties and reasons for being preferred by farmers intended to investigate. The main purpose of the research, it is Turkey's fourth-largest corn producer and Marmara Region’s is the first in Sakarya province, public and private sector organizations producing, selling corn seed, to investigate their status in the seed market and to determine the factors affecting the maize seed preferences of maize producers. In this study, with sample of Sakarya Province, examine of the corn seed market as a whole, find of corn seed varieties in the market and, questions in this market where intense competition, the determination of the factors affecting the market share of the organizations is one of the other purposes of the research. According to research findings; in the Sakarya province, Pioneer-DuPont's market share was 84.7%, 9.2% for Dekalb-Monsanto, 1.9% for Limagrain, 1.5% for Agromar, 0,8% for Syngenta, 0.8% for May, 0.8% Seminis and 0.3% for Golden West in 2014. Among the expectations of the producers from the companies, “provide seed guarantee” was the most important point by taking 5 points out of 5 according to Likert Scale Analysis. The most important issues detected for example, affecting producers' seed preferences of environmental impact “Tested in the environment” 4.9 points, plant characteristics “High yield capacity” 5 points.

Key Words: Corn, corn seed, market share, farmer preferences.

2019, 187 pages

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
ÇİZELGE DİZİNİ	v
KISALTMALAR	xii
ÖNSÖZ	xiv
1. GİRİŞ	1
2. KONU İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR	4
3. MATERYAL ve YÖNTEM	28
3.1. Materyal	28
3.2. Yöntem.....	29
3.2.1. Üreticilere yönelik uygulanan örnekleme ve anket yöntemi.....	29
3.2.2. Pilot çalışma ile anketin uygulanabilirliğinin tespiti.....	33
3.2.3. Araştırmada kullanılan istatistiksel yöntemler.....	33
3.2.3.1. Güvenilirlik ve soru analizi	35
3.2.3.2. Faktör analizi.....	35
3.2.3.3. Tek yönlü varyans analizi (ANOVA)	36
3.2.3.4. t-Testi	37
3.2.3.5. Çapraz tablo analizi	37
4. DÜNYADA MISIR VE MISIR TOHUMLUĞU ÜRETİMİ İLE MISIR VE MISIR TOHUMLUĞU TİCARETİ	39
4.1. Dünya Mısır Üretimi	39
4.2. Dünya Mısır Ticareti	42

4.3. Dünya Mısır Tohumluğu Üretimi	46
4.4. Dünya Mısır Tohumluğu Ticareti	48
5. ÜLKEMİZDE MISIR VE MISIR TOHURLUĞU ÜRETİMİ VE TİCARETİ.....	55
5.1. Türkiye Mısır Üretimi	55
5.2. Türkiye Mısır Ticareti	60
5.3. Türkiye Mısır Tohumluğu Üretimi	62
5.4. Türkiye Mısır Tohumluğu Ticareti	71
6. TÜRKİYE TOHUMCULUĞUNUN TARİHSEL GELİŞİMİ.....	75
7. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA.....	79
7.1. Üreticilerin Mısır Tohumluğu Tercihlerine Yönelik Tutumlarının Faktör Analiziyle Değerlendirilmesi	79
7.2. Araştırma Bölgesindeki Mısır Üreticileri ile İlgili Sosyo-Ekonomik Bulgular	87
7.3. Araştırma Bölgesindeki Üreticilerin İşletme Yapıları	100
7.4. Araştırma Bölgesindeki Üreticilerin Mısır Yetiştiriciliği ve Önemi Hakkındaki Görüşleri 110	
7.5. Araştırma Bölgesinde Mısır Tohumluğu Pazar Durumu Tespitleri ve Üretici Algılarının Belirlenmesi.....	123
7.6. Araştırma Bölgesindeki Üreticilerin Mısır Tohumluğu Tercihlerini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi.....	133
7.7. Araştırma Bölgesindeki Üreticilerin Mısır Destekleri Hakkındaki Görüşleri ve Desteklerin Mısır Üretimine Etkileri.....	152
8. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	164
9. KAYNAKLAR	171
EKLER	178
ÖZGEÇMİŞ	187

ÇİZELGE DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge 3.1. Sakarya ilinde ilçeler bazında toplam mısır ekim alanı (2012).....	29
Çizelge 3.2. Araştırma alanında yapılan anket sayılarının dağılımı.....	31
Çizelge 4.1. Dünyadaki tahıl üretim, hasat ve verim rakamları (2017/2018)	39
Çizelge 4.2. Dünya'daki mısır üretim, hasat alanı ve verim rakamları	40
Çizelge 4.3. Dünya mısır ihracat ve ithalat rakamları	43
Çizelge 4.4. Dünya tohumculuk sektöründe faaliyet gösteren kuruluşlar ve üstlendikleri görevler	47
Çizelge 4.5. Dünya tohumluk ihracatında lider 10 ülke (2016)	50
Çizelge 4.6. Dünya tohumluk ithalatında lider 10 ülke (Milyon USD, 2016)	51
Çizelge 5.1. Türkiye'de tahıllar ve diğer bazı bitkisel ürünlerin üretim miktarları.....	55
Çizelge 5.2. Türkiye'de yıllar itibariyle mısır üretimi, verim ve pazar durumu	57
Çizelge 5.3. Türkiye'nin yıllar itibariyle mısır üretim, tüketimi ve yeterlilik oranı.....	59
Çizelge 5.4. Türkiye mısır tüketiminin sektörel dağılımı (2017)	59
Çizelge 5.5. Türkiye mısır ithalat ve ihracat rakamları	60
Çizelge 5.6. Türkiye'nin mısır üretim, tüketim, ithalat ve ihracatı	61
Çizelge 5.7. Türkiye tohumculuk sektöründe faaliyet gösteren kuruluşlar ve üstlendikleri görevler	62
Çizelge 5.8. Türkiye'nin bazı ürünler bazında sertifikalı tohumluk üretim verileri (Ton)	65
Çizelge 5.9. Türkiye'de yıllar itibariyle üreticiye yansıyan tohumluk fiyatları (TL/Kg).....	66
Çizelge 5.10. Türkiye'de illere göre toplam sertifikalı tohum üretimi (2015).....	67
Çizelge 5.11. Türkiye'de seçilmiş bazı türlerde illere göre sertifikalı tohumluk üretimleri (Ton, 2015).....	68
Çizelge 5.12. Türkiye'de seçilmiş bazı ürünlerin sektörler bazında tohumluk üretim payları (Ton)	69

Çizelge 5.13. Türkiye’de sertifikalı tohum üretimlerinin ihtiyaçları karşılama oranı.....	70
Çizelge 5.14. Türkiye’nin seçilmiş bazı türlerde yıllara göre tohumluk ihracat rakamları.....	72
Çizelge 5.15. Türkiye’nin seçilmiş bazı türlerde yıllara göre tohumluk ithalat rakamları.....	73
Çizelge 5.16. Türkiye’nin toplam tohumluk ithalat ve ihracat değerleri (1.000 USD) ile ihracatın ithalatı karşılama oranı (%)	73
Çizelge 6.1. Türkiye tohumculuğunun gelişim evreleri	77
Çizelge 7.1.Cronbach Alfa güvenilirlik testi	79
Çizelge 7.2.KMO and Barlett’s test (Üreticilerin mısır yetiştiriciliğine, eğitimine ve mısıra verdikleri önem düzeyi)	80
Çizelge 7.3.Üreticilerin mısır yetiştiriciliğine, eğitimlerine ve mısıra verdikleri önem düzeylerinin faktör analizi sonuçları	81
Çizelge 7.4.KMO and Barlett’s test (Çevresel ve bitkisel özelliklerin çeşit tercihindeki önem düzeyi)	82
Çizelge 7.5. Çevresel ve bitkisel özelliklerin üreticilerin çeşit tercihindeki önem düzeylerinin faktör analizi sonuçları	83
Çizelge 7.6.KMO and Barlett’s test (Üreticilerin üründen ve firmalardan beklentilerinin önem düzeyi)	84
Çizelge 7.7.Üreticilerin üründen ve firmalardan beklentilerinin önem düzeylerinin faktör analizi sonuçları	84
Çizelge 7.8. KMO and Barlett’s test (Mısır tohumluk ambalajı teknik özellikleri ve teknik bilgi içeriği önem düzeyi)	85
Çizelge 7.9. Üreticilerin mısır tohumluk ambalajı teknik özellikleri ve teknik bilgi içeriği önem düzeylerinin faktör analizi sonuçları	86
Çizelge 7.10. Üreticilerin eğitim seviyelerine göre dağılımı.....	87
Çizelge 7.11. Farklı eğitim seviyesindeki mısır üreticilerinin hane halkı yıllık brüt gelirlerinin analizi (ANOVA testi)	88
Çizelge 7.12. Farklı eğitim seviyelerine sahip mısır üreticileri arasında, mısır yetiştiriciliği ile ilgili eğitim, bilgi alma eğilimleri analizi (ANOVA testi)	89
Çizelge 7.13. Üreticilerin yaş gruplarına göre dağılımı	90
Çizelge 7.14. Üreticilerin ikamet durumları itibariyle dağılımı	90
Çizelge 7.15. Üreticilerin tarımsal faaliyet dışı gelirler itibariyle dağılımı.....	91

Çizelge 7.16. Tarımsal faaliyet harici geliri olanlar ile olmayanların sorulara vermiş olduğu cevapların analizi(t Testi)	92
Çizelge 7.17. Üreticilerin sosyal güvence itibariyle dağılımı	93
Çizelge 7.18. İşletmelerin beyan ettiği yıllık brüt gelirleri	93
Çizelge 7.19. Farklı ilçelerde ikamet etmekte olan mısır üreticilerinin hane halkı yıllık brüt gelirlerinin analizi (ANOVA testi)	94
Çizelge 7.20. İşletmelerin hane halkı bilgileri.....	95
Çizelge 7.21. İşletmelerin STK üyelikleri dağılımı (Çoklu Cevaplar).....	96
Çizelge 7.22. İşletmelerin üretimde uzmanlık görüş dağılımları	96
Çizelge 7.23. İşletmelerin üretim dalı karlılık beyanları	97
Çizelge 7.24. Herhangi bir üretim dalında uzmanlaşmış olma ve üretim dalı karlılık görüşleri çapraz tablo (Bir değişkenin diğeri üzerinde etkisi, sütün yönü yüzde) ^a	97
Çizelge 7.25. İşletmelerin gelirlerine ait beyanlarının oransal dağılımı.....	98
Çizelge 7.26. İşletmelerin gelir açısından toplumsal konum beyanları.....	99
Çizelge 7.27. Tarımsal faaliyet dışı gelir ve sosyal statü görüşleri çapraz tablo (Bir değişkenin diğeri üzerinde etkisi, sütün yönü yüzde) ^a	99
Çizelge 7.28. İşletmelerin ortalama arazi parça büyüklükleri	101
Çizelge 7.29. İşletmelerin arazi ölçekleri	102
Çizelge 7.30. İşletmelerin arazi parça sayıları.....	103
Çizelge 7.31. İşletmelerin arazi tip ve özellikleri.....	104
Çizelge 7.32. İşletmelerin makine-alet ve ekipman varlığı	105
Çizelge 7.33. İşletmelerin büyükbaş hayvan varlığı.....	106
Çizelge 7.34. Yerli ırk büyükbaş hayvanı olan işletmeler.....	107
Çizelge 7.35. Kültür ırkı büyükbaş hayvanı olan işletmeler	107
Çizelge 7.36. İşletmelerin toplam büyükbaş hayvan varlığı	108
Çizelge 7.37. İşletmelerin küçükbaş hayvan varlığı.....	109
Çizelge 7.38. İşletmelerin ticari kümes hayvanı varlığı	109

Çizelge 7.39. Üreticilerin mısır yetiştiriciliği ile ilgili eğitim, bilgi alma durumu.....	111
Çizelge 7.40. Mısır yetiştiriciliği hakkında eğitim, bilgi alanlar ile almayanların sorulara vermiş olduğu cevapların analizi(t Testi)	112
Çizelge 7.41. İşletmelerin tarımsal bilgi kaynakları (Çoklu Cevap)	113
Çizelge 7.42. Üreticilerin mısır yetiştiriciliği eğitim çalışmalarlarıyla ilgili görüşleri (Çoklu Cevap).....	114
Çizelge 7.43. Üreticilerin beş yıl öncesine kıyasla mısır üretim miktarındaki değişim.....	118
Çizelge 7.44. Beş yıl öncesine göre mısır üretimini azaltan ve azaltmayan üreticilerin sorulara vermiş olduğu cevapların analizi(t Testi)	119
Çizelge 7.45. Üreticilerin dane mısır üretimi sonrası bitki artıklarını değerlendirme şekli (Çoklu Cevaplar).....	122
Çizelge 7.46. Mısır üretiminde yüksek dane nemi konusunda yaşanan problemler	122
Çizelge 7.47. Üreticilere göre piyasadaki en faal mısır tohumluğu firması	123
Çizelge 7.48. Üreticilere göre piyasadaki en yüksek performanslı dane mısır çeşitleri.....	124
Çizelge 7.49. Üreticilere göre piyasadaki en yüksek performanslı silajlık mısır çeşitleri	126
Çizelge 7.50. Üreticilere göre piyasadaki en yüksek performanslı taze tüketim mısır çeşitleri	128
Çizelge 7.51. Sertifikalı tohum kullanmanın üretimdeki artışa katkısı ile ilgili görüşler	129
Çizelge 7.52. Yalnızca tek çeşit satın alıp tek çeşit eken üreticilerin mısır tohumluğu çeşit tercihleri.....	129
Çizelge 7.53. Üreticilerin mısır tohumluğu temininde yaşadıkları sorunlar	131
Çizelge 7.54. Üreticilerin mısır tohumluğu satın alma dönemleri	131
Çizelge 7.55. Üreticilerin mısır ekilişlerini gerçekleştirdiği dönemler	132
Çizelge 7.56. Üreticilerin önceki yıla göre farklı mısır çeşidine yönelme eğilimleri	133
Çizelge 7.57. 2014 yılında çeşit değişikliğine giden ve gitmeyen üreticilerin sorulara vermiş olduğu cevapların analizi(t Testi)	135
Çizelge 7.58. Eğitim ve 2014 yılında çeşit değişikliğine gitme çapraz tablo (Bir değişkenin diğeri üzerinde etkisi, sütun yönü yüzde) ^a	136
Çizelge 7.59. Üreticilerin önceki yıla göre farklı firma çeşidine yönelme eğilimleri.....	136

Çizelge 7.60. Üreticilerin farklı firma çeşitlerine yönelmeleri sonucu oluşan pazar payı değişimleri (2013, 2014).....	137
Çizelge 7.61. Üreticilerin çeşit değişikliği tercihleri sonrası firmaların araştırma bölgesindeki pazar payları.....	139
Çizelge 7.62. Üreticilerin firma gözetmeksizin gelecek yıllarda çeşit değişikliğine gitme eğilimleri.....	140
Çizelge 7.63. 2015 yılında çeşit değişikliğine gitmeyi düşünen ve düşünmeyen üreticilerin sorulara vermiş olduğu cevapların analizi(t Testi)	142
Çizelge 7.64. Eğitim ve 2015 yılında çeşit değişikliğine gitme çapraz tablo (Bir değişkenin diğeri üzerinde etkisi, sütun yönü yüzde) ^a	143
Çizelge 7.65. Devlet desteği öncesi mısır üretmekte olan ve üretmeyen üreticilerin sorulara vermiş olduğu cevapların analizi(t Testi)	154
Çizelge 7.66. Devlet desteği kalkarsa mısır üretmeye devam edecek olan ve mısır üretmeye devam etmeyecek olan üreticilerin sorulara vermiş olduğu cevapların analizi(t Testi)	158
Çizelge 7.67. Üreticilerin destek hesaplamalarına temel olan kriterler ile ilgili görüşleri.....	162
Çizelge 7.68. Devlet desteği ekili alana göre verilmeli diyen üreticiler ve üretim miktarına göre verilmeli diyen üreticilerin mısır üretimini artırma sorularına vermiş olduğu cevapların analizi(t Testi).....	163

ŞEKİL DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 4.1. Dünya'da mısır üretiminde lider 10 ülke (2017/2018)	40
Şekil 4.2. Dünya dane mısır üretimi haritası (1994-2016)	41
Şekil 4.3. Dünya silajlık yeşil mısır üretimi haritası (2000-2016)	42
Şekil 4.4. Dünyada en fazla mısır ithal eden 10 ülke (2016).....	44
Şekil 4.5. Dünyada en fazla mısır ihraç eden 10 ülke (2016).....	45
Şekil 4.6. Uluslararası firmaların pazar payları ve ar-ge harcama oranları (2015)	52
Şekil 4.7. Dünya'da en fazla mısır tohumu ihraç eden ülkeler (Milyon Dolar, 2015).....	53
Şekil 4.8. En fazla mısır tohumu ithal eden ülkeler (Milyon Dolar, 2015).....	54
Şekil 5.1. Türkiye'de dane mısır üretimi yapılan iller ve üretim miktarları haritası (2016)	58
Şekil 5.2. Türkiye'nin toplam sertifikalı tohumluk üretimi verileri (Ton).....	65
Şekil 5.3. Türkiye'nin tohumluk ithalat ve ihracat değerleri (000 USD).....	74
Şekil 6.1. Türkiye'de tohumculuk faaliyeti yapan firma sayısındaki değişim (1980-2018)	76
Şekil 7.1. Araştırma alanı ürün deseni bilgileri ve mısırın ürün desenindeki yeri	100
Şekil 7.2. Üreticilerin mısır yetiştiriciliği eğitimlerinin önemi hakkındaki görüşleri	114
Şekil 7.3. Üreticilerin mısır üretimini önemli kılan hususlarla ilgili görüşleri.....	115
Şekil 7.4. Üreticilerin gelecek yıllarda mısır üretim alanını arttırma düşünceleri	116
Şekil 7.5. Üreticilerin mısır üretimini artırması durumunda üretim kısıtlamasına gideceği ürün	117
Şekil 7.6. Üreticilerin mısır üretimini artırma düşüncesindeki temel sebepler	120
Şekil 7.7. Üreticilerin dekara ekmiş olduğu mısır tohumluk miktarları	121
Şekil 7.8. Mısır üretiminde hangi tarımsal problemin ne derece önemli olduğu	121
Şekil 7.9. Tohumluk firmalarının araştırma bölgesinde pazara hâkimiyet durumları.....	130
Şekil 7.10. Bazı çevresel etkenlerin üretici mısır çeşidi tercihine etkileri	144

Şekil 7.11. Bazı bitkisel özelliklerin üretici mısır çeşidi tercihine etkileri.....	145
Şekil 7.12. Üreticilerin ürün kalitesi bakımından mısır tohumluğundan beklentileri	146
Şekil 7.13. Üreticilerin teknik özellikler bakımından mısır tohumluğu ambalajından beklentileri	147
Şekil 7.14. Üreticilerin mısır tohumluğu ambalajında görmek istediği teknik bilgiler	148
Şekil 7.15. Üreticilerin mısır tohumluk ambalajı paketleme kriterleri hakkındaki önerileri .	149
Şekil 7.16. Üreticilerin mısır tohumluk ambalajı içerik miktarları hakkındaki önerileri	150
Şekil 7.17. Üreticilerin mısır tohumluğu pazarlayan kuruluşlardan beklentileri	151
Şekil 7.18. Üreticilerin destekler öncesi mısır üretim durumları	152
Şekil 7.19. Üreticilerin mısır desteklerinin kalkmasına gösterebileceği olası tepkiler	156
Şekil 7.20. Üreticilerin mısır ürün desteği miktarları ile ilgili görüşleri	160
Şekil 7.21. Üreticilerin silajlık mısır desteği miktarı ile ilgili önerileri	160
Şekil 7.22. Üreticilerin dane mısır desteği miktarı ile ilgili önerileri.....	161
Şekil 0.1. Adapazarı İlçesi, Çökekler Mahallesi anket çalışmaları	178
Şekil 0.2. Adapazarı İlçesi Solaklar Mahallesi anket çalışmaları.....	178
Şekil 0.3. Erenler ilçesi Büyükesence Mahallesi anket çalışmaları	179
Şekil 0.4. Akyazı İlçesi Topağaç Mahallesi anket çalışmaları	179

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
APEK	: Adapazarı Pancar Ekicileri Kooperatifi
BİSAB	: Bitki Islahçıları Alt Birliği
BÜGEM	: Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü
CIOPORA	: Uluslararası Süs Bitkileri ve Meyve Islahçıları Topluluğu
CPVO	: Avrupa Birliği Bitki Çeşitleri Ofisi
ÇKS	: Çiftçi Kayıt Sistemi
Da	: Dekar
DOKKA	: Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi
ECOSA	: Ekonomik İşbirliği Ülkeleri Tohumcular Birliği
ESA	: Avrupa Tohum Birliği
EUCARPIA	: Avrupa Bitki Islahı Araştırmaları Birliği
FAO	: Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
FİDEBİRLİK	: Fide Üreticileri Alt Birliği
FİSKOBİRLİK	: Fındık Tarım Satış Kooperatifleri Birliği
FÜAB	: Fidan Üreticileri Alt Birliği
GD	: Genetiği Değiştirilmiş
GKGM	: Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü
GSYH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
GTHB	: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
Ha	: Hektar
IGC	: Uluslararası Hububat Konseyi
ISF	: Uluslararası Tohum Federasyonu

ISTA	: Uluslararası Tohum Test Birliği
MAEM	: Mısır Araştırma Enstitüsü M¼d¼rl¼đ¼
MT	: Milyon Ton
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örg¼tü
PANKOBİRLİK	: Pancar Ekicileri Kooperatifleri Birliği
STK	: Sivil Toplum Kuruluşu
S¼SBİR	: S¼s Bitkileri Üreticileri Alt Birliği
TAGEM	: Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel M¼d¼rl¼đ¼
TİGEM	: Tarımsal İşletmeler Genel M¼d¼rl¼đ¼
TMO	: Toprak Mahsulleri Ofisi
TODAB	: Tohum Dağıtıcıları Alt Birliği
TS¼AB	: Tohum Sanayicileri ve Üreticileri Alt Birliği
TTSM	: Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkez M¼d¼rl¼đ¼
T¼İK	: T¼rkiye İstatistik Kurumu
T¼RKTED	: T¼rkiye Tohumculuk End¼strisi Derneği
T¼RKTOB	: T¼rkiye Tohumcular Birliği
TYAB	: Tohum Yetiştiricileri Alt Birliği
UHK	: Ulusal Hububat Konseyi
UNECE	: Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu
UPOV	: Uluslararası Yeni Bitki Çeşitlerini Koruma Birliği
USDA	: Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı
WHO	: D¼nya Sağlık Örg¼tü

ÖNSÖZ

Tezimin tüm aşamalarında vermiş oldukları her türlü yardım, ilgi, destek ve teşviklerinden dolayı danışman hocalarım Sayın Prof. Dr. Mecit Ömer AZABAĞAOĞLU ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Günay GÜNGÖR başta olmak üzere, yine tezimin hemen her aşamasında katkı sağlayan çalışma arkadaşlarım Sayın Yasemin KİRAZ ve Sayın Burak UZUN'a, teknik desteklerinden dolayı Sayın Dr. Mesut ESMERAY ve Sayın Aysun METE'ye, yine teşvik ve destekleri için Mısır Araştırma Enstitüsü Müdürü Sayın Yavuz AĞI'ya ve burada ismini sayamadığım fakat tezime katkı sağlamış olan tüm dostlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

Ayrıca, tezimin tüm aşamalarında teşvik ve fedakârlıklarıyla vermiş oldukları manevi güçten dolayı başta annem Sefa Nur NOGAY olmak üzere ailemin tüm fertlerine, sonsuz şükranlarımı sunarım.

Mayıs, 2019

Yakup NOGAY
Ziraat Mühendisi

1. GİRİŞ

Özellikle insan beslenmesindeki önemi ve diğer kullanım alanlarındaki zenginliği bakımından tarla, bahçe ve endüstri bitkileri üretimi oldukça ön plana çıkmaktadır. Günümüzde bir “Sıcak İklim Tahılı” ve dolayısı ile “Tarla Bitkisi” olan mısırın içeriğine ve yaşam içerisindeki kullanım alanlarına bakıldığında, mısır tohumu (danesi) kuru madde bazında yaklaşık olarak %60-78 nişasta, %6-12 protein, %3,1-5,7 yağ, %1-3 şeker ve %1,1-3,9 kül içeriğine sahiptir. Mısırın tanesi B vitamini, embriyosu ise E vitamini açısından zengindir. Embriyodan elde edilen mısır yağı doymamış yağ asitlerince zengindir. Mısırın yüksek enerji, nişasta ve yağ içeriği, hayvan yemi, insan gıdası ve sanayi ürünleri olarak çok geniş kullanım alanına sahip olmasına neden olmaktadır. Hayvan yemi olarak; ezme, kabuk, kepek, karma yem ve silaj şeklinde kullanılırken, insan beslenmesinde; haşlama, konserve, kırma, kavurma, mısır patlağı, irmik, un, çerez, cips, yağ, gluten, nişasta, dekstrin ve şurup olarak direkt ya da pastacılık ürünleri, şekerleme, çikolata başta olmak üzere sayısız gıda maddesinin üretiminde kullanılmaktadır. Gelişmiş ülkelerdeki marketlerde 1000’in üzerinde mısırın girdiği gıda maddesinin bulunduğu rapor edilmiştir. Ayrıca mısırın işlenmiş ürünleri, etanol üretiminde, temizlik malzemeleri, patlayıcı, ilaç, tekstil ve kozmetik sanayinde de kullanılmaktadır. Tahmini olarak dünya mısır üretiminin %57’ si yem, %14’ ü insan gıdası ve %29’ u endüstri sanayisinde kullanılmaktadır (Anonim 2012).

Bilindiği üzere, tarımda tohumluk, yem, gübre, ilaç, akaryakıt ve diğer hammaddeler döner sermaye grubuna giren girdiler ve/veya bir başka deyişle ürünlerdirler. Türkiye’de günümüzde uygulanmakta olan tarım politikaları incelendiğinde, bu politikaların neredeyse tamamının temel hedefleri arasında tarımsal üretimi artırmak, girdi kullanımlarını azaltmak, kendine yeterlilik, çevreye duyarlılık, tarımsal kalkınma ve üretici gelirlerinin yükseltilmesi vb. hususlar yer almaktadır.

Girdilerin etkin kullanımı konusu her dönemde tüm Dünya’da tarım politikalarının önemli hedeflerinden birisi olmuştur. Bu nedenle birim alandan elde edilen verimi yükseltmek için verimli ve hastalıklara dayanıklı tohumluk geliştirmek ve üretmek konusunda gerekli olan Ar-Ge çalışmaları gerek kamu, gerekse özel sektör nezdinde artarak devam etmektedir. Zira 2050 yılına kadar sadece Dünya nüfusunun doyurulabilmesi için tarımsal üretimin %70 oranında artması gerekmekte, gelişmekte olan ülkelerde ise bu oranın %100 seviyesine çıkması beklenmektedir. Bu oranların gerçekleşmesi için yüksek verimli, hastalık ve zararlılara,

sıcaklığa ve kuraklığa dayanıklı çeşitlerin ıslah edilmesi, geliştirilmesi ve üretimde kullanılması büyük önem taşımaktadır (Saraçoğlu vd. 2016).

Tarımsal üretimin başlangıcı doğal olarak tohumdur. Tohum, gıda zincirinin ilk halkasını, biyolojik ve kültürel çeşitliliklerin ise temelini oluşturmaktadır. Sertifikalı tohum ise fiziksel, biyolojik ve genetik değerler bakımından özellikleri belirlenen ve resmi makamlarca bu özellikleri belgelenen materyal (ürün) demektir. Bitkisel üretim materyali olan tohum, ülkelerin tarım sektörleri için stratejik bir öneme sahiptir. Çünkü günümüzde tohum yalnızca bir tarımsal girdi değil, aynı zamanda teknoloji de kullanılarak elde edilen ve Ülkelere yüksek gelirler getiren bir üründür.

Dünya’da ve Ülkemizde mısır üretim ve kullanım alanlarının geniş olması, mısırın üretimi, pazarlanması ve tüketimi aşamalarında birçok sektörde milyonlarca insanın yaşantısına gerek gelir sağlaması açısından gerekse hayatta kalmak için gerekli olan beslenmeleri açısından temas ediyor olması, mısıra dayalı sanayinin gün geçtikçe gelişmesi ve büyümesi, mısır ve mısıra dayalı ürünlerde ihracat ve ithalat potansiyelinin yüksek olması, mısıra dayalı sanayii sektörünün ülkemize yüksek miktarlarda yabancı sermaye akışını sağlayacak sektörlerden biri olması gibi temel nedenler, Ülkemizde mısırın ve mısır tohumluğu üretimi ve pazarlanması, mısıra dayalı sanayii dalları ve bu sektörlerin ihtiyaçları ve gelişim durumları, ticareti, ihracat ve ithalatı gibi hususların birçok yönden incelenmesi ve irdelenmesi gerektiği gerçeğini ortaya koymaktadır.

Tüm bu hususlar göz önünde bulundurulduğunda, mısır tohumluk pazarının bir bütün olarak ele alınması ve temel sorunlarının belirlenmesi, üreticilerin mısır tohumluk tercihlerini etkileyen faktörlerin tespit edilmesi vb. bir çalışma ile ortaya konulması, ilgili tüm kişi ve kuruluşlara sayısız yararlar sağlayacaktır.

Bu sebeptendir ki bu araştırmada, araştırmanın ve her bitki için olduğu gibi mısır bitkisinin de temel taşı olan “tohum” materyalinin çeşitler bazında pazar durumu ve tohumlukların üreticiler tarafından ekim ve üretim için tercih edilme sebepleri araştırılmak istenmiştir. Bu sebeple de, araştırmanın yapıldığı yıl, Türkiye’nin en fazla mısır üreten dördüncü, Marmara Bölgesinin ise birinci ili durumundaki Sakarya ili seçilmiş ve söz konusu ilde mısır tohumluğu üreten ve/veya satan özel ve/veya Kamu Kuruluşlarının tohumluk pazarındaki durumları ve bölgedeki mısır üreticilerinin tohumluk tercihlerini etkileyen faktörlerin neler olduğu, üreticilerin mısır tohumluk firmalarından, pazarlama kanallarından ve

piyasadaki tohumluklardan beklentilerinin neler olduğu gibi hususlar araştırılarak elde edilen neticeler doğrultusunda üreticilerden doğrudan doğruya sektördeki tohumluk firmalarına çeşitli tavsiye ve öneriler sunulması amaçlanmıştır.

Sakarya ili örneği ile mısır tohumluk pazarının bir bütün olarak incelenmesi, piyasadaki mısır tohum çeşitlerinin saptanması ve hızlı bir yarışmanın olduğu bu piyasadaki sorunlarla, kuruluşların pazar payını etkileyen faktörlerin belirlenmesi de araştırmanın diğer amaçlarındandır.

Bunların yanında, tohumluk talebini etkileyen faktörlerin, tohum şirketlerinin pazarlama stratejilerinin, reklam ve özendirme (promosyon) faaliyetleri ile mısır üretimi ve pazarlamasında karşılaşılan sorunların belirlenmesi gibi hususlar da incelenmeye çalışılmıştır.

2. KONU İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR

İnan ve Güngör (1992), “Ayçiçek Tohumluğu Pazar Araştırması“ adlı araştırmalarında Marmara bölgesinde faaliyette bulunan 760 üretici ile orijinal verilere dayalı olarak tohumluk firmaların pazar durumlarını, pazarlama stratejilerini ve üretici davranışlarını analiz etmişlerdir.

Aksulu (1996), “Ambalajlı Gıda Ürünlerinde Etiketin Önemi ve Tüketici Duyarlılığı” adlı çalışmasında, İzmir’de 6 büyük süper markette kolayda örnekleme yöntemi ile seçilen 491 tüketici ile anket yapmıştır. Tüketicilerin satın alma sırasında gıda ürünlerinin ambalajı üzerindeki bilgileri değerlendirip değerlendirmedini, ne düzeyde değerlendirdiğini ve hangi bilgilere önem verdiğini, süper marketlerden satın alınan ambalajlı ürünlerin neler olduğunu ortaya koymuştur.

Koç ve ark. (1996), çalışmalarında Adana’da tüketicilerin makarnada marka tercihlerini etkileyen faktörler araştırılmıştır. Bu amaç için 215 aileyle yüz yüze görüşme yöntemiyle anket uygulanmış, anket aracılığıyla sağlanan “marka-özellik veri seti” kullanılarak faktör analizi yapılmıştır. Marka-özellik veri seti, “semantic differantial ölçeği” yardımıyla oluşturulmuştur. Faktör analizi sonuçları, tüketicilerin herhangi bir markayı tercih etmede üç önemli değişkenin olduğunu göstermiştir. Bu değişkenler; ürün kalitesi, fiyat ve bulunabilirlik değişkenleridir. Bu üç değişken toplam varyansın %89,6’sını açıklamaktadır.

Mojdiszka ve Caswell (2001), tarafından “Gıda Ürünlerinde Tüketici Tercihi ve Beslenme Bilgisi” adlı çalışma, ABD’de 1993–1998 yılları arasında dondurulmuş hazır yiyecekte talep modelini tahmin etmek ve zorunlu veya gönüllü etiket kullanımının satın almada etkisini ölçmek için yapmıştır. Modelde, tüketicilerin geliri, beslenme bilgileri, besin etiketini kullanımları ile ürünün fiyatı, besleyici özellikleri yer almıştır. Fiyat, reklam, fiyat indirimleri ve damak zevklerinin talepte önemli etkiye sahip olduğu, beslenme bilgisi ve etiket kullanımının önemli etkiye sahip olmadığı bulunmuştur. Tüketici tercihi ve satın alma yapısının zorunlu etiketleme uygulamalarından sonra önemli olarak değişmediği de saptanmıştır.

Oraman ve Azabağaoğlu (2001a), “Kümeleme Analizi ile Tüketicilerin Süt ve Yoğurt Ürünlerini Satın Alma Davranışının ve Marka Tutumlarının Belirlenmesi” başlıklı çalışmalarını İstanbul ilinde 385 kişi ile yapılan anketlerle gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada, bireylerin süt tercihlerinin; %72 UHT, %23,1 Pastörize, %4,9 işlenmemiş süt olduğu bulunmuştur. Genel değerlendirme sonucu ise satın almada, marka bağımlılığının (%27,3), ürün kalitesinin

(%22,5), tat ve aromanın ise (%22,1) etkili olduğu saptanmış, yoğurt için de benzer sonuçlar elde edilmiştir. Son kullanma tarihi, marka, fiyat ve ambalaj ise tercihte öncelikli kriterler olarak belirlenmiştir.

Oraman ve Azabağaoğlu (2001b), tarafından yapılmış olan “Makarna Pazarında Müşteri Memnuniyetinin Dinamikleri: Türkiye’den Ampirik Bir Örnek” adlı araştırma sonucu göstermektedir ki; ülkemizde makarna tüketicileri üzerinde etkili olan kriterler, gelişmiş ülkelerdeki müşterilere benzer kriterlere sahiptir. Ayrıca, Ülkemizde fiyat, diğer kriterlere göre tek belirleyici faktör olma özelliğini de taşımaktadır. Algılanan kalitenin, ürünle ilgili beklentilerin, fiyat memnuniyetinin ve müşterilerle iletişimin müşteri memnuniyeti üzerinde doğrudan etkisi bulunmaktadır.

Malikov (2004), “Azerbaycan’daki Tüketicilerin Süpermarketlere Yönelik Genel Satınalma Eğilimlerinin ve Beklentilerinin Belirlenmesi” isimli çalışmada; SSCB dağıldıktan sonra SSCB’den ayrılan ve yeni bir ekonomik sistemde kurulan Azerbaycan’da, değişen sosyo-ekonomik şartlarla birlikte süpermarketlerle tanışan halkın, süpermarketlere bakış açılarını, buralardan alışveriş eğilimlerini ve tercihlerindeki değişimleri araştırmayı amaçlamıştır. Çalışmada öncelikle süpermarketlerin Dünya ve Azerbaycan’daki gelişimi ele alınmış, sonrasında ise pazar araştırması ile çalışma güçlendirilmeye çalışılmıştır. Pazar araştırmasında yüz yüze anket metodu uygulanmıştır. Anket sonuçları betimleyici (descriptive) istatistiklerle verilmiştir. Çalışmada, Azeri müşterilerin %75’i aşkın bir oranla, süpermarketlerden yaptıkları alışverişleri sık sık tekrarladıkları sonucuna ulaşmış, geriye kalan %25’e yakın kesimin ise nadiren alışveriş yaptığını saptamıştır. Azeri müşterilerin süpermarketler dışındaki alışveriş merkezlerinden de alışveriş yaptıklarını belirlemiş, bu küçük marketlerden alışveriş yapan Azeri müşterilerin oranının %100’e çok yakın olduğunu saptamıştır. Bu müşterilerden %95’in üzerindeki çok büyük çoğunluğunun da küçük marketlerden sık sık alışveriş yaptığını saptamıştır. Azeri müşterilerin bakkallardan ve halk pazarlarından alışveriş yapma sıklıklarının ise süpermarketler ve küçük marketler kadar sık olmadığını saptamıştır. Halk pazarlarından sık sık alışveriş yapanların oranı %40 civarında iken, bu oranın bakkallardan sık sık alışveriş yaptığını belirten tüketicilerin de %22’ye düştüğünü ortaya koymuştur. Müşteriler süpermarketleri tercih etme sebeplerinin başında ise malı seçerek alabilme olarak ifade etmişlerdir. Ayrıca süpermarketlerde satılan malların garantili olmaları, çabuk tüketiliyor olmaları sebebi ile son kullanma tarihlerinin uygun olması, mağaza görevlilerinin müşterilerle diyaloglarında saygılı ve hoşgörülü olmaları,

süpermarketlerin ferahlığı ve havadarlığı, çalışanların temizliğe verdikleri önem, çalışma saatlerinin uzun olması ve müşterilerin iş çıkışı gidebilmeleri, mağaza aydınlatmalarının güzel olması, ürün fiyatlarının çoğunlukla uygun olması, süpermarketlerin otoparklarının geniş olması sebebi ile müşterilerin araçları ile gidebiliyor olmaları gibi sebepler de müşterilerin tercih etme sebepleri olarak saptanmıştır.

Şimşek ve ark. (2005), “İstanbul İlinde İçme Sütü Tüketim Alışkanlıkları ve Bu Alışkanlıkları Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma” isimli çalışmalarında İstanbul ilinde dört farklı sosyo-ekonomik grubu temsil eden toplam 1000 kişilik denek grubunun içme sütü tüketim alışkanlıkları belirlenmiştir. Araştırmacılar, deneklerin büyük çoğunluğunda düzenli olarak süt içme alışkanlığının olmadığını, günlük kişi başına 94 ml ve yıllık da 34 litre içme sütü düştüğünü, bu miktarın AB ülkelerinde 75-184 litre arasında değiştiğini, ayrıca deneklerin içme sütü hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını saptamışlar ve belirtmişlerdir. Araştırmada dikkat çeken diğer önemli sonucun ise farklı sosyo-ekonomik gruplara dâhil deneklerin, yöneltilen sorulara benzer cevaplar vermelerinin olduğunu ifade etmişlerdir.

Nikbay (2006), “Elektronik Perakendecilik Sektöründe Tüketici Davranışları, Tercihlerini ve Bağlılıklarını Belirleyen Kritik Başarı Faktörleri” isimli Yüksek Lisans çalışmasında, müşteri davranışları ve e-perakende başarı faktörleri (site ziyareti ve satın alım faktörleri olarak) arasındaki ilişkilerini tüketici açısından başarı faktörlerinin öncelikleri ve müşteri bağlılığı (mağaza değiştirme maliyeti dâhil) arasındaki ilişkileri araştırma yöntemiyle bulmayı amaçlamıştır. 258 kişiden toplanan verileri, tanımlayıcı, faktör, karşılıklı ilinti ve regresyon analizleri kullanılarak analiz etmiştir. Bu sonuçlardan da Web trafiği, ziyaret sağlama amaçlı tanıtımlar ve satın alımdaki kritik başarı faktörleri ile müşteri karakterleri arasında pozitif ve negatif ilişkiler olduğu sonucuna ulaşmıştır. Son olarak, müşteri bağlılığı ve mağaza değiştirme maliyetinin pozitif ilintili olduğunu fakat bunları sağlayan kritik başarı faktörlerinin farklı olduğunu tespit etmiştir.

Hoşcan Süer (2006), “Geleneksel Mobilya Mağazaları ile E-Ticaret Mobilya Mağazalarının Satın Almada Tüketici Tercihleri Üzerine Bir Araştırma” isimli Yüksek Lisans çalışmasında; tüketicilerin geleneksel mobilya mağazaları ile e-ticaret mobilya mağazaları arasındaki tercihlerinin demografik (yaş, eğitim düzeyi, gelir durumu, meslek vb.) özelliklere göre farklılık gösterip göstermediğini araştırmıştır. Elde ettiği verileri değerlendirdiğinde, tüketicilerin yaşları ile mobilya satın alma oranları, mağazanın görsel uygulamaları, internet

kullanım sıklığı ve e-ticaret mağazalarına güven konuları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Tüketicilerin yaşları ile mobilya mağazalarına giderek mobilya satın alma oranları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu gözlemiş, 40 yaş ve üzeri yaştaki deneklerin tamamının mobilya mağazalarına giderek mobilya satın aldığını, mobilya mağazalarına giden tüketicilerin diğer yaşlardaki satın alma oranının ise %70-80 arasında olduğunu saptamıştır. Tüketicilerin gelir durumu ile mağazanın yeterli otoparkı olması, Tüketicilerin yaşı ile mağazanın vitrin düzeni ve mağazanın teşhir düzeninin önemi, Tüketicilerin medeni durumu ile mağazada çocuklara yönelik bir alanın düzenlenmesi, Tüketicilerin gelir durumu ile mağazada defolu vb. indirimli ürün satışı yapan bölümlerin düzenlenmesi konuları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını araştırmış ve çeşitli sonuçlar ortaya koymuştur. Tüketicilerin meslekleri ile internet kullanım sıklığı arasındaki ilişki, Tüketicilerin yaşları ile internet kullanım sıklığı arasındaki ilişki, Tüketicilerin yaşları ile daha önce e-ticaret mağazalarından alışveriş yapmaları arasındaki ilişki, Tüketicilerin yaşları ile e-ticaret mobilya mağazalarından alışveriş yapma hakkındaki düşünceler konusundaki ilişki, Tüketicilerin yaşları ile e-ticaret mağazalarına güvenme hakkındaki düşünceler konusundaki ilişki, Tüketicilerin eğitim düzeyi ile e-ticaret mağazalarına güvenmeleri arasındaki ilişki, Tüketicilerin yaşı ile e-ticaret mobilya mağazasından alınacak mobilya tipi ile ilgili ilişki, Tüketicilerin medeni durumu ile e-ticaret mobilya mağazasından alınacak mobilya tipi ile ilgili ilişki, Mağazada çocuklara yönelik bir alanın düzenlenmesi ile mağazada özür/yaşlı vb. tüketiciler için sandalye vb. araçların bulundurulması arasındaki ilişki, Mağazada görevli iç mimar olması ile mağaza mobilya teşhir düzeninin kısa aralıklarla değiştirilmesi konusu arasındaki ilişkileri anlamlı veya anlamsız olması bakımından incelemiş ve çeşitli saptamalar ortaya koymuştur.

İnan ve Oraman (2007), Determination of Consumer's Attitudes to Organic Vegetables and Fruits in Istanbul adlı çalışmalarında, İstanbul'da yaşayan 385 hane halkıyla anketler yapmış ve satın alma eğilimleri ortaya konmuştur. Araştırmada, organik sebze ve meyvelere yönelik tüketici tutumları ve İstanbul'da satın alma potansiyeline dair yapılan anket sonuçları değerlendirilmiştir. Araştırmalar, organik sebze ve meyve alımlarındaki en önemli engellerin başında yüksek fiyatın (%50,2) ve yetersiz tedarik-dağıtımın (%35,7) olduğunu ortaya koymuştur. Araştırma sonuçları, tüketiciler için genel olarak gıda güvenliğinin sağlanmasının daha motive edici olduğunu öne sürmüştür ancak pestisit kullanımından kaçınma, daha iyi kalite, genetiklerinin değiştirilmemesi ve tat gibi unsurların da tüketiciler üzerinde önemli etkilere sahip olduğunu göstermiştir. Sosyo-ekonomik değişkenler arasındaki bağımlılık testleri, ki-kare analizi ve sonuçların değerlendirilmesinde faktör analizleri yapılmıştır. Ankete verilen

cevaplarda %87,6 oranında organik sebze ve meyve alma konusunda isteklilik vardır. Tüketicilere organik sebze ve meyvenin onlar için ne ifade ettiği sorulduğunda %64,4 oranla pestisitlerin kullanılmadığına, %44,7 oranla hormonsuz olduğuna, %30,3 oranla sağlığa faydalı bulunduğuna yönelik cevaplar alınmıştır. Tüketicilerin GDO'lu ürünlere bakış açıları ise bu ürünlerin %83,6 oranla sağlık üzerinde riskli olduklarını, %53,3 oranla ise uzun vadede zararlı olduklarını ifade etmişlerdir.

Yurtsever (2007), “Tekirdağ İlinde Tüketicilerin Makarnaya Karşı Tutum ve Davranışlarının Analizi” adlı Yüksek Lisans çalışmasında; Tekirdağ ilinde 385 hane halkıyla yüz yüze anket yapmış, yapılmış olan anket çalışması birincil verilerini, bu konuda yapılmış olan yayınlar ve literatür taraması ise ikincil verilerini oluşturmuştur. Elde edilen bilgilerle tüketicilerin makarna alım tercihleri, miktarları ve makarna satın alımında etkili olan faktörler ortaya konulmuştur. Ayrıca makarna tüketicilerinin tercihlerinde rol oynayan bazı kalite kriterleri açısından farklı markadaki ürünler karşılaştırılmış ve elde edilen bulgular yorumlanmıştır. Araştırma sonuçlara göre ankete katılan tüketicilerin %97,7'si makarna tüketmektedir. Tüketicilerin makarna satın alım yerleri olarak zincir mağaza ve süpermarketleri tercih ettiği görülmektedir. Her aile ayda en az bir kere makarna pişirmekte ve %62,2'lik bir kesim makarnayı ana yemekle birlikte tüketmektedir. Ayrıca araştırmada tüketicilerin markaları ve ürünlerin kalite kriterlerini önemseydiği belirlenmiştir. Tüketicilerin makarna tercihlerinde dikkate aldıkları kriterler; lezzet, son kullanma tarihi, markaya olan güven ve gıda güvenliği şeklinde sıralanmıştır. Tüketicilerin en çok tercih ettiği makarna tipinin spagetti ve fiyonk makarna olduğu ve makarnayı salçalı tüketmeyi tercih ettikleri belirlenmiştir. Tüketicilerin makarna satın alma davranışında ürünün markası ve kendi görüşleri etkili olmaktadır. Tüketicilerin %94,1'lik bir kesimi de makarnanın kolay hazırlanabilen pratik bir yemek olduğunu düşünmektedir.

Cengiz (2009), “Buzdolabı Seçiminde Tüketici Tercihlerini Etkileyen Faktörlerin Konjoint Analizi ile Belirlenmesi” isimli Yüksek Lisans çalışmasında; buzdolabı seçiminde tüketicilerin tercihlerini etkileyen faktörlerin yanı sıra tüketici tercihlerinin demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemiştir. Eskişehir'de 15-21 Aralık 2008 tarihleri arasında Media Markt'ta görüşülen 99 cevaplayıcının buzdolabı tercihleri Konjoint Analizi ile incelemiştir. Cevaplayıcıların tümü ve demografik özelliklere göre oluşturulan tüketici grupları için ayrı ayrı uygulanan Konjoint Analizi ile buzdolabı tercihlerinde önem verilen özellikler ve önem ağırlıklarını belirlemeye çalışmıştır.

Cevaplayıcıların tümü için yapılan analiz sonucunda kişilerin; enerji sınıfı, buzdolabı tipi, derin dondurucu varlığı, iç tasarım, fiyat, kapasite ve garanti süresine önem verdiklerini belirlemiş, yaş dışındaki diğer demografik özellikler açısından tüketicilerin buzdolabı tercihinde önem verdikleri özellik sıralamalarında farklılıklar olduğunu tespit etmiştir.

Özcan (2009), “Modern Dünyanın Vazgeçilmez Bitkisi Mısır: Genetiği Değiştirilmiş (Transgenik) Mısırın Tarımsal Üretim Katkısı” adlı çalışmada, mısırın kullanım alanlarını, mısırın ekonomik önemini, Dünya’da ve Türkiye’de mısır üretim, tüketimi ve ticaret miktarlarını, Türkiye’de mısırın genel sorunlarını, genetiği değiştirilmiş (GD) bitkiler ve tarımsal üretime katkılarını irdemiştir ve kayda değer sonuçlar ortaya koymuştur. Araştırma sonuçlarına göre, Dünyada üretim olarak birinci sıraya yerleşen mısır, insan beslenmesinde buğday ve çeltikten sonra en fazla kullanılan bitkilerin başında gelmektedir. Mısırın birim alan verimi buğday ve arpanın yaklaşık iki katıdır. Günümüzde insan ve hayvan beslenmesinde vazgeçilmez hale gelen mısırın doğrudan veya dolaylı olarak üretimine katıldığı 4.000 civarında farklı ürün mevcuttur. Danesi yüksek oranlarda bulunan nişasta, protein, farklı şeker türevleri, lif, yağ, demir, magnezyum, potasyum, A, B1, B3, B9 ve C vitamini içeriğinden dolayı önemli bir insan gıdasıdır. Sindirilebilirliği yüksek mısır yağı, temel (linoleik) ve doymamış yağ asitleri ile vitamin E bakımından oldukça zengindir. Yüksek protein ve A vitamini içermesinden dolayı sarı renkli mısır daneleri tüm çiftlik hayvanlarının vazgeçilemez yem kaynağı haline gelmiştir. Mısır danelerinin doğrudan hayvan yemi olarak kullanımının yanında, mısır rafine işleminden sonra ortaya çıkan protein, lif, minareler ve vitaminlerce zengin yan ürünler (%25–30) de çiftlik hayvanları için önemli bir yem kaynağıdır. Mısır gibi güneş enerjisini yakalayan ve depolayan bitkiler önemli bir yenilenebilir enerji kaynağıdır. Son yıllarda mısırın biyo-yakıt (biyo-etanol) üretiminde kullanılan bitkilerin başında gelmesi önemini bir kat daha artırmıştır. Dünya genelinde yaklaşık 150 milyon hektar gibi büyük bir ekim alanına sahip mısırın üretimi ise 785 milyon tondur. Dünyada üretilen toplam mısırın yaklaşık 1/3’ünün üretildiği ABD’de çok önemli bir mısır endüstrisi de oluşmuştur. Dünyada ihracatı yapılan yaklaşık 96 milyon tonluk mısırın 62 milyon tonu (%65) da ABD tarafından gerçekleştirilmektedir. Türkiye’de ise 550 bin hektarlık alanda yıllık ortalama 3,5 milyon ton mısır üretimi gerçekleştirilmektedir.

Özen (2009), “Dünya Turizminde Tüketici Tercihlerinde Yaşanan Değişimlerin Konaklama İşletmelerine Yansımaları: Antalya’da Temalı Otel Örnekleri” çalışmada yapmış olduğu görüşmeler sonucunda elde ettiği verilere göre, Antalya’da, turizm sektöründe

önemli bir yeri olan konaklama işletmelerinde mimari değişimlerin yaşandığını saptamıştır. Mimari değişimle birlikte, bu otellerde farklılaştırılmış, kişiye özel ürün ve hizmet kavramlarının da geliştiğini belirtmiştir. Buna göre, Antalya’da temalı otel işletmelerinin yaygınlaşmasında, günümüz turistinin beklentisi olan ‘farklı deneyimler yaşamak’ talebini yerine getirme amacının etkisinin olduğunu söylenebileceğini belirtmiştir. Otel yatırımcılarının temayı belirlerken beğenileri, inançları ve bütçeleri doğrultusunda karar vermekte olduğunu; çekicilik yaratma, talebe cevap verebilme, markalaşma, akılda kalıcı olma, pazarlama kolaylığı ve diğer benzer işletmelerle rekabet edebilme gibi faktörlerin bu otellerin inşa edilmesinde etkili olduğunu tespit etmiştir. Temalı oteller; sağlık, kongre ve konferans, fuar, sergi, spor, eğlence amaçlı etkinliklere de ev sahipliği yapmaktadır. Bu da sunulan ürün çeşitlendirilmesi yolu ile tatil amaçlı gelen turist gruplarının yanı sıra alternatif turizm türlerine yönelik, üst gelir turist gruplarının ülkemize çekilmesini sağlamaktadır. Temalı otelleri tercih eden turistlerin, ağırlıklı olarak yüksek ve orta gelir grubunda yer almakta olan kişiler olduğunu, ortalama konaklama sürelerinin 10 gün olduğunu, farklılık ve lüks arayışı içinde olan kişiler olduklarını, bu otelleri yaz döneminde ortalama 25-45 yaş arası tatil amaçlı aile gruplarının tercih ettiğini, kış döneminde ise 30 yaş üstü iş, kültür ve eğitim amaçlı grupların geldiğini, bu otellerin yoğun olarak Almanya, Rusya, İngiltere, Hollanda, Türkiye, Romanya, İsrail, İran, Slovakya, Sırbistan ve Portekiz ülkelerinden gelen turist gruplarını ağırladıklarını, ortalama %60’ının tekrarlayan misafir grupları olduklarını, bu kişilerce merak ve arkadaş tavsiyesi sonucu bu otellerin tercih edildiğini bildirmiştir.

Süsler (2010), Pazar Araştırmasında Kullanılan İstatistik Analiz Yöntemleri Üzerine Bir İnceleme adlı Yüksek Lisans çalışmasında, Pazar araştırmasında kullanılan yöntemlerin ve bunların analizlerinde kullanılan yöntemlerin neler olduğunu tespitini, Pazar araştırması üzerine yazılmış olan bilimsel araştırmaları ve bu araştırmaların istatistik analizlerle incelenmesini amaçlamıştır. Sonuç olarak ise Bilimsel araştırmalarda en çok incelenen Pazar araştırması konuları olarak Tüketici Tercihleri/Davranışları Araştırmaları, Müşteri Memnuniyeti/Sadakati Araştırmaları ve Satınalma/Satış Araştırmaları ön plana çıktığını tespit etmiştir. Bilimsel araştırmalarda, en önemli kriterlerden biri olan verilerin analizi için kullanılan istatistiksel analiz yöntemleri açısından değerlendirme yaptığında ise, yüksek lisans tezlerinde en çok tercih edilen analiz yöntemleri sırasıyla ANOVA, Khi-kare Testleri, Faktör Analizi, t-Testi ve Korelasyon testleri olduğunu, Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler için ise durumun pek farklı olmadığını fakat sıralamada ve bir analizde değişiklik gözlemlendiğini, Korelasyon Testleri yerine Regresyon Analizinin tercih edildiğini ve sıralamada; Faktör

Analizi, ANOVA, Khi-kare Testleri, Regresyon Analizi ve t-testinin bulunduğunu ifade etmiştir.

Uludağ (2010), “Türkiye’de Dondurma Sektörü, Tüketici Eğilimleri ve Firmalar Arası Rekabet” adlı Yüksek Lisans çalışmasında; Türkiye’de dondurma tüketim alışkanlıklarının ve gelişme eğiliminin saptanmasını amaçlamıştır Tüm Türkiye’yi temsil etme özelliği taşıyan İstanbul ilini araştırma alanı olarak seçmiştir. Bu suretle çalışmada İstanbul 4 ana gelir grubuna ayrılarak örnekleme yapılmış ve 226 tüketici ve 113 perakendeci ile yüz yüze görüşmeler yoluyla anketler doldurularak orijinal veriler elde edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, serinlemek için sudan sonra dondurmaya tercih edenler ikinci sırada bulunmuştur (%22,17). Yaz aylarında dondurma tüketim sıklığı ise %41,59 ile haftada 2-3 kez, %18,58 ile haftada 1 kez ve %17,26’sının her gün olarak belirlenmiştir. Tüketiciler tarafından en fazla tercih edilen prestij ürünleri; Algida’dan Magnum ürünleri, Ülker Golf’ten Bravo ürünleri, Panda’dan Magic ürünleri olurken; en fazla tercih edilen çocuk ve genç ürünleri her bir markadan sırayla Max, Metro ve Stix ürünleri olmuştur.

Zuluğ (2010), “Coğrafi İşaretli Gıdalara İlişkin Tüketici Tercihleri Üzerine Bir Araştırma: İstanbul Örneği” isimli Doktora Tezi çalışmasında; İstanbul ili kapsamında coğrafi etiketli ürünlere ilişkin tüketici tercihlerini incelemiştir. Çalışmanın ana materyali, örnekleme ile belirlenen İstanbul ili kentsel kesimde yaşayan 121 tüketici ile yapılan yüz yüze görüşmelerden elde edilen anketlerden sağlanan veriler oluşturmuştur. Çalışmada, gıda ürünlerinde tüketici davranışları, bu bağlamda gıda güvenliği kavramı ve etiket bilinci ve son olarak da coğrafi işaret kavramı ile coğrafi işaretli gıda ürünlerine yönelik tüketici tercihleri ve ödeme istekliliğinin cevabı araştırılmıştır. Buna göre, coğrafi etiketli Ayvalık zeytinyağı için talebin, coğrafi etiketli olmayan muadillerine göre %58 daha fazla olduğu, coğrafi etiketli Ezine peyniri için talebin ise, coğrafi etiketli olmayan muadillerine göre %43 daha fazla olduğu, coğrafi etiketli ürün tüketen tüketici profiline, belirli bir gelir seviyesinin üzerinde, bayan, çalışan, çocuk sahibi olmayan yapıda olduğu, tüketicilerin coğrafi işaretli Ayvalık zeytinyağı için muadiline göre piyasa fiyatından %82 daha fazla ödemeyi kabul ederken, coğrafi etiketli Ezine peyniri için yaklaşık %355 (3.55 kat) daha fazla vermeyi kabul ettiği araştırmanın diğer bulgularındandır.

Kopuz (2011), “İstanbul İlinde Tüketicilerin Çeşitli Fonksiyonel Gıda Ürünlerine Olan Yaklaşımları” adlı Yüksek Lisans çalışmasında; İstanbul ilinde tüketicilerin fonksiyonel gıdalara olan yaklaşımları ile ailelerin sosyo-ekonomik özelliklerinin analizini amaçlamıştır.

İstanbul ilinde yaşayan 611 kişi ile yüz yüze anket çalışması yaparak, fonksiyonel gıdalara olan yaklaşımlarını analiz etmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; tüketicilerin %73,2'si fonksiyonel gıda en az bir kez tükettiklerini, %10'u fonksiyonel gıda tüketmediklerini ve %16,9'u da tüketip tüketmediklerine dair fikre sahip olmadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca yapılan çalışma sonucu, çalışmada kullanılan fonksiyonel gıdalardan biri olan maden suyunu tüketicilerin %37,2'si ara sıra kullandıklarını belirtmişlerdir ve yargılar incelendiğinde de tüketicilerin en yüksek kullanım sıklığına sahip oldukları ürünün, "Maden suyu" olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra katılımcıların %50,7'lik büyük bir kısmı fonksiyonel gıdaların besleyici değerine ilave olarak bir bireyin sağlığında, fiziksel performansında veya ruhsal durumunda olumlu etkiye sahip olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir.

Polat (2011), "Yemeklik Yağ Sektöründe Tüketici Davranışlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi" adlı Doktora çalışmasında; yemeklik yağ seçimini etkileyen faktörleri çok değişkenli analiz yöntemleri ve Analitik Hiyerarşi Prosedürü kullanarak analiz etmiştir. Bu amaçla, kota örnekleme yöntemi kullanarak, İstanbul'da yaşayan 173 denekle anket çalışması yapmıştır. Türk tüketicilerin yemeklik yağ seçim sürecinde yüksek sağlık ve tüketim bilincine sahip olduğunu ve tüketicilerin yemeklik yağ seçiminde en fazla sağlık faktörüne öncelik vermekte olduğunu, fiyat faktörünün yemeklik yağ seçiminde önem sırasına göre en sonda geldiğini belirtmiştir. Ayrıca sıvı yağlara karşı tüketici tutumunun olumlu, katı yağlara karşı ise tüketici tutumunun olumsuz olduğunu ve zeytinyağı kullanıcılarının sağlık ve tüketim konusunda bilinçli tüketiciler olduğunu, margarin tüketicilerinin ise yeteri derecede dengeli beslenme alışkanlıklarına sahip olmadığını saptamıştır. Tüketicilerin sağlık bilincinin yüksek seviyede olduğu, sağlık risklerine karşı hassas oldukları ve kendilerini bu risklere karşı korumaya çalıştıkları araştırma bulguları arasındadır. Yapılan faktör analizleri tüketicilerin yemeklik yağ seçiminde dikkat ettiği faktörlerin dört temel başlık içerisinde toplandığını göstermektedir. Bunlar sağlık riski algılaması, etiket bilgileri farkındalığı, kendini koruma bilinci ve bütçe sınırlaması faktörleridir. Bu faktörler tüketicilerin yemeklik yağ seçimini etkilemektedir. Türk tüketicilerinin en yoğun kullandığı yemeklik yağ türü ayçiçeği yağıdır. Mısırozü yağında ise zeytinyağına benzer olarak tüketicilerin hiç kullanmayanlar ve her gün kullananlar olarak ikiye ayrıldığı görülmektedir. Geri kalan üç yemeklik yağ türü olan soya yağı, kanola yağı ve fındık yağı tüketiciler tarafından tercih edilmemektedir. Bu yağların kullanım oranı %3'ü geçmemektedir.

Özer (2012), “Türk Kredi Kartı Pazarında Tüketici Tercihleri (Consumer preferences in the Turkish credit card market)” isimli Yüksek Lisans çalışmasında, Türkiye kredi kartı piyasasındaki tüketici tercihlerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Özer, Türkiye’deki kredi kartı piyasasının son 10 yılda hızla büyüdüğünü belirtmiş ve Yurt genelinde uygulanan kredi kartı anket verilerini kullanarak bireylerin kredi kartı seçimini etkileyen faktörleri çoklu probit yöntemi ile araştırmıştır. Farklı özelliklerdeki müşteri tiplerinin farklı kart özelliklerini tercih ettiklerini belirlemiş, diğer taraftan farklı bankaların da farklı müşteri tiplerini hedefleyen stratejiler belirlediklerini ve uyguladıklarını tespit etmiştir. Türkiye kredi kartı piyasasında fiyat dışı rekabetin varlığını ortaya koymuş ve bankaların ürün gruplandırması ve farklılaştırması yollarıyla piyasa gücü kazandıklarını belirtmiştir. Daha yüksek fiyatlar sunmalarına rağmen piyasa lideri durumundaki büyük ölçekli lider bankaların fiyat dışı özellikler sağlayarak bunu başardıklarına vurgu yapmıştır. Orta ve küçük ölçekli bankaların daha iyi taksit imkânı sağladıklarını ve daha çok ağızdan ağıza pazarlama yöntemini kullanarak genellikle riskli gruplara yöneldiklerini, devlet bankalarının ise daha çok sadık müşteri tabanına sahip olduklarını ve düşük faiz uygulamalarıyla bu kitleyi genişletmeyi hedeflediklerini, katılım bankalarının ise düşük faiz veya faizsiz bankacılık özellikleriyle müşteri kazandıklarını ve banka ve kart seviyesinde fiyat dışı özelliklere önem verenler tarafından pek tercih edilmediği sonuçlarına varmıştır.

Turan (2012), “Türkiye’de Kuruyemiş Sektörü, Firmalar Arası Rekabet Stratejileri ve Tüketici Eğilimleri” adlı Yüksek Lisans çalışmasında; Tekirdağ ilinde hane halklarının kuruyemiş tüketim davranışlarının, ailelerin sosyo-ekonomik özelliklerinin ve kuruyemiş satın alım tercihlerinin analiz edilmesini amaçlamıştır. Tekirdağ ili kentsel alanda yaşayan 167 tüketici ile ve esas satış alanı kuruyemiş satışı olan 10 perakendeci ile yüz yüze anket çalışması yapılarak orijinal veriler elde edilmiştir. Araştırma sürecinde sağlanan veriler ile Türkiye’de kuruyemiş sektörünün Swot analizi de yapılmıştır. Böylece sektörün güncel durumu ortaya konularak; sektörün güçlü ve zayıf yönlerine, fırsatlara ve tehdit unsurlarına dikkat çekilmiştir. Araştırma bulgularına göre, gün içinde atıştırılabilir olarak kuruyemişleri tercih edenler (%33,53) birinci sırada bulunmuştur. Perakendecilerin kış aylarında daha fazla kuruyemiş satışı gerçekleştirdiği tespit edilmiştir. Türkiye’deki kuruyemiş sektörünün, özellikle yurt dışından artan taleplere bağlı olarak büyük bir gelişme potansiyeline sahip olduğu tespit edilmiştir.

Büyüker İşler (2013), “Tüketici Entrosentrizmi ve Menşe Ülke Etkisi Ekseninde Satın Alma Kararlarındaki Rolü: Cetscale Ölçeği İle Bir Uygulama (The Role Of Buying Behavior In The Axis Of Consumer Entrocentrism And The Orijin Country Effect: An Application With Cetscale)” adlı çalışmasında, tüketici satın alma davranışlarını etkilediği öngörülen “tüketici entrosentrizm” ve “menşe ülke etkisi” kavramlarını açıklamak ve bu iki kavram arasındaki ilişkiyi ortaya çıkartmayı amaçlamıştır. Araştırmacının aktardığı bilgilere göre, farklı etnosentrik düzeylere sahip tüketicilerin yerel ve yabancı ürün satın alma davranışlarında farklılıklar görülmektedir. Buna göre yüksek etnosentrik düzeye sahip tüketicilerin, yerli menşeli ürünleri tercih edecekleri öngörülmektedir. Araştırmacı bu çalışmasında Isparta ilindeki tek alışveriş merkezi olan İyaş Park'ta Cumartesi günü alışveriş yapan 148 tüketicinin anket yöntemiyle Cetscale (Consumer Ethnocentrism Tendencies Scale) ölçeğine göre etnosentrizm eğilimleri belirlenmiş, tüketicilerin etnosentrik eğilimlerini, analiz kolaylığı sağlamak ve elde edilen bulguların daha anlamlı olabilmesini sağlamak için farklı düzeylerde gruplandırmıştır. Farklı etnosentrik eğilim düzeyine sahip tüketicilerin, demografik ve bazı sosyal özellikleri arasında istatistikî anlamda bir farklılık olup olmadığını incelemiş, ayrıca menşe ülke etkisine yönelik olarak tüketicilerin tutum ve davranışlarında farklı etnosentrik eğilim düzeyinde, istatistikî olarak farklılık olup olmadığını da incelemiş, bu amaçla oluşturulan hipotezler doğrultusunda SPSS 17 programında güvenirlilik ve Ki-Kare bağımsızlık (crosstabs) testlerini uygulamıştır. Analiz sonucunda, tüketicilerin %41,9'nun orta düzeyde ve %36,5'nin ise düşük etnosentrizm eğilimine sahip olduğunu hesaplanmıştır. Dolayısı ile literatürden farklı olarak, demografik değişkenlerden sadece tüketicilerin eğitim düzeyleri ile etnosentrizm eğilimleri arasında ve etnik köken varlığı ile etnosentrizm eğilimleri arasında istatistiksel bakımdan anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Ayrıca etnosentrizm düzeyleri ile menşe ülke etkisini ölçen önermeler arasında istatistiksel bakımdan anlamlı farklılıklar tespit etmiştir. Araştırmacı Cetscale ölçeğindeki 17 ifadeyi Türk tüketicilere uygulanmış ve ölçeğin güvenirliliğini bir kez daha yapılan güvenirlilik analizi sonucu kanıtlanmıştır. Sonuç olarak etnik kökene sahip olduklarını beyan eden tüketicilerin etnosentrik eğilimlerinin, etnik kökene sahip olmadıklarını beyan edenlerden daha düşük olduğunu tespit etmiştir. Tüketicilerin yurt dışında bulunma durumları ve kendini yabancı ülkelere yakın hissetme durumu ile etnosentrik eğilim arasında anlamlı bir farklılık bulamadığını tespit etmiştir. Araştırmada, menşe ülke etkisi algısını ölçen 3 önerme ile farklı etnosentrik eğilimler arasında anlamlı farklılıklar ortaya çıkartmıştır. İlk olarak, özellikle yüksek etnosentrik eğilime sahip kişilerin bir ürünün nerede üretildiğine çok büyük oranda dikkat ettikleri görülmüş, ikinci olarak, yüksek etnosentrik eğilime sahip kişilerin markanın ait olduğu ülkenin, ürünün kalitesi hakkında bilgi vereceğini

daha yüksek oranda olumlu karşıladıkları görülmüş, üçüncü olarak ise yüksek etnosentrik eğilime sahip kişilerin az gelişmiş ülkelerde üretilen ürün kalitesinin düşük olacağı görüşüne diğer tüketicilerden daha fazla olumlu cevap verdikleri görülmüştür.

Çaylak (2013), “İzmir İli Su Ürünleri Tüketimi ve Tüketici Tercihleri Üzerine Bir Araştırma” isimli çalışmasında; İzmir’de farklı semtlerde yaşayan ve rasgele olarak seçilen 500 bireye anket uygulaması gerçekleştirilmiş, ankete katılanların, %33,8’inin beyaz et, %19,6’sının kırmızı et, %8,8’inin ise balıketi tükettiklerini tespit etmiştir. Katılımcıların en çok tükettikleri balık %40,4 ile çipura, %34,2 ile levrek, %32,4 ile istavrit, %31,8 ile hamsi, %30,4 ile de sardalyadır. Katılımcıların %90,4’ünün balığı taze olarak tükettiği, tüketim şekli olarak da kızartma (%51,6) veya ızgara (%33) tercih ettiği saptanmıştır. Çalışmada anket uygulanan bireylerin yılda ortalama 15 kg balık tükettikleri tespit edilmiştir. Gelir düzeyi, tüketilen balık çeşidine etki etmektedir. Gelir düzeyi düşük olan bireylerin küçük balıkları (sardalya), gelir düzeyi yüksek olan bireylerin ise büyük balıkları (çipura) tercih ettiğini belirtmiştir. Gelir seviyesi yükseldikçe balık tüketim sıklık oranı artmakta, gelir düzeyi düşüğe tüketim sıklığı oranı azalmaktadır.

Erdoğan (2013), “Hayvansal Gıdaların Tüketim Düzeyi ve Tüketici Tercihlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma: Afyon Kocatepe Üniversitesi Personeli Örneği” isimli Yüksek Lisans çalışmasında; Afyon Kocatepe Üniversitesinde görevli personelin hayvansal gıda tüketim düzeyi ve tüketim tercihlerinin belirlenmesi amacıyla üniversitede görevli personelin sahip oldukları eğitim ve gelir seviyesi ile hayvansal gıda tüketim düzeyleri ve tüketim tercihlerinin nasıl bir değişim gösterdiğini incelemiştir. Araştırma için gerekli olan verilerin elde edilmesinde yüz yüze anket yöntemini uygulamış, araştırmaya dâhil edilecek katılımcıların belirlenmesinde tabakalı örnekleme yöntemini kullanmış ve toplam 348 kişiyle yüz yüze anket yapmıştır. Hanelerdeki ortalama birey sayısını $3,36 \pm 1,26$, ortalama çalışan birey sayısını $1,64 \pm 0,57$, aylık ortalama geliri $3000 \pm 1009,7$ TL ve aylık ortalama gıda harcamasını $715 \pm 342,7$ TL olarak hesaplamıştır. Aylık gıda harcaması içerisinde hayvansal ürünlerin aldığı ortalama payı % 22,4 olarak bulmuştur. İçme sütü ve süt ürünlerinde yıllık kişi başı ortalama tüketimlerin içme sütünde $29 \pm 12,45$ kg, peynirde $5,7 \pm 2,33$ kg, yoğurtta $10,1 \pm 3,35$ kg, ayranında $5,4 \pm 3,07$ kg, tereyağında $1,75 \pm 0,83$ kg ve süt kaymağında $1,1 \pm 0,45$ kg olduğunu, katılımcı hanelerinde kişi başı yıllık ortalama kırmızı et tüketiminin $18,84 \pm 6,28$ kg, ortalama kanatlı eti tüketiminin $15,12 \pm 4,32$ kg ve ortalama balık eti tüketiminin de $9,42 \pm 3,73$ kg olduğunu tahmin etmiştir. Sucuk dışında diğer et ürünlerinde önemli bir tüketim

değerine rastlamamış, hanelerin yıllık kişi başı ortalama yumurta tüketiminin $29 \pm 45,24$ adet, bal tüketiminin ise ortalama $1,7 \pm 0,94$ kg olduğunu tahmin etmiştir. Ki-kare testi (χ^2) sonuçlarına göre ise hanelerdeki gelir artışı ile gıda harcaması ($p<0,001$), bu harcamanın içerisinde hayvansal ürünlerin payı ($p<0,05$), içme sütü ($p<0,05$), yoğurt ($p<0,05$), sığırdana eti ($p<0,05$), balıketi ($p<0,01$), yumurta ($p<0,001$) ve bal tüketimleri ($p<0,05$) arasındaki ilişkileri anlamlı bulmuştur.

Meral (2013), “Kahramanmaraş Kent Merkezinde Coğrafi İşaretli Ürünlere İlişkin Tüketici Tercihleri: Gemlik Zeytini Örneği” adlı Yüksek Lisans çalışmasında Kahramanmaraş il merkezinde yaşayan tüketicilerin coğrafi işaretli gıdalara karşı tutum ve davranışlarını belirlemektir. Bu amaçla değişik sosyo ekonomik gruptaki 384 aileden anket yoluyla elde ettiği verileri analiz etmiş, tanımlayıcı istatistikler ve lojistik regresyon modelinden yararlanarak analiz etmiştir. Araştırma sonuçlarına göre tüketicilerin %76,3'ünün coğrafi işaretli gıda ile ilgili bilgiye sahip olmadıkları tespit edilmiş, tüketicilerin %86,2'sinin Gemlik zeytini tükettiğini, %58,9'unun coğrafi işaretli bir gıdaya daha fazla ödeyeceğini ve coğrafi işaretli Gemlik zeytinine %29,8 daha fazla ödeyebileceğini tespit etmiştir. Coğrafi işaretli Gemlik zeytini tüketimi ile gelir ve cinsiyet arasında istatistikî açıdan önemli bir ilişki bulunmadığını da tespit etmiştir. Tüketicilerin sosyoekonomik özelliklerini analiz ettiğinde ise anket yapılan tüketicilerin %53,9'unun erkek, %74,5'inin evli, %27,1'inin ev hanımı, %45,6'sının 8 yıl veya daha az eğitim aldığını tespit etmiştir. Tüketicilerin aylık ortalama hane halkı gelirinin 1960,17-TL, gıda harcamalarına ayırdıkları tutarın ise aylık ortalama 387,31-TL olduğunu ifade etmiştir. Lojistik Regresyon modeli sonucuna göre Erkeklerin coğrafi işaretli Gemlik zeytinini tüketme olasılığının kadınlara göre 3,14 kat daha fazla olduğunu, aylık gıda harcamasındaki artışın coğrafi işaretli Gemlik zeytini tüketme olasılığını 1,01 kat arttıracığını belirtmiştir.

Saraçoğlu (2013), “Türkiye’de Tohumculuk Sektörünün Firmalar ve Üreticiler Açısından Değerlendirilmesi: Trakya Örneği” isimli çalışmasında, araştırma materyalini birincil ve ikincil kaynaklardan oluşturmuş ve bu kaynakları üç aşamada toplanmıştır. Birinci aşamada daha önce konu ile ilgili yapılan çeşitli araştırmaları incelemiş, ikinci aşamada araştırmanın örnekleme için gerekli verileri Tarım İl ve İlçe müdürlüklerinden elde etmiş ve üçüncü aşamada ise tohum firmalarına ve üreticilere dönük anket çalışması gerçekleştirmiştir. Araştırma materyalinin üreticilere dönük bölümü için ise Trakya Bölgesindeki üç il Edirne, Tekirdağ ve Kırklareli’ni araştırma kapsamına almış, üreticilerle yapılan anketlerden elde

edilen verilerle araştırmanın birincil verilerini oluşturmuştur. İkincil verileri ise, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB), Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü (BÜGEM) Devlet İstatistik Enstitüsü, Tohum Sanayicileri ve Üreticileri Alt Birliği (TSÜAB), Türkiye Tohumculuk Endüstrisi Derneği (TÜRKTED) Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkezi Müdürlüğü (TTSM) belgelerinden elde etmiştir. Araştırmada kısaca Türkiye’deki tohumculuk sektörünün durumunu ortaya koymuş, SWOT analizi ile tohumculuk sektörünün güçlü-zayıf yönlerini belirleyerek, fırsatlar ve tehditlerin neler olduğunu ortaya koymuş, araştırma bulguları olarak ise Üreticilerin yaş ortalaması % 40.9 oranı ile 50 yaş ve üzeri olarak bulunduğunu ifade ederek, en genç üreticilerin Edirne ve Tekirdağ illerinde olduğu tespit etmiştir. Genç nüfusun tarımdan uzaklaştığının çok açık bir şekilde ortaya çıktığını belirtmiştir. Ayçiçeği tohumluklarında işletme sahiplerinin verim, orabanja dayanıklılık, eğik tabla yapısı ve yüksek yağ oranının önemli olduğunu vurguladıklarını, tohumlukların satın alındığı yerlerden Trakya Birlik ve Tarım Kredi Kooperatiflerinin ön plana çıktığını belirtmiştir. Çiftçilerin %41’inin ürettikleri ayçiçeğini Trakya Birlik’e pazarladıklarını, Ayçiçeği üreticilerinin en fazla tercih ettiği çeşidin %43 gibi çok yüksek bir oranla Tunca çeşidi olduğunu, Tunca’nın tercih edilmesinde en büyük etkenin ise verim ve yağ oranındaki yükseklik avantajı olduğunu belirtmiş ve Sektörle ilgili sorunların giderilmesine yönelik olarak ise bazı önerilerde bulunmuştur.

Karadavut ve Taşkın (2014), “Kırşehir İlinde Kanatlı Eti Tüketimini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi” isimli çalışmasında Kırşehir ili ve ilçelerinin kentsel alanında kanatlı eti tüketimini etkileyen faktörlerin belirlenmesini amaçlanmış ve bu amaç için tüketicilerin kanatlı eti tüketim düzeyleri ve tüketim davranışlarını incelenmiştir. Örnek sayısını oransal yaklaşım kullanılarak belirlediği çalışmasında, 756 kişi ile anket yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, kişi başı yıllık kanatlı eti tüketimini 15,2 kg olarak belirlemiştir. Bu tüketimin, sırasıyla, tavuk, hindi ve kaz etleri olduğunu belirtmiştir. Sonuç olarak, kanatlı eti tüketimi Kırşehir il ve ilçelerinin kentsel alanında tüketicilerin eğitim düzeyine göre yükseldiğini, fakat tüketicilerin gelirlerindeki artış ile kanatlı eti tüketiminden kırmızı ete doğru bir eğilim olduğunu belirlediğini kaydetmiştir. Çalışmada, kanatlı etini protein ihtiyacını gidermek için kullananların oranı %33 olarak belirlenmiştir. Kanatlı eti tüketimini etkileyen değişkenler incelendiğinde bayanların erkeklere göre daha fazla tavuk eti tüketme eğiliminde oldukları (%65) oldukları görülmektedir. Yaş olarak bakıldığında 0-24 yaşlarında yüksek bir seyir izlerken (%74), 25-49 yaşlarında bu oran düşmekte (%36), ancak 50 ve üzeri yaş grubunda ise yeniden yükseliş göstermektedir (%60). Eğitim seviyesi olarak incelendiğinde eğitim seviyesine bağlı

olarak kanatlı eti tüketiminde arttığı gözlenmiştir. Okur-yazar olarak tanımlanan kesimde en düşük seviyede kanatlı eti tüketilirken (%26), üniversite mezunu olanlara kanatlı eti tüketimi en yüksek seviyede görülmüştür (%73).

Altunok (2015), “Uluslararası Pazarlamada Rekabet İstihbaratı Temelli Keşifsel Pazar Araştırması ve Uygulamalı Bir Model” isimli Yüksek Lisans çalışmasında, Uluslararası pazarlarda işletmelerin etkin rol oynamak için bilgiye ihtiyaç duyduklarını vurgulamış ve sağlanan bu bilgiler ile ancak günümüzün yoğun rekabet ortamında stratejik gelişme sağlayabileceklerini ve rekabetçi avantaj kazanabileceklerini belirtmiştir. Firmaların bilgi akışı ve uygulama arasında bir köprü vazifesi gören Rekabet İstihbaratı yaklaşımından faydalandıklarını belirtmiş ancak Uluslararası pazarlamada işletmelerin rakipleri hakkında stratejik bilgileri etkin bir şekilde toplamak ve bunu stratejik avantaja dönüştürmek zorunda olduklarını vurgulamış, bu kapsamda Rekabet İstihbaratı ile sağlanan bilgilerin yol gösterici niteliğe sahip olduğunu ancak çok fazla bilgi kirliliği oluştuğunu ifade etmiştir. Veri kaynaklarından elde edilen bilgi akışının ise, işletmeler için pazar araştırmasında ihtiyaç olan ikincil veri kaynakları olduğunu bu kaynakların güvenilirliği ve geçerliliğinin ise küresel anlamda yapılan fiili ithalat ve ihracat verilerine dayandığını ifade etmiştir. Özetle araştırmacı, Rekabet İstihbaratı sürecinde ticari bilgi hacmindeki büyük artışın sonucu olarak gereksiz bilgi kirliliğinin oluşmakta olduğunu ancak Keşifsel Pazar Araştırması modeli ile yapılacak olan eylemlere daha fazla ışık tutabilecek bilgilere sahip olduğunu ve ihtiyaç duyulan verilerin gereksiz bilgilerden süzölmüş olduğunun tespit edildiğini ifade etmiştir.

Azabağaoğlu ve ark. (2015), “Tekirdağ İlinde Balık Tüketim Eğilimlerinin Belirlenmesi” adlı çalışmalarında, Tekirdağ ili Süleymanpaşa ilçesindeki tüketicilerin balık tüketim eğilimlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesini, faktörlerin önem derecelerine göre değerlendirilmesini ve ortalama balık tüketim miktarlarının belirlenmesini amaçlamışlardır. Çalışmada Tekirdağ ili Süleymanpaşa ilçesinde yaşayan 48.000 haneden tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak seçilen 270 tüketici ile anket uygulaması yapılmış, tüketicilerin balık tüketim alışkanlıkları ve bunları etkileyen faktörler konjoint analiz, faktör analizi, tobit model ve best-worst analizlerini kullanarak incelemişlerdir. Aynı zamanda tüketicilerin gelir seviyesi, toplam gıda harcamaları, balık ve su ürünleri tüketim miktarları ile tüketim şekillerini de ele almışlardır. Araştırma bulgularına göre kişi başı balık tüketimi 14,69 kg/yıl olarak tespit edilmiştir. Ankete katılanlardan balık tüketenlerin %72,35’inin balık tüketmedeki en önemli nedeni balığın sağlıklı olması iken balık tüketmeyenlerin %33,33’ünün balık

tüketmemelerindeki en önemli neden yeme zorluğu olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılanlar balığı en çok kış (%34,78) ve sonbahar (%27,08) mevsimlerinde tükettiklerini belirtmişlerdir. Ortalama tüketim sıklığı ise %60,61 oranında 15 günde bir olarak hesaplanmıştır. Tüketicilerin %88,97'si balığı taze olarak tükettiklerini belirtmişlerdir. Tüketicilerin %59,47'si balık fiyatlarını normal, %32,20'si ise pahalı bulmaktadır. Karides %44,16 ve kalamar %31,59 ile en çok tüketilen su ürünlerindedir. Kişi başı ortalama su ürünü tüketimi ise 1,76 kg/yıl olarak hesaplanmıştır. Tüketicilerin %54,51'i balık satın almak için öncelikli olarak balıkçıyı tercih etmektedirler. Tüketicilerin kırmızı et tüketim oranı %37,93, tavuk eti tüketim oranı %34,82 ve balık tüketim oranı %27,25 olarak hesaplanmıştır.

Bayraktar (2015), “Ankara ve Çanakkale’de Su Ürünleri Tüketim Tercihleri ve Alışkanlıklarının Karşılaştırılması” adlı Yüksek Lisans çalışmasında; Ankara ve Çanakkale illerinde yaşayan kişiler arasından rastgele seçilen 200 kişiye, 20 sorudan oluşan anket çalışması uygulayarak kişilerin su ürünleri tüketim tercihleri ve davranışlarının belirlenmesini amaçlamıştır. Bu iki kenti seçmesindeki sebebi birisinin deniz kıyısında olması diğerinin ise denize kıyısının olmamasını göz önünde bulundurarak oluşturulan verileri karşılaştırmıştır. Anketten doğru sonuçlar elde edilebilmesi amacıyla ankete katılan kişilerin yaş, cinsiyet, meslek, bölge dağılımı, eğitim seviyesi ve gelir düzeyi gibi sosyo-demografik (karakteristik) kriterlerini de dikkate almıştır. Anket sonuçlarını, MS–Excel programında ve SPSS istatistiksel analiz programında analizler yapıp, grafiklere dönüştürülerek karşılaştırmalı olarak değerlendirmiştir. Ankete katılanların %52’sinin su ürünleri tüketiminin <1 kg altında olduğunu ve sadece % 54’ünün av yasaklarına ve balık boyuna dikkat ederek balığı satın aldığını tespit etmiştir. Ayrıca, anket katılımcılarının %34’ünün kırmızı eti, %28’nin ise balık etini tercih ederek kırmızı eti balık etine göre daha çok tükettiklerini belirtmiştir. Mevsimsel olarak balık tüketim oranları incelendiğinde ilkbaharda %13, yaz %19, sonbaharda %31 ve kışın %37 oranında olduğunu görüldüğünü ve ilkbahardan kışa doğru balık tüketiminde artış olduğunu belirtmiştir. Ayrıca, tüketici tercihleri incelendiğinde %43,5’inin avcılıkla elde edilen balığı, %47’sinin taze olan balığı ve %56’sının da deniz balığını tükettiklerini belirttiğini ifade etmiştir. Katılımcıların, %81’nin haftada bir ya da ayda bir balık tüketmeyi tercih ettiklerinin belirlendiğini ortaya koymuştur.

Fortacı Çallı (2015), “Ürünlerin Pazarlama Stratejilerinin Belirlenmesinde Tüketici Tercihlerinin Rolü; Niğde Gazozu Örneği” isimli çalışmasında, gazlı içecek grubu içerisinde yer alan gazoz ürünü ile gazlı içecek sektöründe faaliyet gösteren Niğde Gazozuna ilişkin

tüketici tercihleri belirlenmeye çalışmıştır. Çalışma, teorik ve ampirik olarak ele alınmıştır. Teorik bölümde; pazarlama stratejileri, tüketici davranışları, tüketici satın alma kararları ele alınmış, uygulama kısmında ise rastgele seçme yöntemiyle tüketicilere anket uygulanmış, anket sonucunda elde edilen veriler SPSS programında analiz edilmiştir. Çalışmada araştırmaya katılanların %12,2'sini 20 yaş altı, % 13,4'nü 20-30 yaş arası, %9,8 'ni 31-40 yaş arası, %21,4'nü 41-50 yaş arası, %43,2'sini 51 yaş ve üzeri ve %58,4 ile çoğunluğunu erkekler oluşturmaktadır. Ankete katılanların çoğunluğu %7,2 ile lise mezunu, %2,8 ile lisansüstü mezunlarından oluşmaktadır. Katılımcıların büyük bir kısmı (%42,4 oranla) 1000-2000 TL gelir durumuna sahiptirler, %51,2'si evli, %32,6'sı bekârlardan oluşmakta ve %40,6'sı diğer, %36,2'si emekli, %10,6'sı öğrenci, %9,2'si işçi ve %3,4'ü ise memurdur. Reklamın marka tercihi üzerindeki etkisi ile eğitim durumu arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur. Eğitim durumu yükseldikçe reklamın marka tercihinde önemli olduğu düşünülürken, eğitim durumu düştükçe bu konuda kararsız kalındığı görülmektedir. Fiyat değişkeninin marka tercihinde önemli bir faktör olduğu görülmektedir. Gazozun gazlı içecekler arasında ilk tercih edilen ürün olduğu yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir. Yaş ilerledikçe gazozun ilk tercih edilen gazlı içecek olduğu görülmektedir. (51 yaş ve üzerindeki %70,4 oranla ilk tercihlerinin gazoz olduğunu belirtmişlerdir.) Özellikle öğrenciler %100 oranla ilk tercihlerinin gazoz olmadığını belirtmişlerdir. Yerel gazoz markalarını tercih eden ve yerel gazoz markaları içerisinde en iyisinin Niğde Gazozu olduğunu düşünen 41-50 ve 51 yaş ve üzerindeki yaş gruplarıdır. Kadınların %39,4'ü yerel gazoz markalarını tercih ederken Erkeklerin ise %57,5'i tercih etmektedir.

Köksal ve Cevher (2015), “Buğday Tarımında Sertifikalı Tohumluk Tercihini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma” adlı çalışmalarında; Ankara İli Polatlı İlçesinde kamu veya özel sektör tarafından geliştirilen sertifikalı buğday tohumluğu kullanan üreticilerin, temel özellikleri ile aralarında farklılıklara neden olan etmenleri belirlemek amaçlamışlardır. Çalışmada; Kamu ve özel sektör çeşidini kullanan üreticilerin yaşadıkları sorunların başında istenilen tohumun pahalı olması, iyi ve kaliteli tohum bulamama ve üreticilerin nakit yetersizliği geldiğini belirtmişlerdir. Ayrıca yaptıkları analiz sonuçlarına göre kamu veya özel sektör tarafından geliştirilen buğday tohumluğunu tercih eden üreticiler 2 homojen gruba oluşturmuşlardır. Birinci grupta özel sektör tarafından geliştirilen buğday tohumluğunu kullanan üreticilerin eğitim düzeylerinin ilkökul ve ortaokul düzeyinde olduğu, üreticilerin kullandıkları sertifikalı tohumluğu üç yılda bir 1 kez veya hiç değiştirmedikleri belirlemişlerdir. İkinci grupta ise, kamu tarafından geliştirilen buğday tohumluğu tercih eden üreticilerin, arazi

genişliklerinin 301-500 dekar arasında olduğu, ağırlıklı olarak her yıl sertifikalı tohumluk kullandıkları, yeni buğday çeşitlerini informal bilgi kaynaklarından öğrendikleri ve bitkisel ürün sigortası yaptırdıklarını saptamışlardır.

Okumuş (2015), “Reklam ve Reklamın Tüketici Tercihlerine Etkisi” adlı Yüksek Lisans çalışmasında tüketici tercihi oluşmasında reklama dayalı güven algısının önemli bir etkisinin olduğunu belirlemiştir. Buna göre, tüketici, reklam aracılığıyla güven duyduğu ürünü tercih etmektedir ve tercih noktasında en önemli sırayı güven algısı tutmaktadır. Güven algısının hemen ardından ise reklamın bilgilendirme yönünün tercihe olan etkisinin var olduğu sonucunu elde etmiştir. Tüketicilerin, reklamdan edindikleri bilgi doğrultusunda güven algılarının şekillendiğini, reklamın sağladığı bilginin mahiyeti ile güven arasında kısmi korelasyonun varlığını tespit etmiş ve bilginin yapısının güven algısını doğrusal olarak etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Böylelikle, reklamın bilgilendirme yönünün iki taraflı olarak tüketici tercihlerinde rol oynadığını belirlemiştir. Tüketici tercihine etki eden bir diğer unsurun ise imaj olduğunu ancak imaj etkisinin güven ve bilgilendirme unsuruna göre daha düşük etkide olduğunu ifade etmiştir. Eğitim durumu, medeni durum ve cinsiyetin tüketicinin satın alma tercihinde belirgin rol oynadığını tespit etmiştir.

Yavuz ve ark. (2015), “Su Ürünleri Tüketiminde Tüketici Tercihlerini Etkileyen Faktörler: Ankara İli Örneği” adlı çalışmasında, Ankara ilinde tüketicilerin su ürünleri tüketim düzeylerini ve tüketim davranışlarını incelemeyi amaçlamışlar, örnek hacminin belirlenmesinde oransal örnekleme yöntemini kullanmışlar ve örnek hacmini 167 olarak hesaplanmışlardır. Verileri, tesadüfi olarak seçilmiş olan bireylerden yüz yüze yapılan anketlerle toplamış, ayrıca araştırmada ikincil verilerden ve daha önce konuyla ilgili yapılmış olan çalışmalardan da yararlanmışlardır. Araştırma sonuçlarında tüketicilerin sosyo-ekonomik özelliklerinin su ürünleri tüketimi üzerindeki olası etkilerini belirlemek için Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi (DOKKA) kullanılmışlar, analiz sonuçlarına göre ise eğitim düzeyi azaldıkça tüketicilerin fiyata duyarlılıkları artarken, gelir düzeyi arttıkça lezzet faktörünün önem kazandığını söylemenin mümkün olduğunu belirtmişlerdir.

Cengiz (2016), “Türkiye’de Kamu Mısır Araştırmaları” adlı çalışmasında mısır konusunda ülkesel projelerde; ıslah, abiyotik ve biyotik streslere dayanıklılık, biyoteknoloji, yetiştirme tekniği, bitki sağlığı, tescil, tohumluk, sanayi ve tarımsal ekonomi konuları ile beraber, ulkenin mısır genetik kaynaklarını zenginleştirebilecek germplasm oluşturma amaçlı çalışmaları olduğunu belirtmiştir. Ayrıca mısırdaki geliştirilen Mısır ıslah, agronomi,

biyoteknoloji, bitki koruma, tane-silaj kalitesi ve fizyoloji çalışmaları yapan enstitülerin değişik mısır araştırma projeleri 2004 yılından itibaren tek bir proje altında birleştirilerek Ülkesel Mısır Entegre Ürün Yönetimi Projesi başlatılmıştır. Mısır genotiplerini belirlemek amacıyla kendilenmiş hatlarda inokulasyon çalışmaları yapıldığını belirtmiştir.

Çekiç (2016), “Davranışsal İktisat Bağlamında Cinsiyet Farkının Tüketici Tercihlerine Etkisi: Bartın Örneği” isimli Yüksek Lisans çalışmasında; yapılan anket çalışmasıyla Bartın ilinde cinsiyet farklılığının davranışsal iktisat bağlamında tüketici tercihlerine nasıl yansıdığı araştırılmıştır. Katılımcılara 30 adet Likert tipi soru yöneltilmiş ve alınan cevaplara göre konu ile ilgili bir takım sonuçlara ulaşılmaya çalışılmıştır. İstatistiksel olarak yapılan değerlendirmede 9 ifade bahsedilen etkenler altında cinsiyetin insanların satın alma davranışlarında farklılaşmaya neden olduğu; diğer ifadelerde verilen etkenler altında ise cinsiyetin satın alma davranışını etkilemediği ve farklı cinsiyete mensup katılımcıların benzer davranışlar sergilediklerinin görüldüğü tespit edilmiştir. Analizler sonucunda bazı çevresel veya psikolojik etkileyicilerin farklı cinsiyetteki tüketiciler üzerinde farklı etkiler yarattığı sonucuna ulaşılmış, özellikle kadınların erkeklere göre güzel havalardan etkilenecek daha fazla alışveriş yaptıkları, gıda ve giyim alışverişlerinde ihtiyaçları dışında ürünler almaya meyilli oldukları görülmüştür. Kadınların yine erkeklere göre modayı daha fazla takip ettikleri ve markaya fazla para ödemeye gönüllü oldukları, erkeklerin ise elektronik ürünler alırken rasyonel olsalar da, kadınlara göre daha az rasyonel oldukları saptanmıştır. Tüketicilerin, satın alma kararlarını sosyal, psikolojik veya kişisel etkileyiciler altında vermekte olduğu, özellikle sosyal ve psikolojik faktörlerin tüketicileri, her geçen gün rasyonel davranmaktan alıkoymakta olduğu, cinsiyetin de satın alma kararlarını etkileyen önemli faktörlerden biri olduğu tespit edilmiştir. 61 yaş ve üstü katılımcıların diğer yaş gruplarına göre daha rasyonel oldukları görülmüştür.

Kütük (2016), “Turizm Endüstrisinde Sosyal Medya Pazarlaması ve Tüketici Tercihlerinde Sosyal Medyanın Rolü: Satın Alma Sürecinde Sosyal Medya Sitelerinin Etkileri Üzerine Bir Araştırma” isimli Yüksek Lisans çalışmasında, sosyal medyanın karar vermedeki rolünü ve turizm tüketicileri ve katılımcılarının demografik bilgilerini ve sosyal medyada tatil deneyimlerini paylaşmalarını, sosyal medya kullanımlarını, satın alma eylemlerini, bu yorumların satın almaya etkilerini ve niyetlerini, bilgi alma gibi bazı yapılar arasındaki potansiyel ilişkileri incelemiştir. Karar verme sürecinde demografik bilgiler ve satın alma işlemi ile ilgili olarak bazı önemli farklılıklar ve ilişkiler tespit etmiş, sonuçların, insanların

sosyal medya araçlarından turizm ürün ve hizmetlerini planlama ve satın alma alışkanlıklarını nasıl değiştirdiğini belirlemiştir. Araştırmacı, 19-28 yaşlarındaki üniversite öğrencilerinin turizm ürün ve hizmetlerini satın almadıklarını önemli bir bulgu olarak belirtmiştir. Bu grubun sosyal medyayı daha çok kullansalar da ürün ve hizmetleri satın almadıklarını belirlemiştir. Bir diğer önemli bulgu ise, eğitim seviyesi düştükçe, sosyal medyayı kullanarak turizm hizmetlerini ve ürünlerini satın alma derecesinin de azalmasıdır. Araştırmacı, bu sorunu ele alacak herhangi bir pazarlama uygulamasının da bu alandaki boşluğu doldurabileceğini ifade etmiş, tatile giden ve sosyal medyayı kullanan insanların hızla bir sosyal topluluk haline geldiğini ve potansiyel benzer tüketiciler üzerinde büyük bir etki oluşturdukları sonucuna ulaşmıştır. Sosyal medya aracılığıyla daha kolay ve daha erişilebilir satın alma yollarının geliştirilmesi, sosyal medyada turizm hizmetlerini ve ürünlerini araştıran ve satın alan kişilerin sayısını artırabileceğini belirtmiş, Şirketlerin, potansiyel tüketicilere ürün ve hizmetlerle ilgili yeni gelişmeler ve yenilikler hakkında bilgi vermesi gerekliliğini vurgulamış, potansiyel tüketiciye ürün ve hizmet çeşitliliği hakkında fikir sormanın da marjinal bir öneri olabileceğini ifade etmiştir.

Mercan (2016), “Yalıtım Sektöründe Pazar Araştırması ve Pazarlama Stratejilerinin İncelenmesi” isimli Yüksek Lisans çalışmasında, yalıtım sektöründe pazar araştırması ve pazarlama stratejileri konusunu incelenmiş, yalıtım sektöründe üretici olarak yer alan 30 firma ile anket çalışması yapmıştır. Anket sonuçlarını ise SPSS programı kullanılarak analiz etmiştir. Çalışmada 12 Türk firmanın yanı sıra 18 adet yabancı firma bulunmakta olup bu firmalardan 7 tanesi Alman, 5 tanesi de Fransız firmasıdır. Anket sonuçlarına göre katılımcı firmaların 15 tanesinin yıllık cirolarının 1 Milyon TL - 30 Milyon TL aralığındadır. Analizler sonucunda firmaların pazarlama uygulamaları ve planlarının ağırlıklı olarak afiş, promosyon, billboard, ilgili fuar katılımları, mesleki odalarla birlikte düzenlenen seminerler, uygulayıcılara yönelik eğitimler ve reklam çalışmalarını kullandıkları tespit edilmiştir. Anket sonuçları incelendiğinde 1-25 yıl faaliyet geçmişine sahip firmalar ile 126 yıl ve üzeri faaliyet geçmişine sahip firmaların ürün ve hizmetlerinin pazarlanmasında farklılıklar olduğunun anlaşıldığı vurgulanmıştır. Özellikle tüketici tarafından bakıldığında firma geçmişinin uzun yıllar öncesine dayanması firmaların güvenilirliğini arttırmaktadır. Konunun farkında olan köklü firmalar bu özellikleri üzerinden pazarlama uygulamaları yürütmektedir. Anket sonuçları incelendiğinde firmaların yerli ya da yabancı olmalarının firmaların pazarlama uygulamalarını ve stratejilerini etkilediği yönünde bulgulara rastlanmıştır. Yabancı firmaların ürün grupları ve hizmetleri, kalite standartları, sundukları sertifika ve test belgeleri gibi hizmetlerin her biri pazarlama uygulamalarının ve pazarlama stratejilerinin farklı olmasını sağlamaktadır. Ayrıca firmaların

teknik pazarlama birimine sahip olmaları firmaların pazarlama uygulamaları ve stratejilerini olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir. Bu durum firmaların detaycı şekilde mühendislik hizmeti vererek teknik açıdan firmalara olan güveni artırıp tercih sebebi olmalarını sağlayabilmektedir.

Özsan (2016), “Kadın Deniz Giysilerinin (Mayoların) Değişim Süreci ve Tüketici Tercihleri Üzerine Bir Araştırma” isimli Yüksek Lisans çalışmasında; tarihsel süreç içerisinde kadın deniz giysilerinin form, malzeme, süsleme ve aksesuar özellikleri açısından geçirdiği değişimi kronolojik olarak incelemiş ve günümüz kadın tüketicilerin deniz giysilerine yönelik tercih ve beklentilerinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmayı iki bölümde incelemiştir.

Terin ve ark. (2016), “Van İli Kentsel Alanda Hanelerin Balık Tüketim Yapısı ve Satınalma Davranışlarının Belirlenmesi” isimli çalışmada, Van ili kentsel alanda yaşayan hanelerin balık tüketim yapısını ve satın alma davranışlarını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmalarının ana materyalini Van İli kentsel alanda yaşayan 260 haneden anket yoluyla toplanan veriler oluşturmuş, verilerin analizinde, frekans tablolarını, Khi-kare bağımsızlık testini ve sosyo-demografik bir takım kategorik değişkenlerin hanelerin balık tüketim miktarı ile arasındaki ilişkileri t ve f testleri ile test etmişlerdir. Ankete katılan hanelerin %89,2’sinin balık tükettiğini, %10,8’inin balık tüketmediğini ve balık tüketmeyen hanelerin, yaklaşık üçte birinin (%35,7) kokusu yüzünden balık tüketmediğini tespit etmişlerdir. Hanelerin %84,1’i balığı kış mevsiminde, %87,2’si taze olarak ve %40,2’si yağda kızartarak tüketmektedir. Hanelerin en çok tercih ettikleri balıkların sırasıyla hamsi, alabalık ve inci kefal olduğunu, nane ve kişniş başına düşen aylık ortalama balık tüketim miktarının sırasıyla 6,3 kg ve 1,4 kg olarak belirlendiğini belirtmişlerdir. Çocuklu, hane reisi çalışan ve ev sahibi olan hanelerin diğer hanelere göre ortalama aylık balık tüketim miktarı daha fazla iken, evin hanımı çalışan ve hane reisi sosyal güvenceye sahip olmayan hanelerin diğer hanelere göre aylık ortalama balık tüketim miktarının ise daha az olduğunu tespit ettiklerini belirtmişlerdir.

Yavuz ve ark. (2016), “Buğday, Dane Mısır ve Çeltik Üretiminde Fark Ödemesi Desteklerinin Etkisi” adlı çalışmalarında, her bir ürün için üreticilerin sosyo-ekonomik özelliklerinin belirlenmesini, fark ödemesi desteklerinin her ürün için ayrı olmak üzere üretici kararları üzerindeki etki derecelerini, her bir ürün için üretici kararlarında etkili diğer faktörlerin ortaya koyulmasını ve ele alınan her bir ürünlerde farklı destekleme yöntemlerinin etkisi de dikkate alınarak arz fonksiyonlarının tahmin edilmesi ve üretici rantının hesaplanması gibi hususları amaçlamışlardır. Araştırma sonuçlarına göre; buğday, dane mısır ve çeltik

üreticilerinin fark ödemesi desteğini tercih etmelerinde prim miktarının etkili olduğunu, prim miktarı arttıkça üreticilerin fark ödemesi desteğini tercih etme olasılıklarının da arttığını belirlemişlerdir. Buna göre; fark ödemesi desteğinde prim miktarı 10 kuruş arttığında buğday üreticilerinin fark ödemesini tercih etme olasılığı %14,5 artarken, dane mısır üreticilerinde %17,9 ve çeltik üreticilerinde %13,5 arttığını tespit etmişlerdir. Fark ödemesi desteklerinin, her ne kadar her ürün için arzı artırıcı yönde etkiye sahip olmasa da üreticiler için önemli bir destekleme modeli olduğunun anlaşıldığını, ancak gerek kaynakların etkin kullanımı ve gerekse tarımsal destekleme politikaları ile amaçlanan hedeflere ulaşabilmek için fark ödemesi destekleri uygulama esaslarının tekrar gözden geçirilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

Aksoy ve ark. (2017), “Seed Sector of Turkey in Terms of Sustainable Agriculture” isimli çalışmalarında sürdürülebilir tarım açısından Ülkemizdeki tohumculuk sektörünü ele almış ve incelemişlerdir. Bu çalışmada 1996 ve 2015 yılları arasında Ülkemiz tohumluk rakamlarını ortaya koymuş ve tohumculuk sektörünün bu süreler zarfındaki gelişimini ortaya koymuşlardır.

Gülgör Doğan (2017), “Organik Tarım Ekonomisi ve Tüketici Eğilimleri” adlı Yüksek Lisans çalışmasında, Türkiye’deki tüketicilerin organik ürün tüketim eğilimlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmada İstanbul ilinde bulunan semtler araştırma kapsamına alınmış, oransal örnekleme yöntemiyle 167 tüketici ile anketler doldurularak orijinal veriler elde etmiş, elde ettiği verilere ki-kare analizi, bağımlılık katsayı testleri uygulayarak analizler yapmış, sonuç ve öneriler oluşturmuştur. Buna göre, anketlerden elde ettiği veriler sonucunda tüketicilerin sosyo-demografik özelliklerini açıklamış ve bu özelliklerin organik ürün tüketimi üzerindeki etkisini incelemek üzere elde edilen sonuçları değerlendirmiştir. Elde edilen araştırma sonuçlarına göre bireylerin organik ürünleri tüketme ve tüketmeme sebeplerini ortaya koymuş ve gelecekte organik ürün tüketimine olumlu bakıp bakmadıklarını belirlemiştir. Buna göre tüketiciler, %53 oran ile 5 yıldan fazla süredir organik ürün tüketmektedirler. Organik tarım hakkındaki düşünceleri sorulduğunda ise en yüksek ve aynı oranlarda (Likert Ölçek Analizi’ne göre 6 üzerinden 5,37 puan) sağlığa yararlı olduğunu ve tüm organik ürünlerin sertifikalandırılması gerektiğini belirtmişlerdir. Araştırmaya göre, tüketiciler büyük çoğunlukta (%14,90) organik ürünleri daha ucuz olmaları koşulunda alacaklarını belirtirken, %53 oranla fiyatlarını yüksek bulmaları ve %49 oranla alma konularındaki engellerinin başında yüksek fiyat gelmesi ile bu durumu desteklemektedirler. Birçoğu, ileride semt/halk pazarlarından ve kendi çiftlik/bahçelerinden alışverişlerini yapmak istemektedirler. Ayrıca, 65 yaş ve üzeri

tüketicilerin organik ürünler konusundaki bilgi kaynakları eş-dost tavsiyesidir. Üniversite mezunu 36 tüketicinin bilgi kaynağının ise internet olduğu tespit edilmiştir.

Karahan (2017), “Türkiye Tohumculuk Sektörünün Durumu ve Gelecek Stratejileri” isimli çalışmada Türkiye tohumculuk ve Ar-Ge çalışmalarının tarihi gelişimini, Tohumculuk sektörünün genel durumunu, Tohumculuk stratejileri ve politikalarını, Türkiye’de tohumluk üretimi durumunu, Tohumculuk dış ticaret miktarlarını ortaya koyarak Tohumculuk ve Ar-Ge Sorunları ve Çözüm Önerilerini dile getirmiştir. Araştırmacının aktardığı bilgilere göre, 1926 yılında ilk defa anaçlık pancar tohumluğu ithal edilmiştir. Cumhuriyet’in ilk döneminde Ankara, Eskişehir, Erzurum ve Yeşilköy’de hububat ıslah istasyonları; Adana ve Nazilli’de pamuk ıslah istasyonları; Adapazarı’nda patates ve mısır ıslah istasyonu; Bursa, Antalya, Diyarbakır, Edirne ve Denizli’de ipekböcekçiliği istasyonu, Kayseri’de yonca istasyonu, Antalya’da sıcak iklim nebatları ıslah istasyonu kurulmuştur (Akdeniz Ü. Zir. Fak.) 1950 yılında Devlet Üretme Çiftlikleri tohumluk üretimi ile görevlendirilmiştir. 1961 yılında ise ilk özel tohumculuk şirketi kurulmuştur. Araştırmacıya göre, Tohumluk üretiminde özel sektörün payı yıllar itibarıyla artmaktadır. Özel sektör 2010 yılında toplam tohumluk üretiminin %63’ünü karşılarken, 2014 yılında bu oran %79’a yükselmiştir. Hibrit ayçiçeği, hibrit mısır, patates, pamuk ve sebze tohumluğunun ise 2010 yılından bu yana neredeyse tamamını özel sektör karşılamaktadır. 2010 yılında sertifikalı buğday tohumluğunun %52’si kamu tarafından karşılanırken bu oran 2014 yılında %36’ya düşmüştür. Arpa tohumluğunun üretiminde ise, kamunun payı 2010 yılında %51 iken 2014 yılında %13’e düşmüştür. Türkiye’de 2015 yılında en fazla üretimi yapılan tohumluk ürünü buğday olmuştur. 2004 yılında 35,1 milyon dolar olan toplam tohum ihracatımız 2016 yılında, 160,8 milyon dolar seviyesinde gerçekleşmiştir. İthalatımız ise 2004 yılında 79,2 milyon dolar iken 2016 yılında 202,1 milyon dolar seviyesinde gerçekleşmiştir.

Taşdan (2016), “Mısır Durum/Tahmin 2016/2017” adlı çalışmasında, sektörde ilgili kişi, grup ve kuruluşları bu gelişmelerden zamanında ve doğruya yakın olarak haberdar edip bilgilendirmeyi amaçlamış ve bitkisel üretim gruplarında piyasa yılları itibarıyla bir önceki yıla ait üretim, kullanım (tüketim), ihracat, ithalat, fiyatlarda ortaya çıkan gerçekleştirmeler “Durum”, içinde bulunulan yıla ait gerçekleşen fakat tam netleşmeyen gelişmeler “Tahmin”, bir sonraki yıla ait muhtemel gelişmeler ise “Öngörü” adı altında sistematik olarak incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla yapılan çalışmada daha çok araştırmacı tarafından yapılan literatür taraması verileri ve GTHB, UHK, TUIK, TMO gibi ulusal ve FAO, USDA, OECD gibi uluslar

arası kuruluşların yayımlamış olduğu veriler temel alınmıştır. Netice itibariyle Dünya’da ekim alanı, verim ve üretim, kullanım, ticaret, fiyat ve stoklar ile Türkiye’de ise ekim alanı ve verim, üretim, kullanım, dış ticaret, fiyat, politika gibi hususlardaki durum belirlenmeye, içinde bulunulan yıldaki oluşabilecek durumlar tahmin edilmeye ve gelecek yıla ait muhtemel durumlar da öngörölmeye çalışılmıştır. Bu noktada araştırmacı, Türkiye’de önceki pazarlama yılında gerçekleşmiş olan 6,4 milyon ton mısır üretimi miktarının 2016/2017 pazarlama yılında, değişmediğini, özellikle kanatlı sektörünün etkisiyle talebin 6,5-7 milyon ton olmasını, bu rakamın da arz açığı riski nedeniyle ithalata neden olabileceğini öngörmüştür.

TÜRKTÖB tarafından (2017), “Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Geliştirme Projesi” adlı çalışmada, Tohumculuk Sektörünün Dünyadaki Durumu, Fransa, Hollanda ve İspanya gibi örneklerle uygulanan stratejileri, politik ve yasal altyapıları, sektörde uygulanan teknolojiler, uluslararası pazarın durumu, Ülkemizdeki mevcut durum incelenmiş, yasal yükümlülüklerin ve mevcut mevzuatın analizi amaçlanmış, sektörün SWOT analizi yapılmış ve netice itibariyle tüm bu hususlarla birlikte İthalat ve İhracat rakamlarını, uygulanması gerekli tohumculuk stratejilerini ve eylem planını da kapsayan, Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Raporu adlı yol gösterici bir eser sektöre kazandırılmıştır.

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Materyal

Araştırmanın orijinal materyalini Sakarya İlinde mısır üretimi yapan çiftçilerden toplanan veriler oluşturmaktadır. Bu veriler, Sakarya ilindeki mısır üreticileri popülasyonunun tamamını temsil eden örnekleme esas kitleyi oluşturan üreticilerle yüz yüze yapılan anketlerden sağlanmıştır.

Bu saha çalışmalarına ek ikincil veri olarak mısır tohumluğu ve üretimi ile ilgili daha önce yapılmış çalışmalar (özellikle tohumluk üretimi, dağıtımı, kullanımı ve mısır üretim potansiyeli konularında) deneme sonuçları, üretici ve anketör gözlemleri, çeşitli istatistikler vb. toplanmıştır. Bu bilgilerin başlıca kaynakları; Sakarya Mısır Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı İl ve İlçe Müdürlükleri, Ziraat Fakülteleri ve benzeri araştırma kurumlarının yaptığı çalışmalar, Ulusal Hububat Konseyi, Ziraat Odaları, Türkiye İstatistik Kurumu, FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations-Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü), IGC (International Grains Council-Uluslararası Hububat Konseyi), TMO (Toprak Mahsulleri Ofisi), vb. gibi ulusal ve uluslararası kurum/kuruluş ve oluşumların yayınları ve verileri şeklinde sıralanabilir.

Araştırmanın temeli üretici anketi verileri olduğundan örnekleme çerçevesinin belirlenmesi ve örnek seçimi çok önemli olmuştur. Bunun içinde Sakarya ilindeki mısır üreticilerine ait detaylı TUİK verileri kullanılmıştır. 2014 yılında uygulanması planlanan ve uygulanan tez çalışmasına temel olması amacı ile 2013 yılı Eylül ayı içerisinde yapılmış olan ön araştırmaya göre Sakarya ilinde bulunan 16 ilçenin 8'indeki mısır üretimi, il üretiminin %91,92'sini oluşturduğu anlaşılmıştır (Çizelge 3.1). Bu nedenle diğer 8 ilçe araştırma kapsamının dışında bırakılmıştır.

Çizelge 3.1. Sakarya ilinde ilçeler bazında toplam mısır ekim alanı (2012)

No	İlçe Adı	Ekilen Alan (Da)	Pay (%)
1	Adapazarı	121.877	21,7
2	Akyazı	85.410	15,2
3	Kaynarca	82.297	14,7
4	Söğütlü	56.965	10,2
5	Erenler	46.967	8,37
6	Hendek	44.165	7,87
7	Karasu	40.357	7,19
8	Ferizli	37.966	6,76
	Ara Toplam	516.004	91,9
9	Serdivan	19.424	3,46
10	Arifiye	17.347	3,09
11	Pamukova	1.370	0,24
12	Karapürçek	2.340	0,42
13	Geyve	2.146	0,38
14	Kocaali	2.081	0,37
15	Taraklı	492	0,09
16	Sapanca	164	0,03
	Ara Toplam	45.364	8,08
	Toplam	561.368,00	100

Kaynak: TÜİK, 2013. (<http://tuik.gov.tr/Start.do>)

Üretimin yoğun yapıldığı bu ilçelerde T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Sakarya İl ve İlçe Müdürlükleri'nden elde edilen Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) kayıtları temel alınmış ve bir veri tabanı oluşturulmuştur.

3.2. Yöntem

3.2.1. Üreticilere yönelik uygulanan örnekleme ve anket yöntemi

Dane mısır ve silajlık mısır üreten ve Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS)'ne kayıtlı bulunan toplam 7878 çiftçinin mısır ekim alanları örneklemede esas alınmıştır. Söz konusu araştırma alanında, Adapazarı, Akyazı, Söğütlü, Kaynarca, Ferizli, Erenler, Hendek ve Karasu olmak üzere 8 ilçede toplamda ÇKS'ye kayıtlı 7878 çiftçi; Adapazarı ilçesinde 67 köyde 1780 üretici toplam 61.061,87 da alanda, Akyazı ilçesinde 49 köyde 1304 çiftçi toplam 38.181,58 da alanda, Söğütlü ilçesinde 24 köyde 1067 üretici toplam 35.934,16 da alanda, Kaynarca ilçesinde 40 köyde 1286 üretici toplam 27.549,46 da alanda, Ferizli ilçesinde 26 köyde 868 üretici toplam 21.718,84 da alanda, Erenler ilçesinde 26 köyde 570 üretici toplam 14.390,56 da alanda, Hendek ilçesinde 44 köyde 633 üretici toplam 13.516,30 da alanda, Karasu ilçesinde 29 köyde

370 üretici 7.700,40 da alanda olmak üzere toplam 220.053,17 da alanda mısır üretimi yapmaktadır.

Ancak, örnek hesaplamasında 5 dekar altında ve 250 dekar üzerinde araziye sahip olan işletmeler çıkartılmış ve netice itibariyle toplamda 7672 işletme ve 215.600 da üretim alanı rakamları elde edilmiş ve örnek büyüklüğü hesaplama formülü bu rakamlar üzerine inşa edilmiştir.

Tarım ekonomisi araştırmalarında incelenen popülasyonlar genellikle sınırlı popülasyonlardır (Çiçek ve Erkan 1996).

Bu nedenle, araştırmanın örnekleme safhasında basit tesadüfi örnekleme yönteminin sınırlı popülasyonlar için geliştirilmiş olan aşağıdaki formülü kullanılmıştır. Aritmetik ortalama bulunurken, Sakarya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü 2012 yılı Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS) kayıtlarından elde edilen verilerden ele alınacak 8 ilçenin mısır üretim alanları ile söz konusu 8 ilçede üretim yapan üretici sayısı baz alınmıştır.

\bar{x} : Aritmetik Ortalama= Sakarya ili 8 İlçesinin 2012 yılı ÇKS kayıtlarındaki Toplam Mısır Ekim Alanı (215.600 da)/ Sakarya ili 8 ilçesinin 2012 yılı ÇKS kayıtlarında Mısır Üretimi Yapan Toplam Çiftçi Sayısı (7672 işletme) = 28,10

δ : Standart Sapma= 22,92 (Sakarya ili 8 ilçesine ait ÇKS'de kayıtlı ekim alanları miktarlarına ait tüm veri setinin standart sapmasıdır.

$$n = \frac{N\delta^2 t^2}{(N-1)d^2 + \delta^2 t^2} = \frac{7672 (22,92)^2 (1,96)^2}{(7672-1) (2,81)^2 + (22,92)^2 (1,96)^2} = \frac{15482816,39}{62589,08} = 247$$

Formülde;

N: Popülasyon Büyüklüğü-ÇKS 8 ilçe Mısır Üretici Sayısı (7672)

n: Örnek Büyüklüğü (247)

δ : Standart Sapma (22,92)

\bar{x} : Aritmetik Ortalama= (28,10)

t: Güven Sınırına Dair Cetvel Değeri (1,96)

d: Ortalamanın yüzdesi olarak kabul edilebilir hatayı göstermektedir.

(28,10*0,10= 2,81)

Örnek büyüklüğü hesaplanırken %95 güven sınırı ve popülasyon ortalamasının %10'u kadar bir hata payı ile çalışılmıştır. Bu araştırmada örnek büyüklüğü aşağıdaki şekilde bulunmuştur.

Çizelge 3.2. Araştırma alanında yapılan anket sayılarının dağılımı

Sıra No	İlçe Adı	Araştırma Toplam Alanı (Da)	Pay (%)	Hesaplanmış Olan Anket Dağılımı (Adet)	Gerçekleştirilmiş Anket Dağılımı (Adet)
1	Adapazarı	121.877	23,6	59	61
2	Akyazı	85.410	16,6	41	43
3	Kaynarca	82.297	15,9	39	42
4	Söğütü	56.965	11	27	29
5	Erenler	46.967	9,1	23	24
6	Hendek	44.165	8,6	21	22
7	Karasu	40.357	7,8	19	20
8	Ferizli	37.966	7,4	18	19
Toplam		516.004	100	247	261

Anket sayısı 247 olmasına rağmen çalışmalar esnasında ilave anket görüşmeleri yapılmış ve elde edilen geçerli toplam 261 anketin verileri analizlerde kullanılmıştır.

Anket formunda sorular 6 ana gruba ayrılmıştır. Bunlar;

1- Üretici İle İlgili Genel ve Sosyo-ekonomik Nitelikler; Üreticilerin eğitim durumları, ikamet, sosyal güvence, kendini hangi üretim dalında uzman gördüğü, gelir vb. gibi 12 adet soru,

2- Üretici İşletme Yapısı; arazi varlığı, makine-alet varlığı, hayvan varlığı, üretim deseni vb. gibi 7 adet soru,

3- Üreticilerin Mısır Yetiştiriciliği ve Önemi Hakkındaki Görüşleri; 13 adet soru,

4- Mısır Tohumluğu Pazar Durumu ve Üretici Algıları; 12 adet soru,

5- Üreticilerin Tohumluk Tercihleri ve Etkili Faktörler, 11 adet soru,

6- Mısır Destekleri, 7 adet soru,

olmak üzere bu başlıklar altında üreticilere toplamda 61 adet kısmen klasik, kısmen de Likert-tipi soru grubu yöneltilerek, Sakarya'da yaygın olarak mısır üreten ve ili %91,92 oranında temsil eden Adapazarı, Akyazı, Kaynarca, Söğütü, Erenler, Hendek, Karasu ve Ferizli olmak üzere 8 ilçede mısır tohumluğu pazar durumunu belirleyerek üreticilerin hangi tohumlukları satın aldıklarını ve söz konusu tohumlukları satın alırken ne gibi unsurlara dikkat ettiklerini ve tercihlerini etkileyen unsurların neler olduğunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Ankette Likert

Ölçekli 10 soru gurubu bulunmakta olup bu gruplar içerisinde “diğer” seçeneği haricen olmak üzere 88 unsur sorgulanmıştır.

Likert ölçeği, birden çok Likert tipi sorunun bir araya getirilerek kullanıldığı ölçekleri ifade eder. Tek bir araştırma problemini cevaplandırmak amacıyla iki veya daha fazla Likert-tipi soru oluşturmak ve analiz aşamasında bu soruların ortalama (birleştirilmiş) değerlerini kullanmak şeklinde tanımlanmıştır (Clason ve Dormody 1994).

Likert ölçekleri toplamalı ölçeklerdir. Çünkü katılımcının bir konu hakkındaki genel görüşüne ulaşmak için tek tek sorulara verdiği cevaplar toplanır. Bu nedenle Likert ölçeği aynı değişkeni ölçtüğu varsayılan Likert-tipi soruların rastgele bir araya getirilmesi ile oluşturulamaz. Öncelikle biçimsel ve dil açasından bütünlük sağlanmalı, sorularda olgusal ifadelere yer verilmemeli, ifadeler yanlış anlamalara yol açaımayacak şekilde açaık ve net olmalı, eşit miktarda olumlu ve olumsuz ifadeye yer verilmelidir (Tezbaşaran 2008).

Likert-tipi soruların analizinde parametrik olmayan testlerin kullanılması hususunda görüş birliği varken Likert ölçeğinin analizinde kullanılacak test türü konusunda iki ayrı görüş öne sürölmektedir. Birinci görüşü destekleyen uzmanlara göre sıralı (ordinal) veri her zaman ordinal veridir ve hiçbir şekilde aralı (interval) veri haline getirilemez (Jamieson 2004).

Kuzon ve ark. (1996) tarafından bildirildiğine göre, bu nedenle bazı araştırmacılar ordinal veri analizinde parametrik testlerin kullanılmasını “istatistiksel analizin yedi ölümcöl günahından biri” olarak tanımlamışlardır

İkinci görüşe sahip uzmanlara göre ise Likert ölçeğinde yer alan sorulara verilen cevapların aritmetik ortalamasının alınması veriyi aralı (interval) veri haline getirir ve bu aritmetik ortalama üzerinde parametrik testler uygulanabilir (Carifio ve Perla 2008).

Likert Ölçek Analizinde ağırlıklı ortalama bulunurken kullanılan formöl;

W: Cevaplanan seçeneğin ağırlığı (puanı)

X: Cevaplayanların sıklığı

N: Toplam yanıtlayan sayısı

Formöl:
$$\frac{x_1w_1 + x_2w_2 + x_3w_3 + \dots + x_nw_n}{N}$$

Anket sonuçlarının analiz edilmesi aşamasında bütün sorulara ait alınan cevapların yüzdesel tabloları düzenlenerek sonuçları değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır.

3.2.2. Pilot çalışma ile anketin uygulanabilirliğinin tespiti

Pilot anket çalışmasında uygulanabilirliğin tespiti için amaçlananlar;

1. Anket çalışmalarının sonucunun doğruluğu ve mümkün olduğunca gerçeği yansıtabilmesi,
2. Anket içerisindeki bilgilerin ve açıklamaların yeterliliği,
3. Anket içerisindeki açıklamaların anlaşılabilir olması,
4. Anketin kolay uygulanabilirliğinin tespiti.

Pilot çalışmada ilk anket farklı her ilçeden bir kişi olmak üzere toplam 8 kişi arasında yapılmıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda ankette bazı revizyonlar yapılarak son haline getirilmiştir. Cevapların katılımcılar tarafından doğru bir şekilde verilmesi için gerekli desteklemeler yapılmıştır. Bu nedenle çalışmada izlenen yöntem ile anket çalışmasının oluşturulmasının ardından, yukarıda maddelenen konuların kontrolü için, anketin öncelikle bir pilot uygulaması yapılmıştır. Bununla birlikte, anketin kolay ve hızlı bir şekilde cevaplanıp cevaplanamadığı da test edilerek, bu konuda gerekli düzeltmeler yapılmış ve anket nihai haline getirilmiştir.

3.2.3. Araştırmada kullanılan istatistiksel yöntemler

Çalışmada Sakarya ilinde 8 ilçede toplam 261 üretici ile yüz yüze anket çalışması yapılmıştır. Alanda anket uygulaması sonucu elde edilen veri seti SPSS 22.0 (Statistical Package for Social Sciences) paket programında analiz edilmiştir. Analiz kapsamında, frekans tabloları, pasta grafikler, Cronbach's Alpha (güvenilirlik) testi, faktör analizi, tek yönlü varyans analizi (Anova), bağımsız örneklem t testi ve çapraz tablolar (crosstabs) gibi analizlerden faydalanılmıştır.

Çalışmada ayrıca Likert Ölçekli sorular kullanılmış ve bunların analizleri yapılarak çubuk grafiklerle sonuçlar verilmiştir. Araştırmada diğer soruların yanı sıra 88 maddeden oluşan bir Likert ölçek oluşturulmuş ve bu soruların Cronbach's Alpha (güvenilirlik) testi yapılmıştır.

Üreticilerin mısır yetiştiriciliği, eğitimi ve mısıra verdikleri önem düzeyleri, çevresel sebepler ve bitkisel özelliklerin çeşit tercihindeki önem düzeyi, üründen (tohumluk) ve tohumluk firmasından beklentilerin önem düzeyleri ve mısır tohumluğu ambalajı teknik özellik ve teknik bilgi içeriğinin önem düzeyleri olmak üzere 4 ana başlık altında toplanarak analiz edilen birbiriyle ilişkili 88 Likert ölçekli değişkenden, ilişkisiz ve daha az sayıda yeni değişken (faktör) türetmek yoluyla veri indirgenmesi amacıyla ise kantitatif araştırmalarda veri indirgemek amacıyla sıklıkla başvurulmakta olan çok değişkenli analiz tekniklerinden biri olan Faktör Analizi testi kullanılmıştır.

Üreticilerin, ikamet durumlarına göre (ilçeler bazında) hane halkı brüt gelirleri arasında, eğitim seviyeleri ile hane halkı yıllık brüt gelirleri arasında, eğitim seviyeleri ile mısır yetiştiriciliği hakkında eğitim alıp almama durumları arasında, farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacı ile tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır.

Yine mısır üreticilerinin, mısır yetiştiriciliği ve önemi hakkındaki görüşleri ile tohumluk tercihlerine etkili faktörlerin, tarım dışı gelire sahip olan üreticiler ile olmayanlar arasında, mısır yetiştiriciliği ile ilgili bilgi alan üreticiler ile almamış olan üreticiler arasında, beş yıl öncesine göre mısır üretimini azaltan ve azaltmayanlar arasında, 2014 yılı itibariyle çeşit değişikliğine giden ve gitmeyenler arasında, 2015 yılında çeşit değişikliği düşünen ve düşünmeyenler arasında, desteklemeler öncesinde mısır üretimi yapmakta olan veya yapmamış olanlar arasında, desteklemeler kaldırılırsa mısır üretimine devam etmeyi düşünen ve etmeyeceğini ifade edenler arasında farklılık gösterip göstermediğinin ve destekler ekili alana verilmeli ve üretim miktarı doğrultusunda verilmeli diyen üreticiler arasında ise mısır üretimini artırmasında önemli olan faktörlerin farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi noktasında ise söz konusu ikili üretici grubu, bağımsız örneklem t testi ile karşılaştırılmıştır.

Üreticilerin, eğitim seviyelerine göre 2014 yılı itibariyle çeşit değişikliğine gitme durumları ve eğitim seviyeleri ile bu tercihleri arasında bir ilişki olup olmama durumu, yine eğitim seviyelerine göre 2015 yılında çeşit değişikliğine gidip gitmeme durumları ve eğitim seviyeleri ile bu tercihleri arasında bir ilişki olup olmama durumu, karlı bulduğu üretim dalında uzmanlaşıp uzmanlaşmadığı ve bu ikisi arasında bir ilişki olup olmadığı, tarım dışı geliri olma durumu ile kendisini toplumun neresinde gördüğü ile bu iki durum arasında bir ilişki olup olmadığı, gibi analizler için ise Çapraz Tablo (CrossTabs) analizlerinden yararlanılmıştır.

Araştırmada bazı veriler 5’li Likert Ölçeğine uygun olarak hazırlanmıştır. Yargı ortalaması;

1-1,49 arası olanlar “Hiç Önemli Değil” düzeyini ifade ederken,

1,50-2,49 arası olanlar “Önemli Değil” düzeyini,

2,50-3,49 arası olanlar “Ne Önemli Ne Değil” düzeyini,

3,50-4,49 arası olanlar “Önemli” düzeyini,

ve 4,50-5,00 arası olanlar ise “Çok Önemli” düzeyini ifade etmektedir.

3.2.3.1. Güvenilirlik ve soru analizi

Bir oluşumun gerçek biçimiyle yansıtılması için fiziksel yöntemlere dayalı (uzunluk, hacim, ağırlık, vb. için metrik sistem, uluslararası ölçme sistemleri SI) ölçme araçlarının kullanılması gerekir. Fakat bazı davranışsal, yargısal, bilgi-tutum-davranış, beğeni, başarı v.b. türdeki oluşumların ölçülmesinde yararlanılan fiziksel araç ve gereçler bulunmamaktadır. Öznel (subjectif), duyuşsal (sensorial), eğilim ya da beğeni türü oluşumların (fenomen) yapısal ve fonksiyonel özelliklerini ortaya koymak için özgün ölçme araçlarına (ölçek, scale, inventory, Index) gereksinim vardır. Bu tür oluşumların ölçülmesi (sayısallaştırılması) için bazı ölçme araçları (ölçek) geliştirilmiştir. Bu araçlar k sayıda soru içerirler ve bu sorulardan elde edilen cevaplara göre birimlerin davranışsal, duyusal, yargısal, beğeni ve bilgi-tutum davranışlarına ilişkin bilgi edinilir (Kopuz EH, 2011).

Güvenilirlik analizinin işlevini anlayabilmek için, günlük hayatta kullandığımız güvenilirlik kavramını düşünelim. Bir kişi hakkında “güvenilir” demekle neyi kastediyoruz? Bu kişinin tutarlı, dengeli, dürüst bir kişiliğe sahip olduğunu, araştırmanın aynı şartlarda, aynı ölçme aracı ile tekrarlanması halinde tutarlı biçimde sonuç vermesi, sonuçlar arasında uyumluluk olması durumudur. Bu tutarlılık ve uyumluluk arttıkça, güvenilirlik de artmaktadır (Yıldırım 2015).

3.2.3.2. Faktör analizi

Faktör Analizi, kantitatif araştırmalarda veri indirgemek amacıyla sıklıkla başvuru alan çok değişkenli analiz tekniklerinden biridir. Faktör Analizi, birbiriyle ilişkili çok sayıda değişkenden, ilişkisiz ve daha az sayıda yeni değişkenden (faktör) türetmek yoluyla veri

indirgemesini esas alır. Analiz öncesinde veri olarak kullanılacak değişkenlerin Faktör Analizi yapılabilecek düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yapısına sahip olup olmadığı incelenir. Aksi halde, veri indirgemesine imkân verecek bir faktörleşme sağlanamayacaktır. Faktör Analizi, elde edilen faktörlerin kavramsal anlamlılık yönünden incelenmesi sayesinde de değişkenler arasında doğrudan gözlenemeyen ilişki yapılarının anlaşılmasına da imkan verir. Bu çerçevede, kavramsal anlamlılığa katkı sağlamayan değişkenlerin belirlenmesi mümkün olup, özellikle ölçek geliştirme çalışmalarından bu bilgi önemli rol oynamaktadır. Faktör Analizinin, gizli değişken analizleri ailesi içindeki yerine bakıldığında, başlangıç değişkenlerinin ve faktörlerin sürekli olduğu durumda yapılacak analizler için uygun olduğu görülebilir. Değişkenlerin ve/veya faktörlerin kategorik veya sürekli olması durumlarına göre başvurulabilecek diğer analiz teknikleri Gizli Sınıf Analizi, Gizli Özellik Analizi ve Gizli Profil Analizidir (Yıldırım 2015).

3.2.3.3. Tek yönlü varyans analizi (ANOVA)

Kopuz (2011)'e göre Tek yönlü varyans analizi, normal dağılım gösteren k toplumdan alınan k bağımsız grup nicel verilerinin analizinde yararlanır. Tek yönlü ANOVA'da, k toplumun $\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_k$ ortalamalı ve ortak σ^2 varyanslı normal dağılım gösterdiği varsayımı kabul edilerek ortalamalar karşılaştırılır. Tek yönlü varyans analizi grup verilerinin Normal dağılımı koşulunu öne sürdüğünden önce normallik testleri (Normality tests) ile verilerin Normal dağılıma uygunluğu test edilir. Normal dağılım gösteren verilere uygulanan tek yönlü varyans analizi ile aşağıdaki hipotezler test edilir.

$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$ ya da,

H_0 : “Ortalamalar arasında fark yoktur.”

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 = \dots = \mu_k$.

$H_1 : \mu_1 = \mu_2 \neq \dots = \mu_k$.

.....

$H_1 : \mu_1 = \mu_2 = \dots \neq \mu_k$.

Ya da,

H_1 : “En az bir ortalama diğerlerinden farklıdır” (Kopuz 2011).

3.2.3.4. t-Testi

Normal dağılım gösteren toplumdandan/toplumlardan alınan örneklerde, örnek birim sayılarının az olduğu ($n < 30$), örneğin alındığı toplumun standart sapmasının (σ) bilinmediği büyük hacimli örneklerde ($n > 30$) ve örnek hacmi yeterince büyük olmasına rağmen testlerde toplum standart sapması (σ) yerine örnek standart sapmasının kullanılması tercih edildiği durumlarda, toplum parametrelerine dayalı tek örnek ve ikili örnek hipotezlerini test etmek için t testi kullanılır. Verilerin analizinde t testi uygulamak için örnekten elde edilen nicel verilerin normal dağılım göstermesi, nitel verilerin ise Binom dağılımının Normal dağılıma yaklaşımı varsayımlarının geçerli olması gerekir. İki örnek durumunda örneklerin bağımlı ve bağımsız olmaları test modelini etkiler. Tek Örnek, toplumdandan n hacimli alınmış örnek verilerine dayalı hipotez testlerini içerir. Bağımsız iki örnek, toplumdandan birbirinden bağımsız rastgele seçilmiş iki gruptan alınmış n_1 ve n_2 hacimli verilere dayalı ipotezlerin test edilmesini içerir. Bağımlı iki örnek, analiz edilecek iki veri dizisinin n birimlik tek bir grup üzerinden elde edilmiş olduğunu belirtir. Birimler kendilerinin kontrolü olarak kabul edilir. Toplum ortalama ya da oranları arasındaki farka dayalı olarak formüle edilmiş hipotezlerin test edilmesini içerir (Özdamar 2010, 2011).

3.2.3.5. Çapraz tablo analizi

Özbay (2008)'in aktardığına göre, Çapraz tablo analizinin (parametrik-olmayan istatistiksel analizlerden biri) arkasında yatan temel varsayım, kullanılan değişkenlerin normal dağılım göstermediği ve örneklem sayısının küçük olduğu durumlarda kullanılmasıdır. Sosyal bilimcilerin ele aldığı çoğu ilginç sorular, iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemeye yöneliktir. Çapraz tablo analizi iki kategorik (isimsel veya dereceli) değişken arasındaki ilişkiyi incelememizi sağlar, örneğin, etnik köken ve bölge arasında bir ilişkinin olup-olmaması gibi. Çapraz tablo yapılırken şu iki konu önem taşımaktadır; birincisi, eğer bir tablodaki hücrelerin % 20'si (yani beşte biri) 5 veya daha az beklenen frekansa sahip ise, çapraz tablo analizinin (Ki-kare analizinin) kullanılması uygun değildir. Bir diğeri ise (birincisinin sonucu olarak ve genelde zayıf verili veya boş hücreler için izlenebilecek bir yol olarak), boş olan hücrenin 'anlam' açısından kendisine en yakın olan hücre (kategori) ile birleştirilmesine gidilmesidir. Örneğin, soru kâğıdında, cevap kategorilerinden, varsayalım "her zaman" kategorisi çok az veya hiçbir kimse tarafından seçilmemiş ancak sadece "çoğu zaman" seçilmiş ise (tersi de

mümkün), bu iki kategori birleştirile bilir ve bu birleştirmeden (yeniden kodlayarak) sonra, tekrar analize dâhil edile bilir. Çapraz tablolar izlenen amaca göre üç türlü yapılmaktadır:

1. Bir değişkenin bir başka değişken üzerindeki etkisini göstermek (yüzdelemenin yönü eğer satır -yatay yönündeki- değişkeni bağımsız değişken ise bu yönde, yok eğer bağımsız değişken sütün – dikey yönündeki- değişkeni ise bu yönde yapılır).
2. Bir grubun kompozisyonunu (dağılımını) belirlemek için.
3. Çaprazlanan değişkenler sonucu ortaya çıkan olası alt grupların bütün içindeki kompozisyonunu belirlemek için (Özbay 2008).

4. DÜNYADA MISIR VE MISIR TOHUMLUĞU ÜRETİMİ İLE MISIR VE MISIR TOHUMLUĞU TİCARETİ

4.1. Dünya Mısır Üretimi

Dünyada mısır, tahıllar içerisinde üretimde ilk sırada, ekim alanında ise ikinci sırada yer almaktadır. Mısırın silaj ve tane yem olarak hayvan beslenmesinde önemi büyüktür. Mısırdan yağ, tatlandırıcı ve ambalaj malzemesi yanında biyoyakıt da üretilmesi, önemini bir kat daha arttırmıştır.

Çizelge 4.1. Dünyadaki tahıl üretim, hasat ve verim rakamları (2017/2018)

Ürün	Hasat Alanı (000 ha)	Oran (%)	Üretim (000 mt)	Oran (%)	Verim (mt/ha)
Mısır	190,612	30,03	1076,180	42,81	5,65
Buğday	220,000	34,65	763,060	30,35	3,47
Çeltik	162,622	25,62	495,066	19,69	4,55
Arpa	48,065	7,57	144,013	5,73	3,00
Yulaf	9,509	1,50	23,406	0,93	2,46
Çavdar	4,022	0,63	12,293	0,49	3,06
Toplam	634,83	100	2514,018	100	

Kaynak: USDA, 2018. <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>

Çizelge 4.1. incelendiğinde, 2017-2018 üretim sezonunda tahıllar arasında en çok üretimi yapılan yaklaşık 1 milyar ton ile yaklaşık %43 paya ulaşan mısırdır. Mısırı sırasıyla yaklaşık 763 milyon ton ile yaklaşık %30 paya sahip Buğday, 495 milyon ton ile yaklaşık %20 paya sahip olan çeltik, 144 milyon ton ile yaklaşık %6 paya ulaşan arpa gelmektedir. Bunları sırasıyla yulaf ve çavdar izlemektedir. Görüldüğü üzere mısır tahıllar içerisinde Dünya’da en çok üretilen ürün olarak dikkat çekmektedir. Bunun en büyük sebepleri arasında ise mısırın insan ve hayvan beslenmesinde kullanılmasının yanı sıra sanayi ürünlerinde hammadde olarak kullanımının da her geçen gün artması gösterilebilir.

Gerek insan beslenmesinde, gerek hayvan yemi olarak ve gerekse sanayinin değişik kollarında hammadde olarak kullanılabilmesinden dolayı, pek çok ülkenin tarımsal ürün deseninde kolayca yerini bulabilmiştir. Dünyada üretilen mısırların yaklaşık %90’ ı insan beslenmesinde ve hayvan yemi olarak kullanılmaktadır. Bunun %65-70’i hayvan yemi olarak,

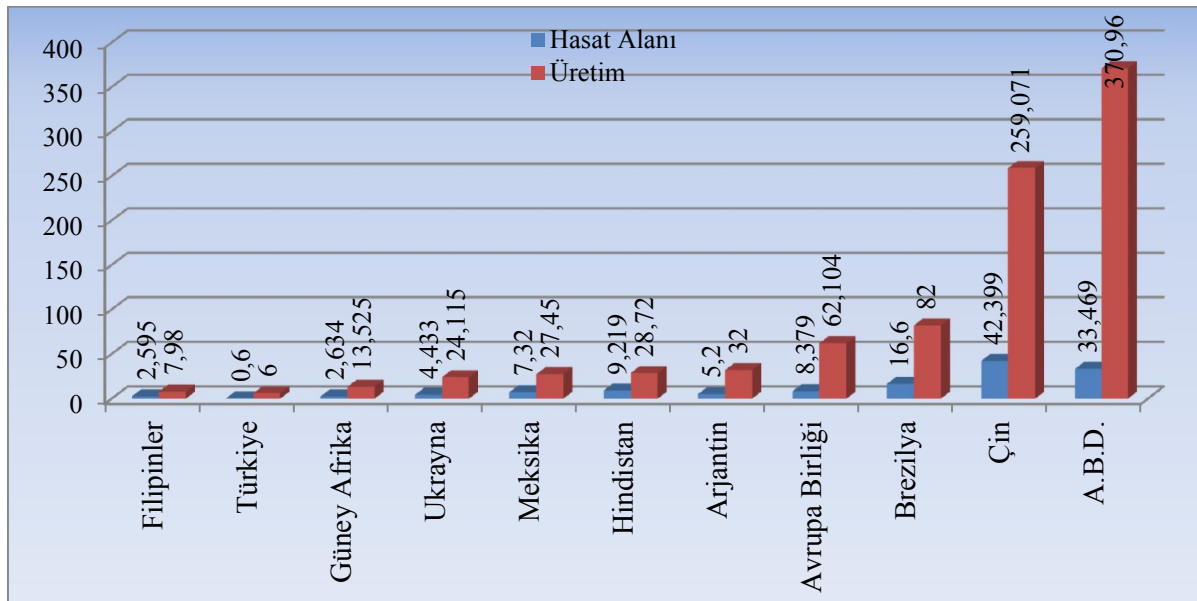
%20'si ise direkt olarak insanlar tarafından tüketilmektedir. Geri kalan %8-10' luk kısım ise, sanayide değerlendirilmektedir (Babaoğlu 2014).

Çizelge 4.2. Dünya'daki mısır üretim, hasat alanı ve verim rakamları

Nitelik	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	Birim Açıkl.
Hasat Alanı	188,833	187,71	194,341	190,612	188,459	(1000 ha)
Üretim	1056,779	1013,222	1122,411	1076,180	1099,912	(1000 mt)
Yerel Tüketim	974,576	1000,414	1059,077	1087,920	1124,585	(1000 mt)
Verim	5,6	5,4	5,78	5,65	5,84	(mt/ha)

Kaynak: USDA, 2018. <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>

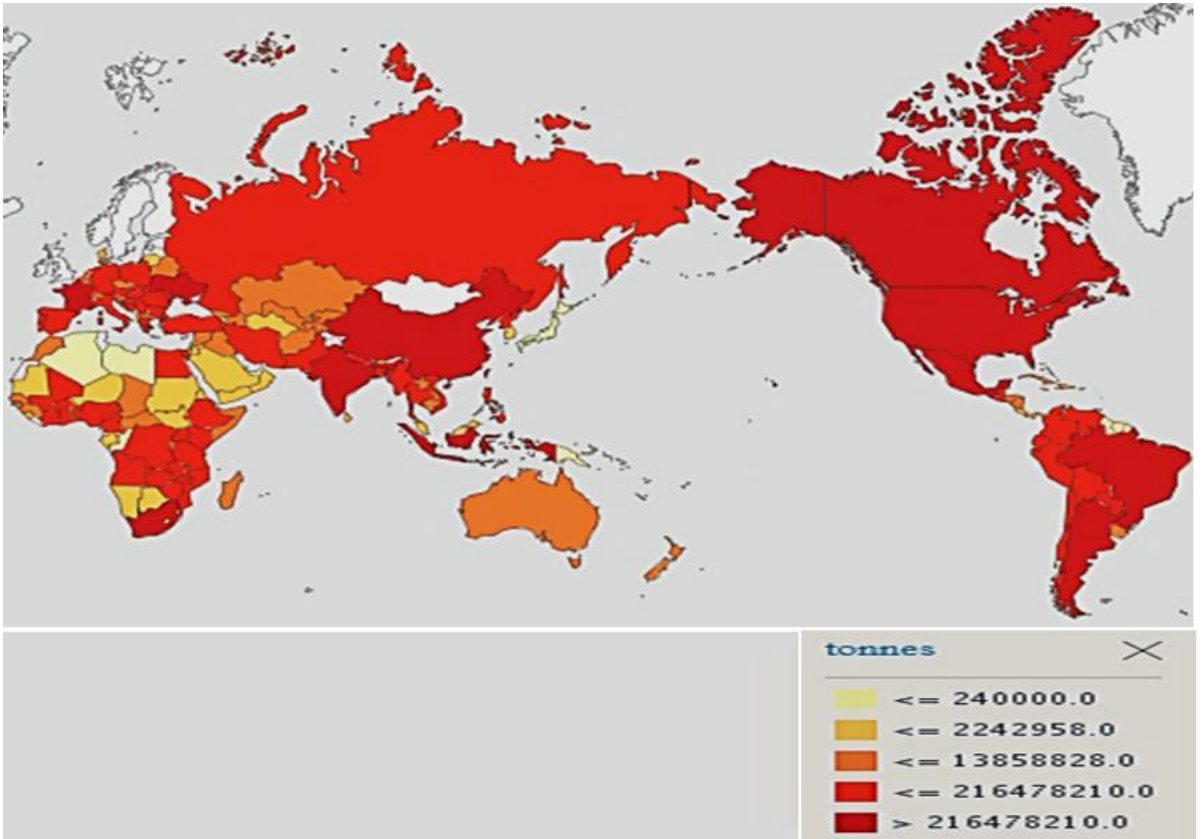
Çizelge 4.2'de görüleceği üzere, Dünya'da son beş yılda mısır hasat alanları ve üretimlerinde bir dalgalanma söz konusudur. Örneğin 2014/2015 üretim sezonunda 188,833 milyon hektar üretim alanı 2016/2017 üretim sezonunda son beş yılın zirvesine ulaşmış ancak 2018/2019 üretim sezonu için bu rakam tekrar 188,459 milyon hektara gerilemiştir. Buna bağlı olarak aynı dalgalanma üretim miktarında da gözlenebilmektedir. Ancak aynı dalgalanma verim miktarlarında 2015/2016 ve 2017/2018 üretim sezonları haricinde mevcut değildir. Yani 2014/2015 üretim sezonu verim miktarı ile son 2018/2019 üretim sezonu verim miktarına bakıldığında artış söz konusudur.



Şekil 4.1. Dünya'da mısır üretiminde lider 10 ülke (2017/2018)

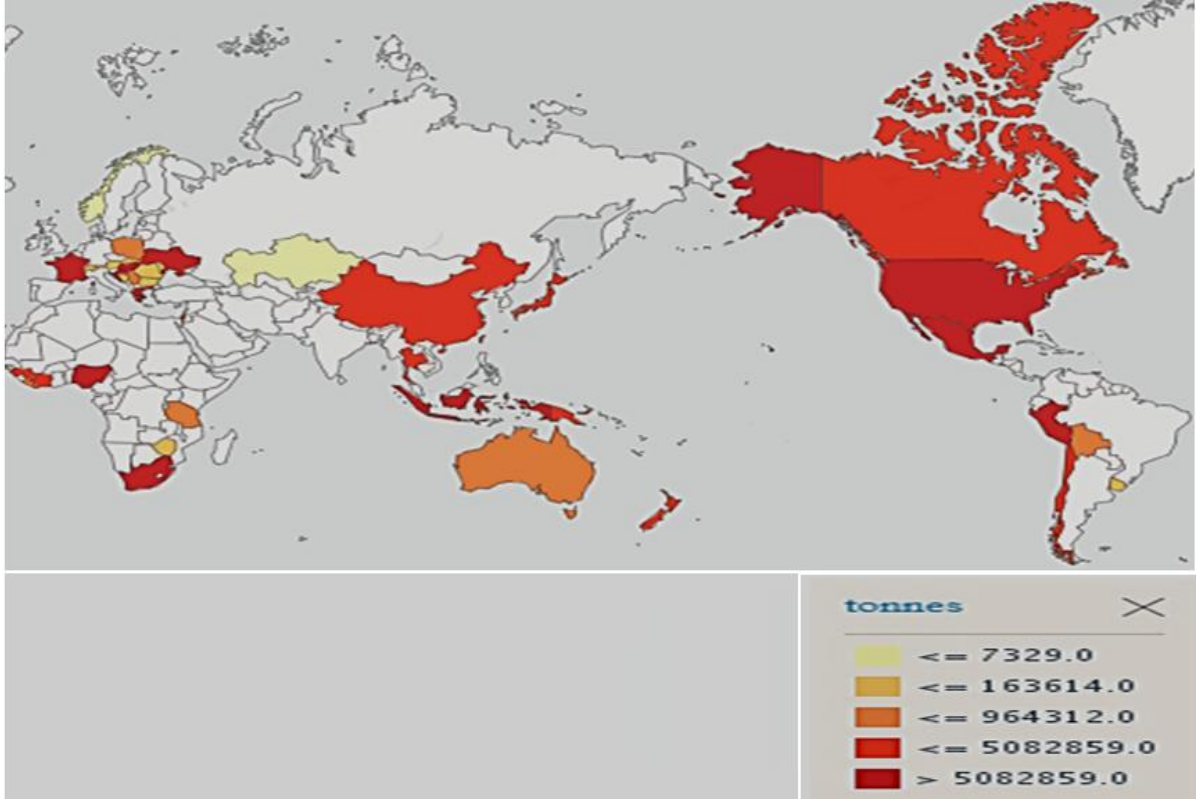
Kaynak: USDA, 2018. <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>

Şekil 4.1’de görüldüğü üzere 2017-18 üretim sezonunda Amerika Birleşik Devletleri 370 milyon ton ile en çok mısır üreten ülke konumundadır. Çin 259 milyon ton ile ikinci sırada, Brezilya ise 82 milyon ton ile üçüncü sıradadır. Burada dikkat çeken ise Çin’in hasat alanının Amerika Birleşik Devletlerinden fazla olmasına rağmen birim alandan elde ettiği verim düşük olduğundan üretim miktarı onun gerisinde kalmıştır. Amerika Birleşik Devletleri’nde verim 11.08 MT/HA iken bu rakam Çin’de 6.11 MT/HA da kalmıştır. Ülkemiz bu dönem içerisinde yalnızca yaklaşık 6 milyon ton mısır üretimi gerçekleştirmiştir Dolayısı ile ilk 10’a giren ülkelerin içerisindeki örneğin Ukrayna ülkemizden yaklaşık 3,4 kat daha fazla üretim yapmıştır. Şekil 4.2’ye bakılacak olursa, 1994-2016 yılları arasında dane mısır üretimi yoğunlukla Kuzey Amerika kıtasının tamamı başta olmak üzere Alaska, Kanada, Güney Amerika’da ise yoğunlukla Meksika, Brezilya ve Arjantin’de yoğun dane mısır üretimi yapılmıştır. Yine Çin, Hindistan ve Endonezya gibi ülkelerde de aynı dönemde yoğun olarak dane mısır üretimi yapılmıştır. Avrupa kıtasında ise söz konusu dönemde Fransa, Ukrayna gibi ülkelerde ve yine bunlara ilaveten Güney Afrika’da oldukça yoğun dane mısır üretimi yapılmıştır.



Şekil 4.2. Dünya dane mısır üretimi haritası (1994-2016)

Kaynak: FAO, 2018. <http://www.fao.org/home/en/>



Şekil 4.3. Dünya silajlık yeşil mısır üretimi haritası (2000-2016)

Kaynak: FAO, 2018. <http://www.fao.org/home/en/>

Şekil 4.3'ü kısaca inceleyecek olursak, 2000-2016 yılları arasında silajlık yeşil mısır üretimi ise Amerika Birleşik Devletleri, Meksika, Alaska, Peru, Şili, Fransa, Ukrayna, Macaristan, Yunanistan, Endonezya, Japonya, Güney Afrika ve Nijerya gibi ülkelerde yoğunlukla gerçekleştirilmiştir.

4.2. Dünya Mısır Ticareti

FAO'ya göre, dünya tarım ticareti yılda 1 trilyon doları aşmaktadır. Avrupa Birliği ülkeleri ve ABD dünyada en çok tarım ürünleri ihraç eden ülkeler konumundadır. Bu ülkelerin tarım ve gıda araştırmalarına yaklaşık yüz yıl öncesinden başlamaları, bu alana büyük kaynaklar ayırmaları ve nitelikli insan gücü mevcudiyeti ile beraber diğer ülkelere karşı rekabet avantajı sağlamaktadır. Her sene elde edilen gelirin %10-20 arası bir oran Ar-Ge'ye ayrılarak sürekli verim artışı ve gelişme sağlanmaktadır. Bunun yanında, global firmalara sahip bu ülkeler ileri satış ve pazarlama stratejileri ile yeni pazarlara ulaşarak pazar paylarını sürekli artırmaktadır (TÜRKTOB 2017).

Çizelge 4.3. Dünya mısır ihracat ve ithalat rakamları

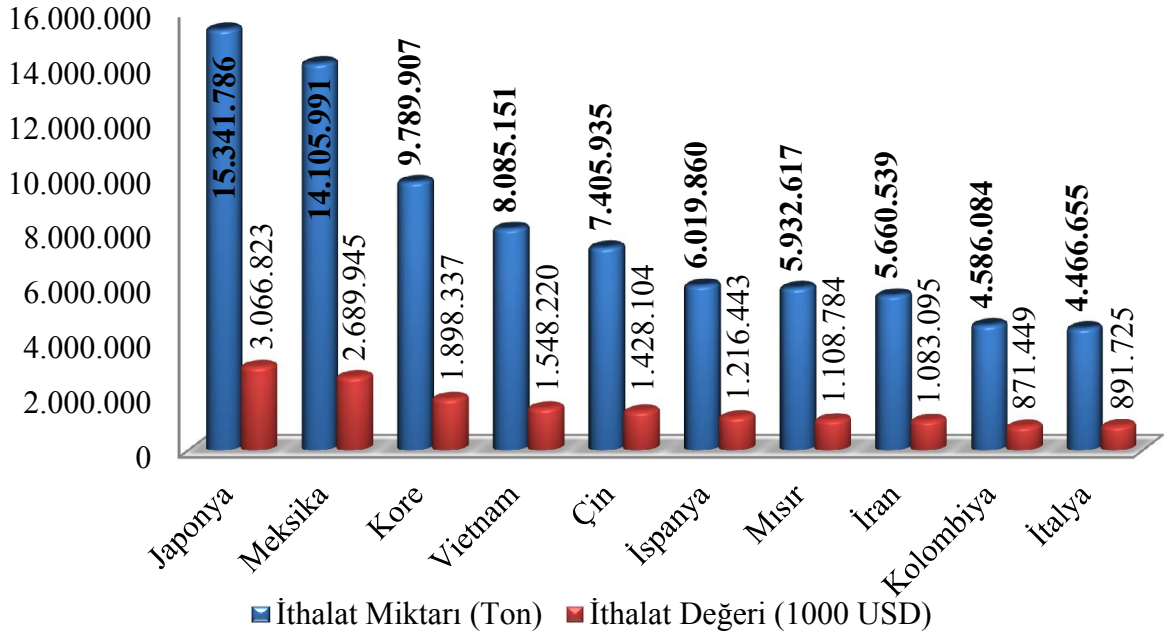
İşlem	Ürün Adı	2014		2015		2016	
		Miktar (Ton)	Değer (1000 USD)	Miktar (Ton)	Değer (1000 USD)	Miktar (Ton)	Değer (1000 USD)
İhracat	Mısır	141.206.721	32.775.792	146.325.780	28.340.466	147.362.102	28.219.448
	Yeşil Mısır	118.556	136.591	156.369	147.430	136.722	140.743
İthalat	Mısır	140.111.288	37.115.636	144.848.849	32.151.012	148.544.374	31.390.423
	Yeşil Mısır	180.216	301.235	176.743	287.737	199.433	293.954

Kaynak: FAO, 2018. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Dünya mısır ithalat ve ihracat değerlerine bakılacak olursa, mısır üretim alanları ve miktarlarında olduğu gibi inişli çıkışlı bir dalgalanmadan ziyade Çizelge 4.3'e göre mısır ihracat ve ithalat miktarlarında sürekli bir yükseliş gözlenmektedir. Bu yükseliş hem mısır ihracat miktarları hem de ithalat miktarları rakamlarında gözlenmektedir. Fiyat dalgalanmaları nedeni ile mısır ihracat ve ithalat değerlerinde aynı istikrardan söz etmek mümkün değildir.

Şöyle ki, dünyada ihracata konu olan mısır miktarı 2014 yılında yaklaşık 141 milyon ton iken, 2015 yılında yaklaşık 146 milyon tona, 2016 yılı itibariyle ise bu rakam yaklaşık 147 milyon tona ulaşmıştır. Ancak, söz konusu yıllardaki ihracat değerleri sırasıyla 2014 yılında yaklaşık 33 milyar dolar iken, 2015 yılında miktar artmış olmasına rağmen yaklaşık 28 milyar dolara gerilemiş, 2016 yılında ise bu rakam yine miktar artmış olmasına rağmen yaklaşık 28 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.

Aynı durum mısır ithalat rakamlarında da gözlenmektedir. 2014 yılında yaklaşık 140 milyon ton mısır ithalatı gerçekleşmiş iken bu rakam 2015 yılında yaklaşık 145 milyon tona, 2016 yılında ise yaklaşık 149 milyon tona ulaşmıştır. Ancak, yine söz konusu yıllardaki ithalat değerleri sırasıyla 2014 yılında yaklaşık 37 milyar dolar iken, 2015 yılında miktar artmış olmasına rağmen yaklaşık 32 milyar dolara gerilemiş, 2016 yılında ise bu rakam yine artmış olmasına rağmen yaklaşık 31 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Bunun en önemli sebebi ise Dünya mısır piyasa fiyatlarındaki dalgalanmalar ve düşüşlerdir.

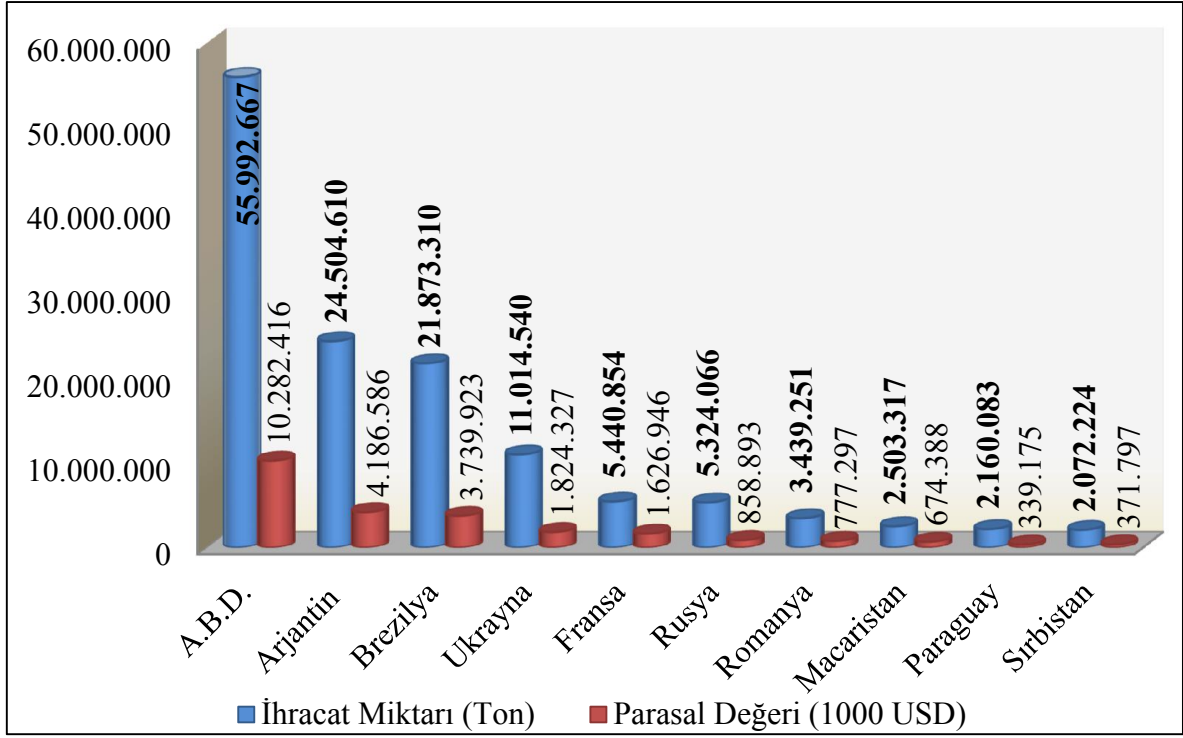


Şekil 4.4. Dünyada en fazla mısır ithal eden 10 ülke (2016)

Kaynak: FAO, 2019. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Şekil 4.4'den de anlaşılacağı üzere Dünya'da 2016 yılı FAO verilerine göre en fazla mısır ithal eden ülke yaklaşık 15 milyon ton ile Japonya'dır. Japonya bu ithalat için her yıl yaklaşık 3 milyar dolar harcamaktadır. İkinci büyük ithalatçı durumundaki ülke ise yaklaşık 14 milyon ton ile Meksika'dır. Meksika ise bu ithalat için yıllık yaklaşık olarak 2,7 milyar dolar harcamaktadır. Üçüncü ülke ise bu iki ülkeyi izlemiş olduğu yıllık yaklaşık 9,8 milyon tonluk mısır ithalat ve bu ithalat için ödediği 1,9 milyar dolar harcama ile Kore izlemektedir. Türkiye'nin ise 2016 yılında 539.791 ton ithalat yaptığı göz önünde bulundurulursa bu ithalat için ülkemiz yaklaşık 128 milyon dolar harcamıştır. Bu da oldukça düşük bir rakam olarak karşımızda durmaktadır.

Şekil 4.4'den de anlaşılacağı üzere FAO verilerine göre, Dünya'da 2016 yılında ithalata konu olan mısır miktarının yaklaşık 148.544.374 ton ve parasal değerinin 31.390.423.000-USD olduğu göz önünde bulundurulursa bu 10 ülke bu mısır ithalat rakamlarının miktar olarak yaklaşık 81.394.525 tonunu, parasal değer olarak ise yaklaşık 15.802.925.000-USD'ını gerçekleştirmektedir. Bu da demek oluyor ki bu 10 ülke ithalata konu mısırın miktar olarak yaklaşık %54,8'ini, yine ithalata konu olan mısırın parasal değer olarak ise yaklaşık %50,4'ünü gerçekleştirmektedir.



Şekil 4.5. Dünyada en fazla mısır ihraç eden 10 ülke (2016)

Kaynak: FAO, 2019. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

Şekil 4.5’den de anlaşılacağı üzere, Dünya’da 2016 yılı FAO verilerine göre en fazla mısır ihraç eden ülke yaklaşık 56 milyon ton ile ABD’dir. ABD bu ihracattan 2016 yılı itibariyle yaklaşık 10 milyar dolar gelir elde etmektedir. İkinci büyük ihracatçı durumundaki ülke ise yaklaşık 24,5 milyon ton ile Arjantin’dir. Arjantin ise bu ihracattan 2016 yılı itibariyle yaklaşık olarak 4,2 milyar dolar gelir elde etmiştir. Üçüncü ülke ise bu iki ülkeyi yapmış olduğu yıllık yaklaşık 21,9 milyon tonluk mısır ihracatı ve bu ihracattan elde ettiği 3,7 milyar dolar gelir ile Brezilya izlemektedir. Türkiye’nin ise 2016 yılında 44.736 ton ihracat yaptığı göz önünde bulundurulursa bu ihracattan Ülkemiz yaklaşık 49 milyon dolar gelir elde etmiştir. 2016 yılı itibariyle ithalat için 128 milyon dolar ihracattan elde ettiğimiz gelir ise 49 milyon dolar olduğu göz önünde bulundurulursa ülkemiz bu kalem bazında yaklaşık 79 milyon dolar cari açık vermektedir. Bu da oldukça yüksek bir rakam olarak karşımızda durmaktadır.

Şekil 4.5’den anlaşılacağı üzere FAO verilerine göre, Dünya’da 2016 yılında ihracata konu olan mısır miktarının yaklaşık 147.362.102 ton ve parasal değerinin 28.219.448.000-USD olduğu göz önünde bulundurulursa bu 10 ülke bu mısır ihracat rakamlarının miktar olarak yaklaşık 134.324.922 tonunu, parasal değer olarak ise yaklaşık 24.681.748.000-USD’ını gerçekleştirmektedir. Bu da demek oluyor ki bu 10 ülke ihracata konu mısırın miktar olarak

yaklaşık %91,1'ini, yine ihracata konu olan mısırın parasal değer olarak ise yaklaşık %87,5'ini gerçekleştirmektedir.

4.3. Dünya Mısır Tohumluğu Üretimi

Uluslararası Tohum Federasyonu (ISF) 2012 verilerine göre Dünya tohum piyasası değeri 2012 yılı itibariyle 45 Milyar USD değerine ulaşmış, ABD %26,7 ve Çin %22,1'lik payları ile dünya tohum piyasası içinde ilk iki sırada yer almışlardır. AB ülkelerinden Fransa %6,2'lik pay ile üçüncü sırada yer almıştır. AB içinde dünya tohum piyasasındaki payları itibariyle Fransa'yı, sırasıyla Almanya (%2,6), İtalya (%1,7), İspanya (%1,5) izlemektedir. AB ülkelerinin dünya tohum piyasası içindeki payı yaklaşık %22,4' tür. Türkiye'de 2011 yılından önce 400-500 milyon dolar civarında olan piyasa hacmi son yıllarda önemli oranda büyüyerek 750 milyon doları geçmiştir. Dünya tohum piyasasında Türkiye'nin payı %1,7'dir. Diğer yandan dünya tohumluk ticaretinde ağırlıklı olarak tahıllar, yağlı tohum bitkileri, sebzeler, çiçekler ve çim bitkileri yer almaktadır (Anonim 2015).

ISF 2013 yılı verilerine göre tarla bitkilerine ait türlerde Dünya toplam tohumluk ihracat miktarı 4.093.667 tondur ve 7,8 milyar dolar değerindedir. 1970'li yılların sonunda yaklaşık 1 milyar dolar civarında olan uluslararası tohumluk dış ticareti, 1980'li yılların ortasından itibaren hızla artmaya başlamıştır. Bu artış trendi halen aynı hızla devam etmekte olup, uluslararası tohumluk ticaretinin en önemli iki ayağı AB ülkeleri ve ABD'dir. Bu dönemde Fransa 1,47 milyar dolar, ABD 940 milyon dolar, Almanya 691 milyon dolar, Macaristan 402 milyon dolar ve Hollanda 346 milyon dolar değerinde ihracat yapmıştır. Bu ihracatın miktar olarak karşılığı ise Fransa 594 bin ton, ABD 314 bin ton, Almanya ise 163 bin ton, Macaristan 254 bin ton ve Hollanda 202 bin tonluk ihracat yapmıştır. Dünya toplam tohumluk ithalat miktarı ise 4.189.020 ton ve 7,12 milyar dolar değerindedir. Dünya tohumluk ithalatında ilk sırayı alan ülkeler ABD (901 milyon dolar), Almanya (632 milyon dolar) ve Fransa (617 milyon dolar) olmuştur. ABD 311 bin ton, Almanya 253 bin ton ve Fransa 171 bin ton tohumluk ithal etmiştir (Anonim 2015).

Mısır, buğday ve pirinçten sonra üçüncü en çok ekilen üründür. Mısır, çoğunlukla bir yem ürünü olarak kullanılmaktadır ve aynı zamanda önemli bir gıda ürünüdür. Mısır, dünyanın tropikal, subtropikal ve ılıman bölgelerinde yetişen çok yönlü bir tahıl ürünüdür. Mısır, dünya çapında yaygın olarak yetiştirilmektedir; mısır üreten ve yüksek oranda talep gören başlıca üretici ülkeler ABD, Çin, Brezilya, Arjantin, Hindistan, Meksika, Endonezya ve Fransa'dır.

2015 yılında tahmin edilen küresel mısır tohumu pazar değeri 19.44 milyar ABD dolarıydı. Amerika, en büyük mısır tohumu pazarını oluşturuyor ve küresel pazar payının yaklaşık %65'ini oluşturmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri, dünya hasat alanının %40'ını üretmektedir. ABD mısır tohumu pazarının değer bakımından en büyük küresel pazar olduğu bildirilmektedir. ABD, Çin, Japonya ve Hindistan, mısır için ticari tohum pazarı bakımından başlıca tüketici ülkelerdir. Birleşik Devletler tarafından yönetilen Kuzey Amerika, küresel mısır tohumu ticaretinin en önemli bölgesi olarak kendini kanıtlamıştır. Geçtiğimiz on yıl içinde ABD mısır tohumu piyasası miktar ve değer olarak büyümektedir. ABD başlıca mısır tohumu ihracatçısı iken, İtalya, Meksika, Kanada, Fransa ve İspanya, ABD mısır tohumunun en büyük ithalatçılarıdır. Özellikle mısır için genetik mühendisliğindeki yeni gelişmeler, daha iyi verim ve kalite için istenen değişikliklere yol açmıştır. Dünya genelinde genetik olarak özelleştirilmiş ve teknolojik olarak geliştirilmiş ürünler, son birkaç yılda tohum pazarının büyümesini desteklemiştir. Tohum şirketleri, büyük pazarlardaki gelişmelerini güçlendirmek için araştırma ve geliştirmeye daha fazla kaynak yatırımı yapmaktadır. Dupont, Dow AgroSciences, Advanta Seeds, Syngenta ve Monsanto, mısır tohumu için en büyük küresel oyuncularından bazılarıdır. Bitki yetiştirme programlarına yapılan yüksek yatırımlarla Dow AgroSciences, Kuzey ve Güney Amerika mısır tohumu pazarının daha büyük bir bölümünü ele geçirmiştir (Anonim 2018a).

Çizelge 4.4. Dünya tohumculuk sektöründe faaliyet gösteren kuruluşlar ve üstlendikleri görevler

Kuruluş Adı	Faaliyeti ve/veya Görevi
OECD (The Organisation for Economic Co-operation and Development - İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Örgütü)	Uluslararası Ticarete Dolaşımında Olan Tohumların Çeşit Sertifikasyonuna İlişkin OECD Sistemi başlığı ile oluşturulan bir sistemdir. Tohumların çeşit safiyetine ilişkin tarla kontrolleri standartları ile çeşit safiyetinin kontrolü için yapılacak son kontrol testlerine ilişkin metotları belirler. Tahıllar, Pancar, Sebze, Yağlı Lifli Bitkiler, Çimler ve Baklagiller (Yem Bitkileri), Mısır ve Sorgum, Akdeniz Yoncası ve Benzer Türler olmak üzere 7 farklı bitki grubuna özgü standartlar düzenlenmiştir. Ülkemiz tahıllar, pancar, sebze, yağlı lifli bitkiler, yem bitkileri ile mısır ve sorgum gruplarında söz konusu sisteme üyedir. http://www.oecd.org/tad/code/seeds.htm
UNECE (The United Nations Economic Commission for Europe - Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu)	Tohumluk patates ile ilgili standartları ortaya koyan en üst düzey kuruluştur. UNECE Tohumluk Patates Standartları ticarete sunulacak tohumluk patateslerin tarla kontrol standartları ile tohumluk partilerinde bulunacak asgari toleransları düzenler. http://www.unece.org/trade/agr/standard/potatoes/pot_e.html

Çizelge 4.4. Dünya tohumculuk sektöründe faaliyet gösteren kuruluşlar ve üstlendikleri görevler (Devam)

Kuruluş Adı	Faaliyeti ve/veya Görevi
ISTA (International Seed Testing Association - Uluslararası Tohum Test Birliği)	Tohum testlerinde standart metotların belirlenerek uluslararası tohum ticaretinde yeknesaklığın sağlanması hedefi ile kurulmuştur. Gerek devlet kurumları gerekse özel şirketlere ait laboratuvarlar ISTA'ya üye olabilmektedir. ISTA tarafından akredite edilen laboratuvarlarda düzenlenmiş olan sertifikalar, ISTA tarafından onaylanan metotlara uygun olarak yapıldığını göstermesinden dolayı tohum ticaretinde önemli role sahip bütün ülkeler tarafından kabul edilmektedir. Ülkemizde Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkez Müdürlüğü (TTSM) ISTA tarafından akredite edilmiş tek laboratuvardır. http://seedtest.org/
ISF (International Seed Federation - Uluslararası Tohum Federasyonu)	Tohum sektöründe faaliyet gösteren şirketler, kurum ve organizasyonlar ile sivil toplum örgütlerinin üye olarak oluşturduğu bir federasyondur. Uluslararası tohum sektörünü temsil eden, tohum ile ilgili en üst düzeyde sivil toplum örgütüdür. FIS (International Seed Trade Federation) ile ASSINSEL (International Association of Plant Breeders for the Protection of Plant Varieties), ISF adı altında 2002 yılında birleşmesi ile kurulmuştur. Ülkemizden Türkiye Tohumculuk Endüstrisi Derneği (TÜRKTED) ve Tohum Sanayicileri ve Üreticileri Alt Birliği (TSÜAB) ISF üyesi kuruluşlardır. http://www.worldseed.org/
ESA (European Seed Association - Avrupa Tohum Birliği)	Tohumculuk sektöründe Avrupa ülkelerinde organize olmuş olan meslek kuruluşlarının üye olduğu Avrupa'nın en yüksek düzeyde sektör temsilcisidir. Ülkemizden (TÜRKTED) ve (TSÜAB) ESA üyesi kuruluşlardır. https://www.euroseeds.eu/
UPOV (The International Union for the Protection of New Varieties of Plants - Uluslararası Yeni Bitki Çeşitlerini Koruma Birliği)	Yeni bitki çeşitlerinin korunması konusunda faaliyet gösteren ve ülkeler ile ülkelerarası organizasyonların üye olabildiği birliktir. İlk UPOV sözleşmesi 1961 yılında imzalanmış, 1978 ve 1991 yıllarında revize edilmiştir. TBMM UPOV sözleşmesini 2007 yılında kabul etmiş olup, ülkemiz 2007 yılından bu yana UPOV üyesidir. http://www.upov.int
CPVO (Community Plant Variety Office - Avrupa Birliği Bitki Çeşitleri Ofisi)	Avrupa'da bitki çeşitlerinin korunması konusunda AB düzeyinde faaliyet göstermek üzere kurulan Avrupa Birliği kurumudur. 1994 yılında kurulmuş ve 1995' den bu yana faaliyettedir. AB'ye üye olan ülkeler doğrudan CPVO sisteminin bir parçası olmakta, CPVO tarafından koruma altına alınan çeşitler bütün AB ülkelerinde koruma zırhına kavuşmaktadır. http://www.cpvo.europa.eu/
CIOPORA (International Community of Breeders of Asexually Reproduced Ornamental and Fruit Varieties - Uluslararası Süs Bitkileri ve Meyve İslahçıları Topluluğu)	ESA'nın dışında kalan generatif çoğaltılan türler ile patates dışındaki süs bitkileri ve meyve türlerinin ıslahçıları ve ıslahçıların haklarını korumak konusunda faaliyet gösteren patent ofisleri ve avukatların üye olduğu sivil toplum örgütüdür. http://www.ciopora.org/
EUCARPIA (European Association for Research on Plant Breeding - Avrupa Bitki İslahı Araştırmaları Birliği)	Bitki ıslahı alanında faaliyet yürüten kuruluşlar ve şirketlerin üye olduğu bir sivil toplum kuruluşudur. http://www.eucarpia.org/
ECOSA (ECO Seed Association - ECO Tohumcular Birliği)	ECO (Ekonomik İşbirliği Ülkeleri; Afganistan, Azerbaycan, İran, Kazakistan, Kırgızistan, Pakistan, Tacikistan, Türkiye, Türkmenistan, Özbekistan) ülkeleri arasında tohumculuk faaliyetlerinin geliştirilmesi amacıyla uzun süren girişimler sonucunda 26.08.2011 tarih ve 2258 sayılı Bakanlar Kurulu Kararına istinaden kurulmuştur. ECOSA'nın resmi kuruluşu 2011 yılında tamamlanmış olmasına rağmen faaliyetleri 2009 yılından bu yana devam etmektedir. http://ecosaseed.com/?page_id=45

Dünya tohumculuk sektörü faaliyetleri kontrol ve koordinasyonu içerisinde aktif olarak rol alan ve yön veren Kamu, Özel Sektör ve Sivil Toplum kuruluşları mevcuttur. Eğer ki Dünyadaki tohumculuğun durumundan bahsedilecek ise bu kuruluşların çalışmalarından ve faaliyetlerinden mutlak surette bahsedilmesi gerekmektedir.

4.4. Dünya Mısır Tohumluğu Ticareti

Tohumculuk sektörü geçmiş yüzyılda çiftçilerin bir önceki sezonda hasat ettikleri üründen ayırdıkları tohumları kullanmak yerine piyasadan daha iyi özelliklere sahip kaliteli tohum alma yönünde bir değişimin yaşanmasına şahit olmuştur. Aynı zamanda tohum teknolojisindeki gelişmeler tohum endüstrisinin büyümesini ve yüksek verimli yeni çeşitlerin piyasa girmesi ise tohum pazarının daha da güçlenmesini sağlamıştır. Mordor Araştırma Şirketine göre, 2000 yılından bu yana dünya tohum pazarının değeri 3 kat artmış ve 2014 yılında yaklaşık 50 milyar dolara ulaşmıştır. Küresel ölçekte ise Kuzey Amerika en büyük pazar payına sahiptir ve Avrupa ile birlikte tohum pazarının %50'sini oluşturmaktadırlar. Küresel tohum piyasasının 2016-2021 yılları döneminde yıllık %6,8 oranında büyümesi öngörülmektedir. Global tohumculuk sektörünün her yıl gelişmesinde ve büyümesinde rol oynayan en büyük faktörlerden biri Ar-Ge'ye ayrılan kaynaklardır. Bunun bir ispatı niteliğinde Monsanto firması sadece 2015 yılında Ar-Ge'ye 1,5 milyar dolar kaynak ayırmıştır. Syngenta firması ise 2015 yılında 1,3 milyar dolar Ar-Ge harcaması yapmıştır. Şekil 4.6'da en büyük 6 küresel tohum firmasının 2015 yılı dünya tohum sektörü Pazar payları ve firmaların Ar-Ge harcamalarının yıllık gelirlerine oranı verilmiştir (TÜRKTOB 2017).

2021 yılında küresel tohum pazarının değerinin 73 milyar doları aşması tahmin edilmektedir. Uluslararası Tohum Federasyonu (ISF) verilerine göre, 2014 yılında küresel ölçekte yaklaşık 12 milyar dolar değerinde tohumluk ihracatı gerçekleşmiştir. Toplam ithalatın parasal değeri ise 11,2 milyar dolara yaklaşmıştır (TÜRKTOB 2017).

Dünya'da tohumluk ihracatında Hollanda ciddi söz sahibi ülke konumundadır. Tohumluk ihracat değeri bakımından yaklaşık %16'lık bir payla ilk sıradadır. Bunu %15'lik payla Fransa, %14,7'lik payla ise ABD izlemektedir. Bu üç ülke Dünya tohumluk ihracat gelirlerinin yaklaşık %45'ine sahiptir (Çizelge 4.5).

Çizelge 4.5. Dünya tohumluk ihracatında lider 10 ülke (2016)

Ülke Adı	İhracat Miktarı (Ton)	İhracat Miktarındaki Payı (%)	İhracat Değeri (Milyon Dolar)	İhracat Değerindeki Payı (%)
Hollanda	136.419	3,1	1.829	16,1
Fransa	502.960	11,3	1.708	15,0
ABD	322.097	7,3	1.672	14,7
Almanya	137.122	3,1	739	6,5
Macaristan	283.201	6,4	446	3,9
İtalya	104.660	2,4	352	3,1
Danimarka	135.674	3,1	291	2,6
Kanada	196.869	4,4	286	2,5
Romanya	176.040	4,0	277	2,4
Şili	36.522	0,8	274	2,4
Diğer Ülkeler	2.403.525	54,2	3.504	30,8
Toplam	4.435.089	100	11.378	100

Kaynak: ISF,2019a. https://www.worldseed.org/wp-content/uploads/2018/03/Exports_2016_Final.pdf

ISF'ye dayandırılan verilere göre, 2014 yılında Amerika 1,286 milyon dolar, Fransa 867 milyon dolar ve Hollanda 836 milyon dolar değerinde ithalat gerçekleştirmiştir (TÜRKTOB 2017).

Türkiye ise 82 milyon dolar ihracatın yanında 178 milyon dolar değerinde tohumluk ithal etmiştir. Toplam tohumluk ithalatının %61,2'sini sebze, %5,3'ünü çiçek ve %37'sini tarla bitkileri tohumu oluşturmaktadır. Ancak, 2016 yılı itibariyle Çizelge 4.5.'de görüldüğü gibi Hollanda 1 milyar 829 milyon dolarlık ihracat kazancı ile Amerika'dan ve Fransa'dan daha fazla ihracat kazancı elde etmiştir. Aynı dönemde Türkiye'nin toplam tohumluk ihracat miktarı ise 21.124 ton olup, parasal değeri ise 81 milyon dolar civarındadır.

Burada dikkat çeken bir husus ise Hollanda'nın ihracat miktarının Fransa ve ABD'den çok daha düşük olmasına rağmen ihraç ettiği tohumlukların parasal değerinin daha fazla olmasıdır. Kısacası, Hollanda yükte hafif fakat pahada fazla olan tohumlukları üretip ihraç etmeyi tercih etmektedir.

Hollanda her ne kadar tohumluk ithalat değeri bakımında %8,9'luk payla (977 milyon USD) ikinci sırada yer alarak ithalatçı ülke görüntüsü verse de esasen ihracat değeri bakımından da %16'lık payla (1,829 milyon USD) ilk sırada yer almaktadır.

Çizelge 4.6. Dünya tohumluk ithalatında lider 10 ülke (Milyon USD, 2016)

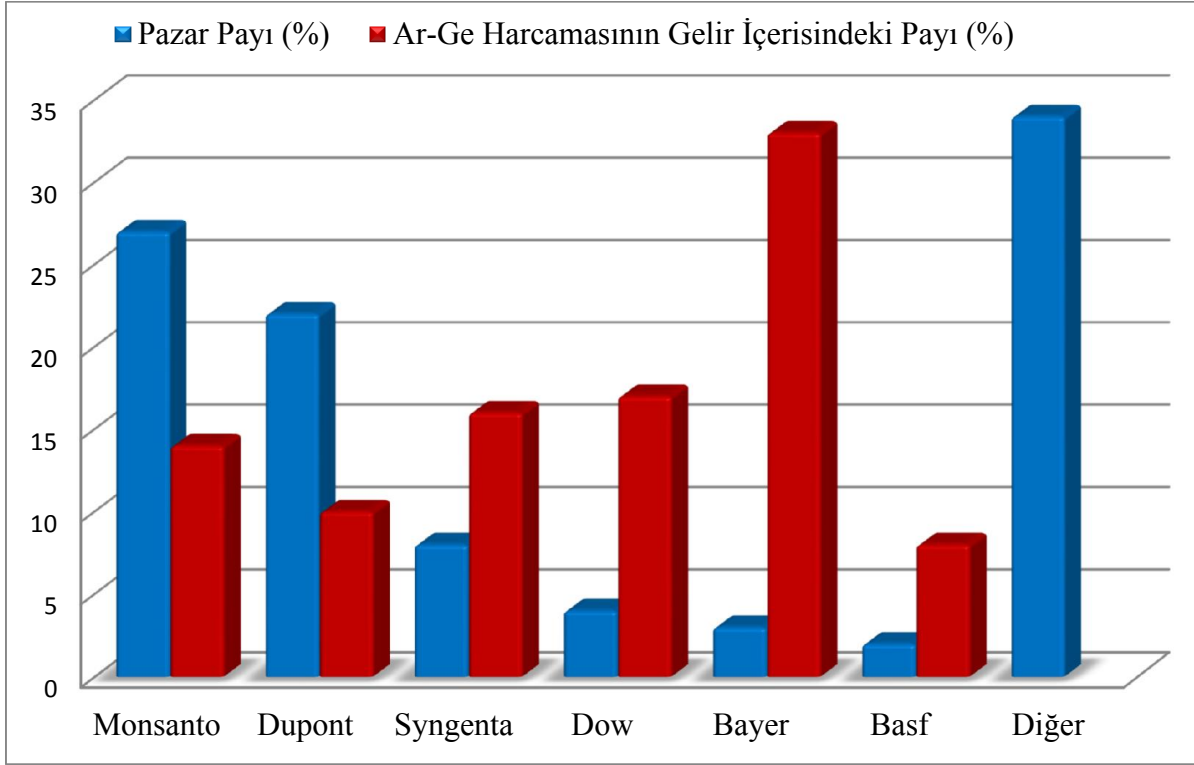
Ülke Adı	İthalat Miktarı (Ton)	İthalat Miktarındaki Payı (%)	İthalat Değeri (Milyon Dolar)	İthalat Değerindeki Payı (%)
ABD	201.855	4,1	977	8,9
Hollanda	559.043	11,2	836	7,6
Fransa	177.372	3,6	747	6,8
Almanya	224.900	4,5	702	6,4
İtalya	750.438	15,1	571	5,2
İspanya	303.629	6,1	540	4,9
Meksika	34.914	0,7	462	4,2
Rusya	66.595	1,3	432	3,9
Çin	9.685	0,2	318	2,9
Belçika	656.866	13,2	291	2,7
Diğer Ülkeler	1.986.659	40,0	5.078	46,4
Toplam	4.971.956	100	10.954	100

Kaynak: ISF, 2019a. https://www.worldseed.org/wp-content/uploads/2018/03/Imports_2016_Final.pdf

Çizelge 4.5 ve Çizelge 4.6'ya bakıldığında çok çarpıcı gerçekler ortaya çıkmaktadır. Örneğin 2016 yılında Hollanda 136.419 tonluk tohumluk ihracatından 1.829 milyon dolar gelir elde etmiştir. Aynı yıl 559.043 tonluk tohumluk ithal etmiş olmasına rağmen bu ithalatı için yalnızca 836 milyon dolar harcamıştır. Dolayısı ile buradan da anlaşılacağı üzere Hollanda yükte hafif ama pahada fazla tohumlukları üretip yurtdışına satarken aynı şekilde tam tersi yükte ağır ama pahada az tohumlukları da ithal etmeyi tercih etmek gibi çok akılcı bir politika izlemektedir. Aynı durum kısmen de olsa İtalya'da da mevcuttur.

Uluslararası Tohum Federasyonu (ISF) ve Dünya bankasının ortak çalıştığı rapora göre Amerika Birleşik Devletleri'nde 1901 yılında kurulan Monsanto 2015 yılında 15 milyar dolar gelir elde etmiştir ve bu şirkette 25.500 kişi çalışmaktadır. 2000 yılında Novartis ve Zeneca firmalarının birleşmesi ile İsviçre merkezli kurulan Syngenta firmasında 28.704 kişi çalışmaktadır. Syngenta 2015 yılında yaklaşık 13,5 milyar dolar gelir elde etmiştir. Global ölçekte faaliyet gösteren tohum firmaları milyar dolarları bulan gelirler elde etmektedir ve binlerce kişiye istihdam sağlamaktadır. Bu firmalar satın alma ve birleşmeler ile pazar paylarını artırmakta ve yeni bilgi kaynaklarına ulaşmaktadır.

Bu kapsamda son gelişmelere bakıldığında; Dow Chemical ve DuPont'un birleşme işlemlerinin 2016 yılı sonuna kadar tamamlanacağı bildirilse de 2017 yılına sarktığı bildirilmiş, 31 Ağustos 2017 tarihi itibarıyla de bu birleşme gerçekleşmiştir. Çin Ulusal Kimya A.Ş. İsviçre kökenli Syngenta firmasını 43 milyar dolar karşılığında satın almıştır. Sektördeki en büyük birleşmelerden biri de Eylül 2016'da gerçekleşmiş ve Bayer firması Monsanto'yu uzun pazarlıkların ardından 66 milyar dolara satın almıştır (TÜRKTOB 2017).



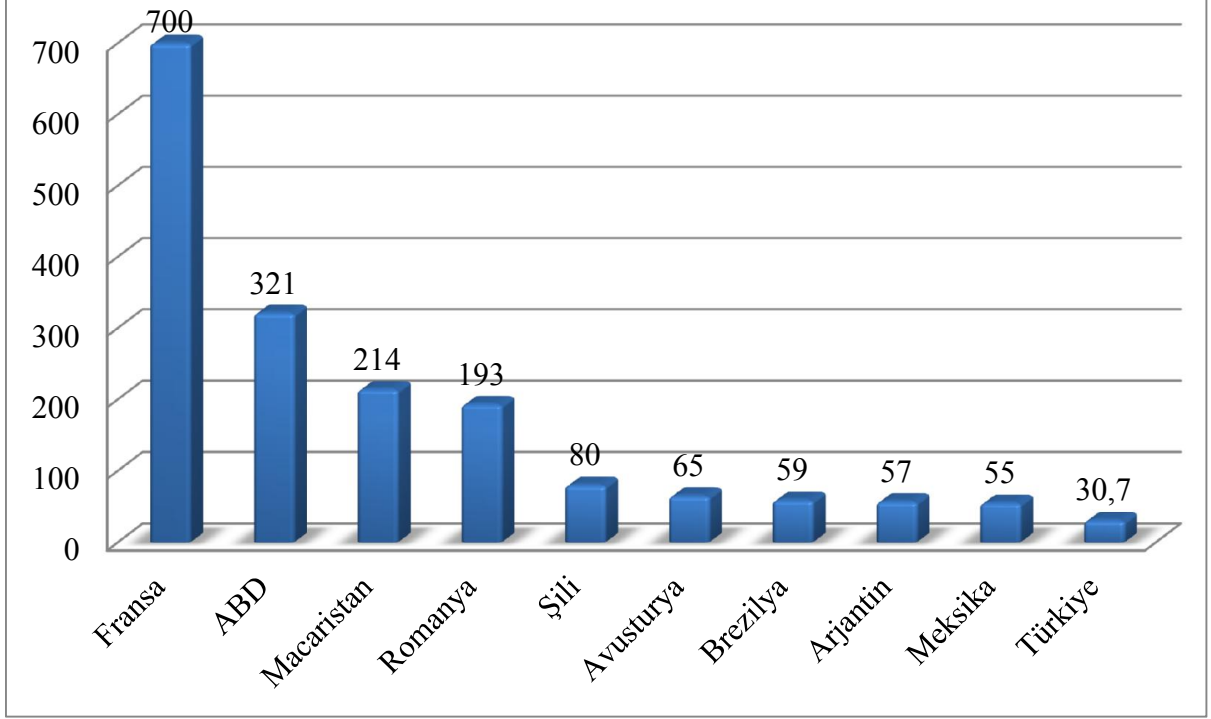
Şekil 4.6. Uluslararası firmaların pazar payları ve ar-ge harcama oranları (2015)

Kaynak: TURKTOB, 2017. <https://www.turktob.org.tr/uploads/plugo/TURKTOB%20-%20TOHUMCULUK%20SEKTORU%20ULUSAL%20STRATEJİ%20RAPORU.pdf>

Uluslararası firmaların gelirlerine bakılacak olursa yalnızca 6 firma 2015 yılı itibarıyla Dünya tohumculuk piyasasının yaklaşık %67'sine hâkimdir. Sadece 3 şirket tohum için küresel ticaret pazarının yarısından fazlasını (%53) kontrol etmektedir. Dünyanın en büyük tohum şirketi ve dördüncü en büyük böcek ilacı şirketi olan Monsanto, 2012 yılı itibarıyla ticari tohum pazarının dörtte birini (%27) kontrol etmekteydi (Anonim 2019).

Ar-Ge harcamalarının yanında tarımda gelişmiş ülkelerde devletler, özellikle bu söz konusu tohumculuk sektöründe faaliyet gösteren özel firmalara büyük miktarlarda destek, teşvik ve sübvansiyonlar vermektedir. AB bütçe harcamalarının 2007-2010 döneminde

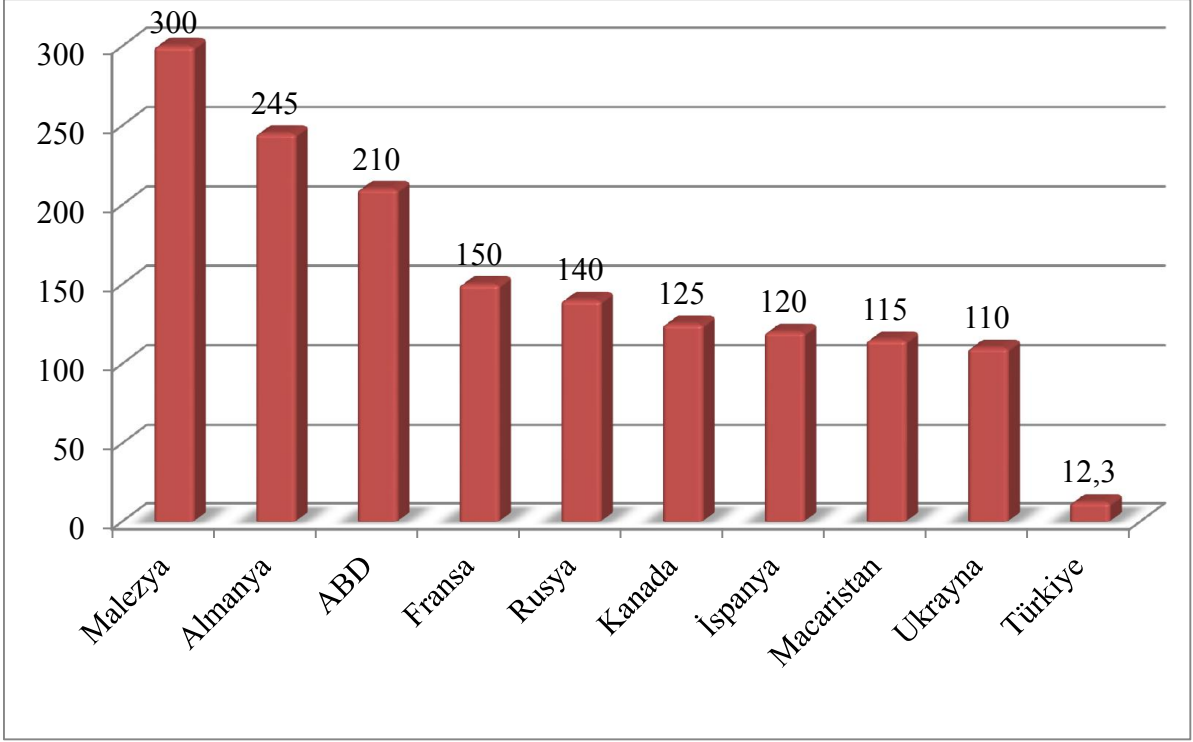
değerlendirildiği bir çalışmada bütçenin %40'tan fazlasını (yaklaşık 57 milyar Euro) “Ortak Tarım Politikası” harcamalarının oluşturduğu tespit edilmiştir. Gelişmiş ülkeler tarımsal teknolojilere devlet bütçesinden önemli miktarlarda kaynak ayırarak sektördeki firmaları doğrudan desteklemektedir.



Şekil 4.7. Dünya’da en fazla mısır tohumu ihraç eden ülkeler (Milyon Dolar, 2015)

Kaynak: TURKTOB, 2017. <https://www.turktob.org.tr/uploads/plugo/TURKTOB%20-%20TOHUMCULUK%20SEKTORU%20ULUSAL%20STRATEJI%20RAPORU.pdf>

Şekil 4.7 ve Şekil 4.8’de 2015 yılında en çok mısır tohumu ithal ve ihraç eden ülkeler verilmiştir. Mısır tohumu ihracatında lider ülke Fransa’dır. 2015 yılında yaklaşık 700 milyon dolar mısır tohumu ihraç eden Fransa aynı yıl yaklaşık 150 milyon dolar mısır tohumu ithal etmiştir. İkinci sırada yer alan ABD ise 2015 yılında 321 milyon dolar mısır tohumu ihraç etmiş, üçüncü olarak ise Macaristan 214 milyon dolarlık mısır tohumu ihracatı yapmıştır. Bu ülkeleri sırasıyla, 193 milyon dolarlık ihracatla Romanya, 80 milyon dolarlık ihracatla Şili, 65 milyon dolar ile Avusturya, 59 milyon dolar ile Brezilya, 57 milyon dolar ile Arjantin, 55 Milyon dolar ile ise Meksika izlemiştir. Ülkemiz ise 2015 yılı itibariyle 30,7 milyon dolarlık mısır tohumu ihracatı gerçekleştirmiştir.



Şekil 4.8. En fazla mısır tohumu ithal eden ülkeler (Milyon Dolar, 2015)

Kaynak: TURKTOB, 2017. <https://www.turktob.org.tr/uploads/plugo/TURKTOB%20-%20TOHUMCULUK%20SEKTORU%20ULUSAL%20STRATEJI%20RAPORU.pdf>

Türkiye ise 2015 yılında 30,7 milyon dolar değerinde mısır tohumu ihraç ederken aynı yıl 12,3 milyon dolar değerinde mısır tohumu ithal etmiştir. Türkiye mısır tohumunda dış ticaret fazlası veren bir ülkedir. Ancak, bu noktada mısır tohumluğu ihracatının önemli bir kısmının Türkiye’de faaliyette bulunan uluslararası kuruluşlar aracılığıyla yapıldığını belirtmek gerekmektedir.

Mısır tohumluğu ithalatı bakımından Şekil 4.8 incelendiğinde 300 milyon dolarlık ithalatla Malezya ilk sırada yer almaktadır. 245 milyon dolarlık ithalatla Almanya ikinci sırada, 210 milyon dolarlık ithalatla ise ABD üçüncü sırada yer almaktadır. Ancak, Malezya ve Almanya’dan farklı olarak ABD aynı zamanda 321 milyon dolarlık mısır tohumu ihracatı da gerçekleştirmiştir.

Bu ülkeleri sırasıyla, 150 milyon dolarlık ithalatla Fransa, 140 milyon dolarlık ithalatla Rusya, 125 milyon dolarlık ithalatla Kanada, 120 milyon dolar ile İspanya, 115 milyon dolarlık ile Macaristan ve 110 milyon dolar ile Ukrayna izlemektedir.

5. ÜLKEMİZDE MISIR VE MISIR TOHUMLUĞU ÜRETİMİ VE TİCARETİ

5.1. Türkiye Mısır Üretimi

Türkiye coğrafi konumu ve iklim çeşitliliği açısından tarıma ve özellikle tohum yetiştiriciliğine çok uygun alanlara sahiptir. Yıllar içerisinde bu avantajını kullanarak hem tarımsal üretimin hem de tohumculuğun geliştirilmesi için gayret gösterilmiştir.

Çizelge 5.1. Türkiye’de tahıllar ve diğer bazı bitkisel ürünlerin üretim miktarları

Tahıllar ve Diğer Ürünler	2016 (Ton)	Pay (%)	2017 (Ton)	Pay (%)	Değişim (%)
Buğday	20.600.000	58,39	21.500.000	59,5	4,37
Mısır (Dane)	6.400.000	18,14	5.900.000	16,33	-7,81
Çeltik	920.000	2,61	900.000	2,49	-2,17
Arpa	6.700.000	18,99	7.100.000	19,65	5,97
Çavdar	300.000	0,85	320.000	0,89	6,67
Yulaf	225.000	0,64	250.000	0,69	11,11
Kaplıca	4.549	0,01	6.610	0,02	45,31
Darı	5.327	0,02	4.737	0,01	-11,08
Kuşyemi	670	0	922	0	37,61
Mahlût	615	0	495	0	-19,51
Tritikale	125.000	0,35	150.000	0,42	20
Sorgum	3	0	3	0	0
Toplam	35.281.164	100	36.132.767	100	2,41

Kaynak: TÜİK, 2019a. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=92&locale=tr>

Tahıllar içerisinde Ülkemizde Mısır üretimi, Buğday ve Arpadan sonra üçüncü sıradadır. Bunun en büyük sebeplerinden bir kaçını, ülkemizde insan gıdası olarak tüketim alışkanlıklarının diğer dünya ülkelerinden biraz farklı olması (Un ve ekmek vd. gibi unlu mamullerin yoğun tüketilmesi vb.), ayrıca buğday ve arpa gibi ürünler hayvancılıkta kesif yem (Dane, kırma, kepek vb.) ve kaba yem (yeşil ot, kuru ot, saman vb.) amacıyla kullanılması olarak sıralanabilmektedir. Ülkemizde tahıllar içerisinde buğday ve arpadan sonra en geniş ekim alanına sahip olan mısır, ana ürün ve ikinci ürün olarak üretilmektedir. 1980’li yıllardan sonra Türkiye’de mısır üretiminde belirgin artışlar kaydedilmiştir. Bunun nedeni devletin mısır

üretimini teşvik etmesi, üreticilerin modern mısır üretim tekniklerini uygulamaları, hibrit tohum kullanımının yaygınlaştırılması, mısır üretiminin sulanan alanlara kaydırılması ve belli düzeylerde gübre kullanımının sağlanmasıdır. Özellikle GAP ile sulanabilen alanlarda mısır üretiminin yaygınlaştırılmasıyla Türkiye mısır üretiminde gözle görülür bir artış olmuştur.

Ülkemizde mısır ticaretindeki en büyük pay %70'ler civarındaki tüketimle yem hammaddesi olarak; büyük baş – küçükbaş hayvan yemlerinde, broiler yemlerinde, yumurta ve damızlık yemlerinde kullanılmaktadır. Mısırın en çok kullanıldığı ikinci sektör ise, yaklaşık %20'lere varan tüketim kapasitesi ile nişasta sektörüdür ki son yıllarda dikkate değer artışlar beklenen mısır ticareti, buna bağlı mısırdaki kullanım artışı endüstriyel tüketim alanında oluşmaktadır. Etanol üretimi, dünyada olduğu gibi ülkemizde de son yıllarda artarak yükselerek devam eden önemli bir sektör haline gelmektedir.

Ülkemizde mısır üretim açığının bulunması, mısır kullanım alanlarının genişliği, mısıra dayalı sanayiinin gelişmesi ve bu sanayiinin ürünlerinin diğer sektörler için önemli ara hammaddeler olması ve mısıra dayalı ürünlerde ihracat potansiyelinin bulunmasının yanı sıra, mısıra dayalı sanayii sektörünün Türkiye'ye yabancı sermaye akışını sağlayacak sektörlerden birisi olması gibi temel nedenler, mısırın ve mısır piyasasının önemini günden güne daha da arttırmaktadır.

Türkiye'de mısır ekim alanlarının en fazla olduğu bölge Akdeniz Bölgesi olup, bunu Güneydoğu Anadolu ve Karadeniz Bölgeleri takip etmektedir. Türkiye'de Mısır üretimi iklim faktörlerinin yanı sıra üretim tekniklerinin gelişmesi ile mısır tarımının kolaylaşması verimi olumlu yönde etkilerken, özellikle Çukurova ve Güneydoğu Anadolu'da artan sulama imkânları, üretimin teknik yönlü etkenlerinin başında gelmektedir. Bunlar 2000'li yılların ilk yarısındaki 700 kg/dekarlık verimin günümüzde yaklaşık 900 kg/dekarı aşan miktarlara ulaşmasını sağlamıştır.

Ülkemiz mısır üretimi açısından Çizelge 5.1'e bakıldığında ise 2017 yılında bir önceki yıla göre %7,8'lik bir düşüş söz konusudur. Burada önemli husus düşüşün üretim alanında da meydana gelmiş olmasıdır. Bu ikili düşüşün çok çeşitli ekonomik, sosyal ve çevresel sebepleri bulunmaktadır. Bu sebepler çok geniş kapsamlı şekilde ele alınarak değerlendirilmeli ve çözüm yolları belirlenmelidir.

Çizelge 5.2. Türkiye’de yıllar itibariyle mısır üretimi, verim ve pazar durumu

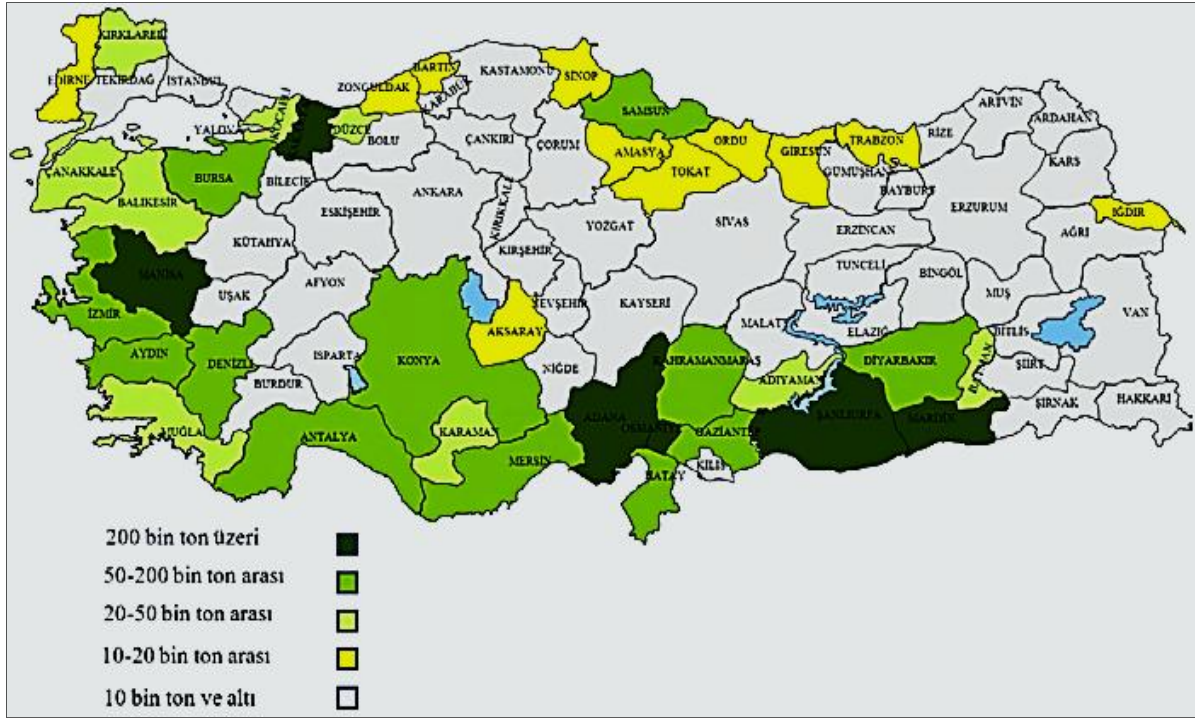
Yıllar	Ekim Alanı (Da)	Üretim (Ton)	Verim (Kg/Da)	Mısır Fiyatları (Kg/TL)	Pazar Değeri (TL)
2005	6.000.000	4.200.000	700	0,26	1.092.000
2006	5.360.000	3.811.000	711	0,40	1.524.400
2007	5.175.000	3.535.000	683	0,45	1.590.750
2008	5.950.000	4.274.000	720	0,43	1.837.820
2009	5.920.000	4.250.000	718	0,45	1.912.500
2010	5.940.000	4.310.000	726	0,47	2.025.700
2011	5.890.000	4.200.000	713	0,63	2.646.000
2012	6.226.094	4.600.000	739	0,58	2.668.000
2013	6.599.980	5.900.000	895	0,61	3.599.000
2014	6.586.450	5.950.000	903	0,68	4.046.000
2015	6.881.690	6.400.000	933	0,72	4.608.000
2016	6.800.192	6.400.000	942	0,74	4.736.000
2017	6.390.844	5.900.000	925	0,76	4.484.000

Kaynak: TÜİK, 2019a. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=92&locale=tr>

Çizelge 5.2’ye bakıldığında, 2016 yılında Türkiye mısır üretimi, 2006 yılına göre yaklaşık %68’lik bir artışla 6,4 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Mısır üretimindeki bu artışın en önemli nedenleri arasında yoğun üretim yapan bölgelerde yüksek verimli, hastalık ve zararlılara dayanıklı, aşırı yüksek sıcaklıklara ve kuraklığa dayanıklı hibrit tohum kullanımlarının yaygınlaşması, üretim teknikleri, yetiştirme teknikleri, hasat tekniklerindeki gelişmeler, sulanabilir tarım alanlarının az da olsa artması ve bunlara bağlı olarak da artan mısır verimi gibi sebepleri sıralayabiliriz.

2017 yılı itibariyle ise mısır üretim ve verim değerlerinde bir düşüş söz konusudur. Bu düşüşlerin sebepleri içerisinde, yıllar itibariyle değişiklik gösteren iklim şartları ile çeşitli hastalık etmenleri ve zararlıların bazı yıllar üretim alanlarında yoğunluk göstermesi ile son yıllarda çeşitli ekonomik ve/veya sosyal nedenlerle arazilerin gerçek üreticilerin elinden satış, kiralama vb. gibi yollarla çıkararak daha amatörce üretim yapan kişilerce işlenmekte olması gösterilebilir. Ülkemizde mısır üretimi, I. ürün ve II. ürün olarak ve her ikisi de farklı dönemlerde yapılmakta olup yoğun olarak Adana, Osmaniye, Hatay, Sakarya, Gaziantep,

Manisa, İzmir ve Aydın illerimizde I. ürün, Şanlıurfa ve Mardin illerinde ise II. ürün olarak mısır üretilmektedir.



Şekil 5.1. Türkiye’de dane mısır üretimi yapılan iller ve üretim miktarları haritası (2016)

Kaynak: Anonim, 2016b. <http://www.tmo.gov.tr/Upload/Document/hububat/hububatraporu2016.pdf>

Ülkemizde 200 bin tonun üzerinde üretim yaparak toplam mısır üretimine katkıda bulunan ve mısır üretiminde önde gelen illerden sonra, 50-200 bin ton arası üretim yapan ve yine mısır üretimine önemli ölçüde katkıda bulunan diğer iller ise Diyarbakır, Gaziantep, Kahramanmaraş, Hatay, Mersin, Antalya, Konya, Denizli, Aydın, İzmir, Bursa ve Samsun olarak sayılabilir. Özellikle GAP ile günden güne artan sulanabilir alanlarla Güneydoğu Anadolu Bölgemiz de potansiyel mısır üretim alanı olma yolundadır.

Görüldüğü üzere, araştırmanın yapıldığı Sakarya ili, Manisa, Adana, Osmaniye, Şanlıurfa ve Mardin illeri ile birlikte 200 bin tonun üzerinde üretim gerçekleştiren 6 ilden biridir. Bu bakımdan araştırma alanı olarak Sakarya ilinin seçilmiş olmasında sektörün taleplerinin belirlenebilmesi, ihtiyaçlarının tespit edilmesi gibi hususlar açısından isabet sağlanmıştır.

Çizelge 5.3. Türkiye'nin yıllar itibariyle mısır üretim, tüketimi ve yeterlilik oranı

Piyasa Yılı	Üretim (Bin Ton)	Kullanılabilir Üretim (Ton)	Yurt İçi Kull. (Ton)	Gıda Olarak Tüketim (Ton)	Tohum Olarak Kull. (Ton)	Yemlik Olarak Kull. (Ton)	Endüst. Kullanım (Ton)	Kayıplar (Ton)	Kişi Başı Tüketim (Kg)	Yeterlilik Derecesi (%)
2007/08	3.535	3.428.950	4.210.988	1.025.702	14.000	2.947.691	120.726	102.869	14,5	81,4
2008/09	4.274	4.145.780	5.187.487	1.040.842	14.875	3.866.667	140.730	124.373	14,6	79,9
2009/10	4.250	4.122.500	5.153.535	1.203.427	14.800	3.693.760	117.873	123.675	16,6	80,0
2010/11	4.310	4.180.700	5.253.425	1.263.167	14.850	3.745.907	104.080	125.421	17,1	79,6
2011/12	4.200	4.074.000	5.168.648	1.217.379	14.725	3.650.304	164.020	122.220	16,3	79,7
2012/13	4.600	4.462.000	5.757.400	1.439.853	15.565	3.997.952	170.170	133.860	19,0	77,5
2013/14	5.900	5.723.000	6.649.887	1.160.000	16.500	5.086.000	215.697	171.690	15,1	86,1
2014/15	5.950	5.771.500	6.834.907	1.339.879	16.466	5.125.000	180.417	173.145	17,2	84,4
2015/16	6.400	6.208.000	5.912.901	1.028.404	17.204	4.656.000	25.053	186.240	13,1	105,0
2016/17	6.400	6.208.000	7.074.330	1.571.029	17.000	5.276.800	23.261	186.240	19,7	87,8

Kaynak: Anonim,2017c.<http://www.tmo.gov.tr/Upload/Document/hububat/HububatRaporu2017.pdf>

2016/2017 sezonu sonuna bakıldığında mısırdaki yeterlilik oranımız %87,8 oranındadır. Bu oran 2015/2016 sezonunda %105 oranında gerçekleşmiş ve söz konusu yıl itibariyle o yıl kendine yeterlilik bakımından Ülkemiz %5 üretim fazlası gerçekleştirmiştir. Son 10 üretim sezonuna bakıldığında bu bir ilktir.

Çizelge 5.4. Türkiye mısır tüketiminin sektörel dağılımı (2017)

Kullanım Alanı	Miktar (Ton)	Oran (%)	Açıklama (Ortalama)
Yem Maddesi Olarak	5.750.000	74,10	2.400.000 tonu broiler ve hindi (%42)
			2.000.000 tonu yumurta ve damızlık (%35)
			1.350.000 tonu büyük-küçükbaş ve diğer (%23)
Nişasta Sanayii	1.372.000	17,68	Tamamı
Mahalli Tüketim	200.000	2,58	Tamamı
Endüstriyel Tüketim	250.000	3,22	Tamamı
Kayıplar ve Tohumluk	187.686	2,42	Tamamı
Toplam	7.759.686	100	

Kaynak: Anonim,2017c.<http://www.tmo.gov.tr/Upload/Document/hububat/HububatRaporu2017.pdf>

2017 yılı TMO Hububat Raporunda yer verildiği üzere, Türkiye mısır tüketiminde sektörel dağılıma bakılırsa en büyük pay %74 ile yem sektörüne aittir (Çizelge 5.4).

Yem sektöründe de en fazla tüketim %42 ile broiler ve hindi yemi olarak kullanımdadır. Bunu %35 ile yumurta ve damızlık tavuk yemi olarak kullanım ve %23 ile de büyükbaş ve küçükbaş ve diğer hayvan yemi olarak kullanım izlemektedir. Yine aynı raporda TÜİK verilerine göre Türkiye mısır tüketiminin, ikame ürünlerin fiyatına bağlı olarak 7-7,5 milyon ton arasında değişiklik gösterdiği ifade edilmektedir.

5.2. Türkiye Mısır Ticareti

Yine 2017 yılı TMO Hububat Raporunda belirtildiği üzere, Ülkemiz mısır ithalat ve ihracat miktarlarına ait veriler çizelge 5.5’de görülmektedir. TÜİK verilerine göre 2016/17 dönemi ülkemiz mısır ürünü yeterlilik derecesi %87,8 olarak gerçekleşmiştir. Mısır ürününde gelişen imalat sanayi ve sürekli artan mamul madde ihracatımızla birlikte sektörün ham madde ihtiyacı, üretimin yanı sıra ithalat yoluyla da giderilmektedir. Son dönemde en fazla mısır ithalatı 2 milyon 56 bin ton ile 2017 yılında, en fazla ihracat ise 325 bin ton ile 2009 yılında gerçekleşmiştir. 2017 yılında mısır ihracatı yaklaşık 118 bin ton olmuştur.

Çizelge 5.5. Türkiye mısır ithalat ve ihracat rakamları

Yıl	İthalat			İhracat		
	Miktar (Ton)	Parasal Değer (Bin \$)	Ortalama Fiyat (\$/Ton)	Miktar (Ton)	Parasal Değer (Bin \$)	Ortalama Fiyat (\$/Ton)
2006	30.579	12.702	415	192.950	35.951	186
2007	1.128.456	269.337	239	8.320	12.478	1.500
2008	1.151.407	381.938	332	15.056	24.948	1.657
2009	485.131	135.136	279	325.434	81.323	250
2010	452.362	124.157	274	10.649	26.006	2.442
2011	381.293	136.119	357	13.945	27.923	2.002
2012	807.480	245.919	305	20.359	33.820	1.661
2013	1.548.133	473.138	306	210.927	88.124	418
2014	1.423.595	350.247	246	64.618	63.290	979
2015	1.487.005	343.046	231	75.185	51.033	679
2016	534.791	128.639	241	44.136	49.044	1.111
2017	2.055.543	428.738	209	117.976	53.226	451

Kaynak: TÜİK,2019b.

<https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/disticaret.zul?param1=25¶m2=0&sitcrev=0&isicrev=0&sayac=5802>

Tohumluk teknolojisindeki gelişmeler ile hibrit tohum kullanımının artması sonucu, mısırın bir sonraki ekim döneminde tohumluk olarak kullanımı ise azalmıştır. Gelişmiş

ülkelerde bu tip kullanım önemsiz iken, gelişmekte olan ülkelerde az da olsa halen mevcuttur. 2009 pazarlama yılından itibaren yem başta olmak üzere talep kaynaklı etkenlerle mısır ithalatı artmaya başlamış ve 2015 pazarlama yılı itibarıyla 1,5 milyon tonluk rekor düzeyde gerçekleşmiştir (çizelge 5.5). 2015/2016'da ise üretim artışı ve bir önceki sezondan kalan stok fazlası etkisiyle birlikte ithalat yüksek miktarda azalmıştır. Bu azalma önceki 3 pazarlama yılında 1,3–1,5 milyon ton aralığında gerçekleşen mısır ithalatını 534 bin ton seviyesine kadar geriletmiştir. Ülkemiz, son dönemde mısır ithalatını ağırlıklı olarak Rusya Federasyonu, Romanya, Bulgaristan, Sırbistan, Ukrayna, Macaristan ve Bosna Hersek'ten yapmaktadır.

Çizelge 5.6. Türkiye'nin mısır üretim, tüketim, ithalat ve ihracatı

Yıl	Üretim Miktarı (Ton)	Tüketim Miktarı (Ton)	İthalat Miktarı (Ton)	İthalat Değeri (1000 \$)	İhracat Miktarı (Ton)	İhracat Değeri (1000 \$)	Dış Ticaret Açığı (1000 \$)
2013	5.900.000	6.450.000**	1.548.133	473.138	180.511	88.124	385.014
2014	5.950.000	7.950.000**	1.423.595	350.247	64.618	63.290	286.957
2015	6.400.000	7.800.000**	1.487.005	344.333	75.185	51.032	293.301
2016	6.400.000	8.090.000**	534.791	128.639	44.136	49.044	79.595
2017*	5.900.000	9.340.000**	2.055.543	425.673	117.976	53.038	372.635
2018**	5.700.000	9.340.000**	1.998.987	410.427	37.762	26.790	383.637

Kaynak: FAOstat, TÜİK*, FAOAmis ve IGC veritabanı ** 2019. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=92&locale=tr> ve <http://statistics.amis-outlook.org/data/index.html>

Mısır üretimimiz, uzun yıllar yurt içi tüketimi karşılayamamış; mısır ihtiyacı ithalatla karşılanmıştır. 2004 yılında mısır üretiminin primle desteklenmeye başlamasıyla ekim alanları ve üretimde önemli artış gerçekleşmiştir. Böylelikle üretim açığı 2005 yılında genel olarak kapanmıştır. 2005 yılında artan üretimle fiyatlar düşmüştür. 2005 yılındaki düşük mısır fiyatından dolayı 2006 yılında ekim alanı ve üretim azalmıştır.

Yine son yıllara bakıldığında, 2015 yılı üretim miktarı ise bir önceki yıla göre %7,6 - artarak 6,4 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. 2016 yılında ise mısır üretimi aynı seviyelerde gerçekleşmiştir. Ülkemizde mısır üretiminde son yıllarda yaşanan artışa rağmen hâlâ üretimimiz tüketimimizi karşılayamamakta, aradaki fark ithalat yoluyla giderilmektedir. 2017 yılı Ülkemiz mısır üretimi 5,9 milyon ton, ithalatı yaklaşık 2 milyon 56 bin ton, ihracatı ise

yaklaşık 118 bin ton olarak, 2018 yılında ise Ülkemizin mısır üretimi 5,7 milyon ton, ithalatı yaklaşık 2 milyon ton, ihracatı ise yaklaşık 38 bin ton olarak gerçekleşmiştir (çizelge 5.6).

5.3. Türkiye Mısır Tohumluğu Üretimi

Türkiye’de ilk bitki ıslah çalışmaları ve kaliteli tohum üretimleri 1926 yılında tohum ıslah istasyonlarının kuruluşu ile başlamış ancak, 1950’lere gelinceye kadar yalnızca serin iklim tahıllarına odaklanan çeşit geliştirme ve tohum üretim çalışmaları ile sınırlı kalmıştır. İzleyen yıllarda kamu araştırma programlarına hem daha çok sayıda tohum türü ve çeşidi dahil edilmiş hem de üretilen tohumların miktarı artırılmıştır. Türkiye’de, 1980’li yılların başlarında tohumculuk sektörü ile ilgili temel politikalarda önemli değişiklikler yapılarak, kamu esaslı bir tohum tedarik sisteminden özel girişimi esas alan bir tohum endüstrisi modeline geçilmiştir. Ekonominin serbestleştirilmesi ve tohumluğun dış ticaretteki kısıtlamalarının kaldırılması sonucunda özel sektör yatırımlarının önü açılmış, yerli veya yabancı pek çok tohumculuk firması ya doğrudan ya da ortaklıklar yoluyla sektöre girmiştir. Sonuçta özel tohumculuk firmalarının sayısı, kapasitesi ve faaliyetleri kısa sürede hızla artarak ulusal tohumculuk endüstrisi özel sektör ağırlıklı bir konuma gelmiştir (Anonim 2017a).

Ülkemizde tohumculuk sektörü faaliyetleri kontrol ve koordinasyonu içerisinde aktif olarak rol alan Kamu, Özel Sektör ve Sivil Toplum kuruluşları mevcuttur. Eğer ki Ülkemizdeki tohumculuğun durumundan bahsedilecek ise bu kuruluşların çalışmalarından ve faaliyetlerinden mutlak surette bahsedilmesi gerekmektedir.

Çizelge 5.7. Türkiye tohumculuk sektöründe faaliyet gösteren kuruluşlar ve üstlendikleri görevler

Kuruluş Adı	Faaliyeti ve/veya Görevi
BÜGEM Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü (Merkezi Teşkilat-Bakanlık)	Tohumluk üretim politikalarının belirlenmesi, bu politikaların uygulanması ile ilgili çalışmalar yürütülmesi konusunda çalışmaktadır. Bitki çeşitlerinin kayıt altına alınması, tohum, fide ve fidan sertifikasyonu, tohumculuk desteklemeleri, bitki ıslahçı hakları, süs bitkileri, tohumculuk sektörü yetkilendirme ve denetim işlemleri, tohumluk ithalat ön izin işlemleri, tohumculuk hizmetlerinde yetki devri ile ilgili işlemlerin yürütülmesi ve tohumculuk verilerinin toplanması için gerekli olan mevzuat ve talimat çalışmaları ana faaliyet alanlarıdır. http://www.tarim.gov.tr/BUGEM
GKGM Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü (Merkezi Teşkilat-Bakanlık)	Bitki sağlığı ile ilgili kontrol ve denetim politikalarının belirlenmesi GKGM’ nün tohumculukla ilgili faaliyet alanıdır. Bu faaliyet alanı çerçevesinde ülkemize girecek tohumlukların sınır kontrol işlemleri ile ülkemiz içinde dolaşan tohumlukların sev ve pazarlanmasında uygulanacak bitki sağlığı standartlarının belirlenmesi faaliyetlerini yürütmektedir. http://www.tarim.gov.tr/GKGM

Çizelge 5.7. Türkiye tohumculuk sektöründe faaliyet gösteren kuruluşlar ve üstlendikleri görevler (Devam)

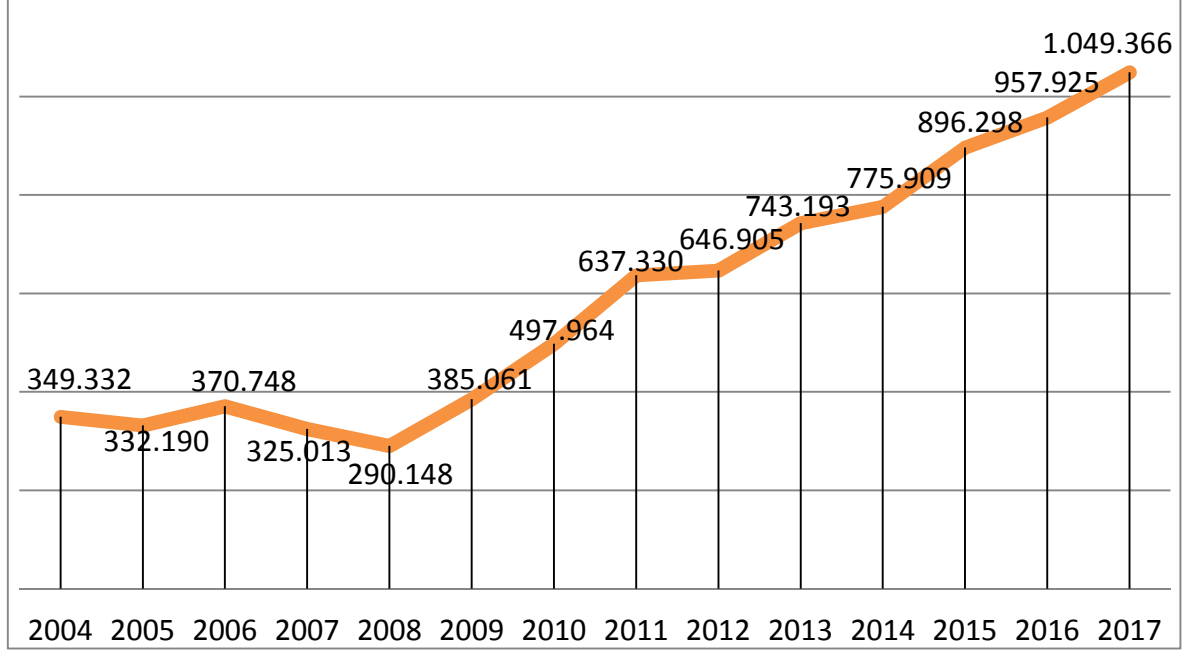
Kuruluş Adı	Faaliyet Alanı
TTSM Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkez Müdürlüğü (Kamu Sertifikasyon Kuruluşu)	Ülkemizde bitki çeşitlerinin kayıt altına alınması işlemleri ile tohumluk sertifikasyon işlemlerinde merkez kuruluştur. Kayıt için başvuran çeşitlerin farklılık, yeknesaklık ve durulmuşluk testleri (FYD) ile tarımsal değerlerinin ölçülmesi denemelerinin (TDÖ) yürütülmesi, OECD tohumluk sertifikasyon işlemleri, ISTA sertifikalarının düzenlenmesi konusunda ülkemizde tek yetkili kuruluştur. Tohumculuk sektörü ile ilgili kendi faaliyet alanlarında eğitim düzenlemek ve tohumlukların uluslararası kabul görülen kurallara uygun olarak üretilip üretilmediğini kontrol etmek için yapılan son kontrol denemeleri de TTSM 'nin önemli faaliyet alanlarındandır. Tohumluk patates ve meyve fidanı ile çilek fidesi sertifikasyonunda tek yetkili kuruluş TTSM'dir. Fidan ve çilek fidesi ile OECD ve orijinal ve elit sınıftaki tohumların etiketleri de TTSM tarafından verilmektedir. Milli çeşit listeleri de bu kuruluş tarafından hazırlanıp duyurulur. http://www.tarim.gov.tr/BUGEM/TTSM
Adana Tohum Sertifikasyon Test Müdürlüğü (Kamu Sertifikasyon Kuruluşu)	Çukurova ile Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu bölgesindeki bazı illerdeki tohum sertifikasyon işlemleri Adana Tohum Sertifikasyon Test Müdürlüğü görev alanındadır. Laboratuvar işlemleri ile son kontrol işlemlerini yürütmektedir. Görev alanındaki illerde faaliyet gösteren laboratuvar yetki devri alan kuruluşlarında şahit numunelerinin denetimi de bu kuruluş tarafından yürütülmektedir. http://www.tarim.gov.tr/BUGEM/adanatohum
Antalya Tohum Sertifikasyon Test Müdürlüğü (Kamu Sertifikasyon Kuruluşu)	Batı Akdeniz ile İç Ege bölgesindeki bazı illerdeki tohum sertifikasyon işlemleri Antalya Tohum Sertifikasyon Test Müdürlüğü görev alanındadır. Laboratuvar işlemleri ile son kontrol işlemlerini yürütmektedir. Görev alanındaki illerde faaliyet gösteren laboratuvar yetki devri alan kuruluşlarında şahit numunelerinin denetimi de bu kuruluş tarafından yürütülmektedir. http://www.tarim.gov.tr/BUGEM/antalyatohum
Beydere Tohum Sertifikasyon Test Müdürlüğü (Kamu Sertifikasyon Kuruluşu)	Ege bölgesi ile Güney Marmara bölgesindeki bazı illerdeki tohum sertifikasyon işlemleri Beydere Tohum Sertifikasyon Test Müdürlüğü görev alanındadır. Laboratuvar işlemleri ile son kontrol işlemlerini yürütmektedir. Görev alanındaki illerde faaliyet gösteren laboratuvar yetki devri alan kuruluşlarında şahit numunelerinin denetimi de bu kuruluş tarafından yürütülmektedir. http://www.tarim.gov.tr/BUGEM/beyderetohum
Çayırova Tohum Sertifikasyon Test Müdürlüğü (Kamu Sertifikasyon Kuruluşu)	Trakya ile Batı Karadeniz bölgesindeki bazı illerdeki tohum sertifikasyon işlemleri Çayırova Tohum Sertifikasyon Test Müdürlüğü görev alanındadır. Laboratuvar işlemleri ile son kontrol işlemlerini yürütmektedir. Görev alanındaki illerde faaliyet gösteren laboratuvar yetki devri alan kuruluşlarında şahit numunelerinin denetimi de bu kuruluş tarafından yürütülmektedir. http://www.tarim.gov.tr/BUGEM/cayirovatohum
Samsun Tohum Sertifikasyon Test Müdürlüğü (Kamu Sertifikasyon Kuruluşu)	Orta ve Doğu Karadeniz ile Doğu Anadolu bölgesindeki bazı illerdeki tohum sertifikasyon işlemleri Samsun Tohum Sertifikasyon Test Müdürlüğü görev alanındadır. Laboratuvar işlemleri ile son kontrol işlemlerini yürütmektedir. Görev alanındaki illerde faaliyet gösteren laboratuvar yetki devri alan kuruluşlarında şahit numunelerinin denetimi de bu kuruluş tarafından yürütülmektedir. http://www.tarim.gov.tr/BUGEM/samsuntohum
Karacabey Fidan ve Fide Test Müdürlüğü (Kamu Sertifikasyon Kuruluşu)	Fidan ve fide sertifikasyonu için gerekli olan zararlı organizmalardan arı fidanların üretilmesi ve fidancı kuruluşlara dağıtılmasından sorumlu kuruluştur. Virüssüz materyalle kurulan çeşit – anaç damızlıklarını temiz olarak muhafaza etmek, Sertifikalı fidan üretimi yapan üreticilere hastalıklardan arı ve virüssüz fidan üretim materyali (çeşit – anaç) ihtiyaçlarını karşılamak, Sertifikalı fidan üretiminde görev bölgesine dahil illerdeki fidan üreticilerinin sertifika kontrollerini yapmak, Üreticilerden gelen numunelerde virüs test kontrolleri yapmak ana görevleridir. http://www.tarim.gov.tr/BUGEM/fidantest

Çizelge 5.7. Türkiye tohumculuk sektöründe faaliyet gösteren kuruluşlar ve üstlendikleri görevler (Devam)

Kuruluş Adı	Faaliyeti ve/veya Görevi
TÜRKTOB Türkiye Tohumcular Birliği (Sivil Toplum Kuruluşu)	Tohumculuk Kanunu'na göre kurulan, alt birliklerin üye olduğu kamu kurumu niteliğinde meslek örgütüdür. Yedi alt birliğin seçimleri sonucu belirlenen delegelerin katılımı ile yapılan genel kurul neticesinde ilgili her alt birlikten bir temsilcinin seçilmesi ile oluşturulan yönetim kurulu tarafından yönetilir. Sertifikalı sınıfta tohum etiketlerinin basılması ve özel tohumluk kontrolör eğitimi düzenlenmesi ile yetkilendirilmiştir. http://www.turktob.org.tr/
BİSAB Bitki Islahçıları Alt Birliği (Sivil Toplum Kuruluşu)	Tohumculuk Kanunu'na göre kurulan, bitki ıslahçısı olan gerçek kişiler ile özel sektör tarımsal araştırma kuruluşlarının üye olduğu kamu kurumu niteliğinde meslek örgütüdür. Bütün üyelerin katılımı ile yapılan genel kurul tarafından seçilen yönetim kurulu tarafından yönetilir. Bitki ıslahçı kursları düzenleme konusunda yetkilendirilmiştir. http://www.bisab.org.tr/
TYAB Tohum Yetiştiricileri Alt Birliği (Sivil Toplum Kuruluşu)	Tohumculuk Kanunu'na göre kurulan, tohum yetiştirici belgesine sahip gerçek veya tüzel kişilerin üye olduğu kamu kurumu niteliğinde meslek örgütüdür. Bütün üyelerin katılımı ile yapılan genel kurul tarafından seçilen yönetim kurulu tarafından yönetilir. http://www.tohum.org.tr/
TSÜAB Tohum Sanayicileri ve Üreticileri Alt Birliği (Sivil Toplum Kuruluşu)	Tohumculuk Kanunu'na göre kurulan, tohum üretici belgesi ile doku kültürü ile tohumluk üretici belgesine sahip gerçek veya tüzel kişilerin üye olduğu kamu kurumu niteliğinde meslek örgütüdür. Bütün üyelerin katılımı ile yapılan genel kurul tarafından seçilen yönetim kurulu tarafından yönetilir. http://www.tsuab.org.tr/
FÜAB Fidan Üreticileri Alt Birliği (Sivil Toplum Kuruluşu)	Tohumculuk Kanunu'na göre kurulan, fidan üretici belgesi ile doku kültürü ile tohumluk üretici belgesine sahip gerçek veya tüzel kişilerin üye olduğu kamu kurumu niteliğinde meslek örgütüdür. Bütün üyelerin katılımı ile yapılan genel kurul tarafından seçilen yönetim kurulu tarafından yönetilir. http://www.fuab.org.tr/
SÜSBİR Süs Bitkisi Üreticileri Alt Birliği (Sivil Toplum Kuruluşu)	Tohumculuk Kanunu'na göre kurulan, süs bitkisi üretici belgesine sahip gerçek veya tüzel kişilerin üye olduğu kamu kurumu niteliğinde meslek örgütüdür. Bütün üyelerin katılımı ile yapılan genel kurul tarafından seçilen yönetim kurulu tarafından yönetilir. http://www.susbir.org.tr/
FİDEBİRLİK Fide Üreticileri Alt Birliği (Sivil Toplum Kuruluşu)	Tohumculuk Kanunu'na göre kurulan, fide üretici belgesine sahip gerçek veya tüzel kişilerin üye olduğu kamu kurumu niteliğinde meslek örgütüdür. Bütün üyelerin katılımı ile yapılan genel kurul tarafından seçilen yönetim kurulu tarafından yönetilir. http://www.fidebirlik.org.tr/
TODAB Tohum Dağıtıcıları Alt Birliği (Sivil Toplum Kuruluşu)	Tohumculuk Kanunu'na göre kurulan, tohumluk bayi belgesine sahip gerçek veya tüzel kişilerin üye olduğu kamu kurumu niteliğinde meslek örgütüdür. Bütün üyelerin katılımı ile yapılan genel kurul tarafından seçilen yönetim kurulu tarafından yönetilir. http://www.todab.org.tr/
TÜRKTED Türkiye Tohumculuk Endüstrisi Derneği (Sivil Toplum Kuruluşu)	Türkiye tohumculuk endüstrisini güçlendirmeye ve geliştirmeye odaklanmış, kurulduğu 1985 yılından beri çalışmalarını sürdüren ve kar amacı gütmeyen bir sivil toplum kuruluşudur. Bitki ıslahı-çesit geliştirme, yeni bitki çeşitlerinin adaptasyonu ve kayıt altına alınması, kaynak ve sertifikalı tohumlukların çoğaltımı, işlenmesi, ambalajlanması, yurt içi ve yurt dışında pazarlanması aşamalarında faaliyet gösteren firmalar üye olmaktadır. Bütün üyelerin katılımı ile yapılan genel kurul tarafından seçilen yönetim kurulu tarafından yönetilir. http://www.turkted.org.tr/

Türkiye'nin sertifikalı tohumluk üretimlerine bakacak olursak, 2004 ve 2008 yılları arasındaki dalgalanma durumu 2009 yılından itibaren yerini bir yükselme eğilimine bırakmıştır.

2008 yılında 290 bin ton ile en dipte olan sertifikalı tohum üretim miktarı 2015 yılına gelindiğinde 896 bin ton olarak gerçekleşmiştir. Bu yükselmeye hiç şüphesiz yerli ve yabancı sermayeli özel firmaların ülkemizde yaptıkları tohumluk üretimlerinin payı yüksektir.



Şekil 5.2. Türkiye'nin toplam sertifikalı tohumluk üretimi verileri (Ton)

Kaynak: BÜGEM, 2019a.

https://www.tarim.gov.tr/BUGEM/Belgeler/Bitkisel%20%20C3%9Cretim/Tohumculuk/%C4%B0statistikler/tohumluk-uretim_y%C4%B1llara_gore.pdf

Türkiye'de sertifikalı olarak üretilen tohumluk kayıtlarına bakılacak olursa 2017 yılı itibariyle yapılmış olan 1 milyon 50 bin ton sertifikalı tohumluğun 58 bin tonu mısır aittir. Bu da mısır yaklaşık olarak %5,5 orana sahip demektir (Çizelge 5.8).

Çizelge 5.8. Türkiye'nin bazı ürünler bazında sertifikalı tohumluk üretim verileri (Ton)

Türler	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mısır	35.234	31.338	32.796	38.576	66.578	56.671	52.791	58.118
Buğday	315.676	410.766	327.924	421.588	403.769	484.204	485.225	508.191
Arpa	34.416	48.401	43.162	79.189	82.216	125.018	99.628	119.474
Ayçiçeği	11.854	14.137	14.732	18.756	23.769	17.494	21.757	28.022
Çeltik	5.521	8.649	8.627	7.629	9.334	8.945	12.958	10.491
Diğerleri	100.784	132.688	228.291	185.084	199.577	212.911	298.524	335.561
Toplam	497.964	637.330	646.905	743.193	775.909	896.298	957.925	1.049.366

Kaynak: BÜGEM, 2019a.

https://www.tarim.gov.tr/BUGEM/Belgeler/Bitkisel%20%20C3%9Cretim/Tohumculuk/%C4%B0statistikler/tohumluk-uretim_y%C4%B1llara_gore.pdf

Türkiye’de sertifikalı tohumluk toplam üretimleri bakımından 2010 ve 2017 yılları üretimleri karşılaştırıldığında yaklaşık %110’luk bir artış gerçekleştiği tespit edilmektedir. Bu da yılda yaklaşık olarak %10’luk bir artışın gerçekleştiğini göstermektedir. Mısır açısından bakıldığında ise 2010 ve 2017 yılları arasında bu oran yaklaşık %65 civarında bir artış olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 5.9. Türkiye’de yıllar itibariyle üreticiye yansıyan tohumluk fiyatları (TL/Kg)

Türler	2002	2005	Değişim (%)	2010	Değişim (%)	2015	Değişim (%)
Mısır (Hibrit)	3,0	12,0	300,0	10,3	-14,2	18,6	80,6
Buğday	0,4	0,5	25,0	1,1	120,0	1,4	27,3
Arpa	0,3	0,4	33,3	0,7	75,0	1,3	85,7
Ayçiçeği (Hibrit)	15,0	16,0	6,7	24,3	51,9	39,2	61,3
Çeltik	1,0	1,8	80,0	1,9	5,6	3,3	73,7

Kaynak: BÜGEM, 2019b. <https://www.tarimorman.gov.tr/BUGEM>

Türkiye’de sertifikalı tohumluk fiyatları Ülkemizin enflasyon gerçeği ile birlikte normal bir seyirle yükselmeye devam etmiştir. Bazı yıllarda ise sektörel bazı etmenler de devreye girerek aşırı yükselmeler mevcuttur.

Örneğin 2002 yılına bakıldığında sertifikalı mısır tohumluğu fiyatları 3-TL/Kg iken yalnızca üç yıl sonra 2005 yılında %300 artarak 12-TL/Kg olmuştur. Mısır tohumluk fiyatları da diğer ürünlerle yaklaşık aynı oranlarda yükselmiştir ve yükselmeye devam etmektedir. Ancak, 2002-2005 yılları arasındaki bu yükselmenin yalnızca enflasyon ile açıklanabilmesi pek tabii ki mümkün değildir. Aynı yüksek oranda bir diğer artış ise Ayçiçeği tohumunda gözlenmiştir. Bu artışlarda bu iki tohumluğun Hibrit olmasının da çok büyük etkisi bulunmaktadır. Çünkü Buğday, Arpa gibi diğer bitkilerde çok yüksek oranda kendine döllenme mevcut iken, bu iki bitkide yabancı döllenme mevcut olup, her yıl tohumluk alınıp kullanılması mecburiyeti vardır. Bu da tohumluk pazarını sürekli canlı tutan bir etkidir. Buğday ve Arpa gibi bitkilerde üretici bir yıl sertifikalı tohumluk alıp gelecek yıl ve/veya yıllarda, maliyetlerini düşürmeyi amaçlayarak, kendi üretiminden tohumluk ayırmayı tercih edebilmektedir.

Çizelge 5.10. Türkiye’de illere göre toplam sertifikalı tohum üretimi (2015)

İller	Sertifikalı Tohum Üretim Miktarları (Ton)	Oran %
Konya	269.911	30,1
Şanlıurfa	123.330	13,8
Diyarbakır	57.852	6,5
Sivas	47.885	5,3
Eskişehir	38.051	4,2
Ankara	32.779	3,7
Tekirdağ	29.280	3,3
Adıyaman	24.843	2,8
Kayseri	23.330	2,6
İzmir	20.349	2,3
Kırşehir	17.191	1,9
Adana	16.048	1,8
Bursa	12.144	1,4
Yozgat	12.096	1,3
Kırklareli	11.898	1,3
Çanakkale	10.954	1,2
Mardin	10.096	1,1
Edirne	9.976	1,1
Muş	9.890	1,1
Karaman	9.740	1,1
Hatay	9.121	1,0
Çorum	8.699	1,0
Balıkesir	8.439	0,9
Aksaray	5.310	0,6
Afyonkarahisar	4.965	0,6
Diğer	72.122	8,0
Toplam	896.298	100,0

Kaynak: BÜGEM, 2019b. <https://www.tarimorman.gov.tr/BUGEM>

Sertifikalı tohumluk üretimi açısından lider ilimiz %30’luk pay ile Konya ilimizdir. Bu ilimizi sırasıyla %13,8’lik bir payla Şanlıurfa, %6,5’luk payla ise Diyarbakır izlemektedir. Burada önemli olan husus ise Konya, Şanlıurfa ve Diyarbakır illerimizde ağırlıklı olarak Buğday tohumluğu üretimi yapıyor olmasıdır.

Çizelge 5.11. Türkiye’de seçilmiş bazı türlerde illere göre sertifikalı tohumluk üretimleri (Ton, 2015)

İller	Mısır (Hibrit)	Buğday	Arpa	Ayçiçeği (Hibrit)	Çeltik	Diğer	TOPLAM
İzmir	17.413	98	49	1.679	-	12	19.251
Çanakkale	8.833	1.512	287	100	190	-	10.922
Bursa	7.989	1.731	-	586	897	206	11.409
Adana	2.211	10.957	-	-	-	2.268	15.436
Hatay	1.854	6.214	-	-	-	77	8.145
Konya	1.654	135.378	54.925	6.190	-	70.423	268.570
Eskişehir	1.510	13.035	3.954	13	-	19.399	37.911
Balıkesir	359	4.193	1.031	136	2.031	10	7.760
Ankara	42	18.646	12.630	190	-	477	31.985
Şanlıurfa	25	116.728	3.228	-	-	1.534	121.515
Diğer İller	14.781	175.712	48.914	8.600	5.827	91.390	345.224
Toplam	56.671	484.204	125.018	17.494	8.945	185.796	878.128

Kaynak: BÜGEM, 2019b. <https://www.tarimorman.gov.tr/BUGEM>

Türkiye’de sertifikalı tohumluk üretiminin en fazla gerçekleştiği illerin başında Konya ilimiz 269.911 ton ile %30,1’ini, Şanlıurfa ilimiz 123.330 ton ile 13,8’ini, Diyarbakır ilimiz 57.852 ton ile %6,5’ini ve Sivas ilimiz ise 47.885 ton ile %5,3’ünü gerçekleştirmektedir. Bu illerimiz %5’in üzerinde sertifikalı tohumluk üretimi gerçekleştirerek toplam üretilen sertifikalı tohumluk miktarının yaklaşık %55,7’sini gerçekleştirmektedir. Bu illerimizden Konya’da ağırlıklı olarak sertifikalı buğday tohumluğu, Şanlıurfa’da ağırlıklı olarak sertifikalı buğday tohumluğu, Diyarbakır’da yine ağırlıklı olarak sertifikalı buğday tohumluğu üretildiği görülmektedir. Sertifikalı mısır tohumluğu üretimi olarak bakıldığında ise İzmir ilimiz 17.413 ton ile ilk sırada, Çanakkale 8.833 ton ile ikinci sırada, Bursa ilimiz ise 7.989 ton ile üçüncü sırada yer almaktadır. Bu açıdan bakıldığında ise sertifikalı tohumluk üretiminde ilk sırada yer alan Konya ilimizde sertifikalı mısır tohumluğu üretim miktarı yalnızca 1.654 tondur. Ülke geneline baktığımızda ise toplamda 2015 yılında 56.671 ton sertifikalı tohumluk üretimi yapılmıştır ki bu da toplam sertifikalı tohumluk üretim miktarı olan 878.128 tonun yaklaşık %6,5’ine tekabül etmektedir. Yine Türkiye’de seçilmiş bazı ürünlerin tohumluk üretim paylarını inceleyecek olursak özel sektörün 2000’li yıllardan sonra birçok sektöre hızla giriş yaptığı ve pazarda hızlı bir şekilde genişleyerek aldığı görülmektedir. Hibrit Mısır tohumluğu pazarının neredeyse %100’ünü her dönemde elinde bulunduran özel sektör kuruluşları, ayçiçeği gibi diğer bir hibrit tohumluk sektöründe ve buğday ve arpa gibi kendine döllenmiş ve hibrit

özellikte olmayan bitki türlerinin tohumluk pazarına da hızlı bir giriş yapmış ve giderek hâkim olma eğilimindedir (Çizelge 5.12).

Çizelge 5.12. Türkiye'de seçilmiş bazı ürünlerin sektörler bazında tohumluk üretim payları (Ton)

Yıl	Üretici	Mısır (Hibrit)	Buğday	Arpa	Ayçiçeği (Hibrit)
1995	Kamu	79	108.169	14.707	28
	Özel	5.294	3.541	583	3.034
	Toplam	5.373	111.710	15.290	3.062
	Özel Sektör %'si	98,5	3,2	3,8	99,1
2000	Kamu	16	100.369	16.650	0
	Özel	11.960	15.714	2.553	2.762
	Toplam	11.976	116.083	19.203	2.762
	Özel Sektör %'si	99,9	13,5	13,3	100
2005	Kamu	1.224	156.395	17.428	0
	Özel	32.437	19.774	4.879	6.522
	Toplam	33.661	176.169	22.307	6.522
	Özel Sektör %'si	96,4	11,2	21,9	100
2010	Kamu	222	163.109	17.698	0
	Özel	35.012	152.567	16.717	11.854
	Toplam	35.234	315.676	34.416	11.854
	Özel Sektör %'si	99,4	48,3	48,57	100
2015	Kamu	168	176.588	21.124	0,1
	Özel	56.503	307.616	103.895	17.494
	Toplam	56.671	484.204	125.018	17.494
	Özel Sektör %'si	99,7	63,5	83,1	100
2016	Kamu	411	151.436	11.251	0,2
	Özel	52.380	333.789	88.377	21.757
	Toplam	52.791	485.225	99.628	21.757
	Özel Sektör %'si	99	68,8	88,7	100
2017	Kamu	143	155.283	19.617	0,3
	Özel	57.951	352.908	99.856	28.022
	Toplam	58.094	508.191	119.474	28.022
	Özel Sektör %'si	99,8	69,4	83,6	100

Kaynak: BÜGEM, 2018a.

https://www.tarim.gov.tr/BUGEM/Belgeler/Bitkisel%20%9C3%9Cretim/Tohumculuk/%C4%B0statistikler/kamu_ozel_uretim.pdf

Ülkemizde sertifikalı tohumluk üretimleri bakımından buğday ve yem bitkileri haricinde mısır, arpa, soya, ayçiçeği, patates, pamuk ve sebze gibi ürünlerde özel sektörün üretimdeki payı oldukça yüksektir.

Özellikle sertifikalı mısır tohumluğu üretiminde kamu birimlerinin payı neredeyse %1'in altındadır. Bunun kaynağı olarak birçok sebep sayılabilecek olup, en büyük sebepleri arasında özel sektör firmalarının tamamının çok güçlü ve altyapısı çok gelişmiş olan uluslararası firmalar olması, kamu sektörünün geliştirmiş oldukları F1 tohumlukları yasal mevzuat gereği kendilerinin pazarlayamıyor olması ve bir 5-6 yıllığına Royalty karşılığında özel şirkete devretmek zorunda olması dolayısı ile kamu çeşitlerinin üretim ve pazarlamasının tamamen bu özel firmalar tarafından yapılıyor olması ve genellikle bu firmaların uluslararası büyük firmalarla yarışabilecek güce sahip olmamaları sebebi ile kamu kurumlarınca geliştirilmiş olan bu tohumların ne kadar kaliteli ve verimli olursa olsun yeterince piyasaya girememesi, ülkemizdeki bazı il ve ilçe belediyelerinin genellikle piyasada hâkim olan ve büyük fiyat indirimleri yapabilen bu uluslararası firmaların tohumluklarını “destekleme” “hibe” vb. adı altında çiftçilere uygun fiyatlara ve/veya ücretsiz olarak dağıtıyor olması, yine özellikle tarım kredi kooperatifi, ziraat odaları, pankobirlik vb. gibi birlik ve oluşumların hasat zamanı ödemek koşulu (vadeli) ile fiyatlarının uygun olması sebebi ile çiftçiye bu firmaların tohumluklarını satıyor olması gibi sebepler sayılabilecektir.

Çizelge 5.13. Türkiye’de sertifikalı tohum üretimlerinin ihtiyaçları karşılama oranı

Türler	2002			2016			2017		
	Üretim (Ton)	İhtiyaç (Ton)	İhtiyacı Karş. Oranı (%)	Üretim (Ton)	İhtiyaç (Ton)	İhtiyacı Karş. Oranı (%)	Üretim (Ton)	İhtiyaç (Ton)	İhtiyacı Karş. Oranı (%)
Mısır (Hibrit)	15.896	11.840	134,3	52.791	20.400	258,8	58.118	19.173	303,1
Buğday	80.107	1.620.000	4,9	485.225	1.534.389	31,6	508.191	1.533.776	33,1
Arpa	4.376	602.001	0,7	99.628	548.010	18,2	119.474	484.947	24,6
Ayçiçeği (Hibrit)	4.575	2.336	195,8	21.757	2.880	755,5	28.022	3.118	898,7
Çeltik	1.293	20.025	6,5	12.968	23.211	55,9	10.491	21.912	47,9

Kaynak: Anonim 2017a. <https://www.tigem.gov.tr/WebUserFile/DosyaGaleri/2018/2/a374cc25-acc1-44e8-a546-63b4c8bce146/dosya/2017%20TIGEM%20TOHUMCULUK%20SEKTOR%20RAPORU.pdf>

Çizelge 5.13'e bakıldığında hibrit mısır tohumluğu üretimi her dönemde ihtiyacı fazlasıyla karşılamıştır. İhtiyaç fazlası üretilmiş olan hibrit mısır tohumluğu ise ihracata konu olmaktadır.

5.4. Türkiye Mısır Tohumluğu Ticareti

Dünya toplam tohumluk ihracat miktarı ise yaklaşık 4,2 milyon tondur. 10,6 milyar dolar değerinde olan dünya tohumluk ithalatında ilk sırayı alan ülkeler ABD (%12), Fransa (%7,3) ve Hollanda (%6,9) olmuştur. ABD 324 bin ton, Fransa 175 bin ton ve Hollanda 234 bin ton tohumluk ithal etmiştir (Anonim 2016a).

Türkiye'de özel sektör tohumculuğu oldukça yenidir. 1980 yılından önce ülkede yalnızca iki özel şirket faaliyet göstermekte ve bunların toplam sertifikalı tohum ticareti içerisindeki payları %2 civarında iken her türlü tohum üretim ve dağıtımını kamu kuruluşları tarafından yapılmakta ve fiyatlar Devlet tarafından belirlenmekteydi. Üreticiler tarafından kullanılan çoğu türlerde mahsulden tohum kullanımı yaygındı ve hibrit tohum kullanımı bilinmiyordu. Kamu tarafından hemen hemen bedelsiz dağıtılan ticari tohumların genetik kaliteleri genelde çok düşüktü ve "tohum ticareti hacmi" yok denecek kadar azdı. 1982 ile 1985 yılları arasında bir dizi yasal düzenleme ile tohumculuk faaliyetleri serbest bırakıldıktan sonra ülkemiz tohumculuk endüstrisi hızla büyüyerek, tohumculuk sektörünün 2017 yılı ticaret hacmi 1,4 milyar dolara ulaşmıştır (Anonim 2017a).

Türkiye'de 1980 öncesinde hem ithalatta hem de ihracatta son derece sınırlı bir tohum dış ticareti söz konusu olmuştur. Toplam bir kaç milyon dolarlık bir hacme sahip olan tohum ithalatı büyük ölçüde kamu kuruluşları tarafından yapılmıştır. Tarım ve Orman Bakanlığı verilerine göre Türkiye'nin 2002 yılında tohum ithalatı 55,3 milyon dolar iken 2017 yılında 185,2 milyon dolara ulaşmıştır. 2017 yılı tohum ithalat değerinin en önemli kalemini %59 ile sebze tohumu oluştururken, bunu %8 ile hibrit mısır, %7 ile yem bitkileri, %6 ile ayçiçeği, %6 ile çim ve çayırotu izlemekte ve kalan %14'ünü ise diğer çeşitler oluşturmaktadır. Mısır tohumunun ithalatı, ağırlıklı olarak hibrit tohum üretiminin yurt içerisinde yapılabilmesi için ihtiyaç duyulan elit ve anaç kademedeki tohumları kapsamaktadır. 2017 yılı tohum ihracat değerinin en önemli kalemini %56 ile ayçiçeği tohumu oluştururken, bunu %17 ile hibrit mısır, %14 ile sebze bitkileri ve kalan %13'ünü ise diğer çeşitler oluşturmaktadır. Görüldüğü gibi toplam ihracatın yaklaşık %86'sı tarla, %14'ü ise sebze bitkisi türlerine aittir. Tarla bitkilerinde

başlıca ihracat kalemleri ayçiçeği, mısır ve pamuk olup ihracatın yapıldığı başlıca ülkeler ise Almanya, İngiltere, BAE, Irak, ABD ve İtalya'dır (Anonim 2017a).

Türkiye tohum sektöründe en önemli gelişmelerden birisi tohum dış ticaretinde olmuştur. 2004 yılında 35 milyon doları aşan tohum ihracatı 2016 yılında 153,4 milyon dolar olmuştur. 2004 yılında 79,2 milyon dolar tohum ithalatı, 2016 yılında 202,1 milyon dolar olmuştur. İhracatının ithalatı karşılama oranı 2015 yılında yaklaşık %51 iken, 2016 yılında %76 olarak gerçekleşmiştir (TURKTOB 2017).

Çizelge 5.14. Türkiye'nin seçilmiş bazı türlerde yıllara göre tohumluk ihracat rakamları

Ürünler	2013		2014		2015		2016		2017	
	İhracat Miktarı (Ton)	İhracat Parasal Değeri (000 \$)	İhracat Miktarı (Ton)	İhracat Parasal Değeri (000 \$)	İhracat Miktarı (Ton)	İhracat Parasal Değeri (000 \$)	İhracat Miktarı (Ton)	İhracat Parasal Değeri (000 \$)	İhracat Miktarı (Ton)	İhracat Parasal Değeri (000 \$)
Mısır	13.186	40.974	13.438	41.171	12.250	30.730	15.698	39.058	8.945	23.657
Buğday	3.049	2.369	1.354	1.010	964	776	19.800	7.764	4.513	1.872
Arpa	60	37	4.875	1.712	127	52	1.727	697	224	80
Ayçiçeği	10.292	57.149	16.137	76.203	10.719	48.866	16.312	73.399	19.385	76.308
Çeltik	12	19	18	29	6	9	6	8	0	0
Diğerleri	6.721	25.525	6.313	28.250	2.642	22.284	4.679	32.523	10.691	34.344
Toplam	33.320	126.073	42.135	148.375	26.708	102.717	58.222	153.449	43.758	136.261

Kaynak: BÜGEM, 2018b.

https://www.tarim.gov.tr/BUGEM/Belgeler/Bitkisel%20%C3%9Cretim/Tohumculuk/%C4%B0statistikler/ihracat_miktar_parasal_deger.pdf

2012 yılında yaklaşık 120,8 milyon dolar olan toplam tohumluk ihracatımız 2017 yılında yaklaşık 136,2 milyon dolar seviyesinde gerçekleşmiştir. Mısır tohumluğunun toplam tohumluk ihracatı içerisindeki payı ise 2012 yılında yaklaşık 29,2 milyon dolar ile %24 civarında, yine 2017 yılı itibariyle ise yaklaşık 23,6 milyon dolar ile %17 civarındadır. Dolayısı ile bu rakamlar üzerinde genel bir değerlendirme yapılacak olursa, mısır tohumluğu ihracatımızın toplam tohumluk ihracatımızdaki payında ciddi bir düşüş söz konusu olduğu anlaşılmaktadır.

Çizelge 5.15. Türkiye'nin seçilmiş bazı türlerde yıllara göre tohumluk ithalat rakamları

Ürünler	2013		2014		2015		2016		2017	
	İthalat Miktarı (Ton)	İthalat Parasal Değeri (000 \$)	İthalat Miktarı (Ton)	İthalat Parasal Değeri (000 \$)	İthalat Miktarı (Ton)	İthalat Parasal Değeri (000 \$)	İthalat Miktarı (Ton)	İthalat Parasal Değeri (000 \$)	İthalat Miktarı (Ton)	İthalat Parasal Değeri (000 \$)
Mısır	1.559	16.226	1.499	11.946	1.938	12.363	3.535	17.787	3.004	14.001
Buğday	892	1.134	408	531	756	809	1.193	981	589	619
Arpa	131	200	122	151	106	141	106	175	317	239
Ayçiçeği	188	7.183	295	7.534	571	5.636	1.292	13.260	752	12.032
Çeltik	20	31	35	69	1.275	537	47	68	205	233
Diğerleri	33.266	169.512	30.826	168.200	51.893	182.695	43.318	169.856	34.427	158.128
Toplam	36.056	194.286	33.185	188.431	56.539	202.181	49.491	202.127	39.294	185.252

Kaynak: BÜGEM, 2018c.

https://www.tarimorman.gov.tr/BUGEM/Belgeler/Bitkisel%20%20C3%9Cretim/Tohumculuk/%C4%B0statistikler/ithalat_miktar_parasal_deg er.pdf

2013 yılında yaklaşık 194,3 milyon dolar olan toplam tohumluk ithalatımız 2017 yılında yaklaşık 185,3 milyon dolar seviyesinde gerçekleşmiştir. Mısır tohumluğunun toplam tohumluk ithalatı içerisindeki payı ise 2013 yılında yaklaşık 16,2 milyon dolar ile yaklaşık %8,4 civarında, yine 2017 yılı itibarıyla ise yaklaşık 14 milyon dolar ile %7,6 civarındadır. Dolayısı ile Ülkemizin mısır tohumluğu ithalatında da son yıllarda ciddi bir düşüş söz konusudur.

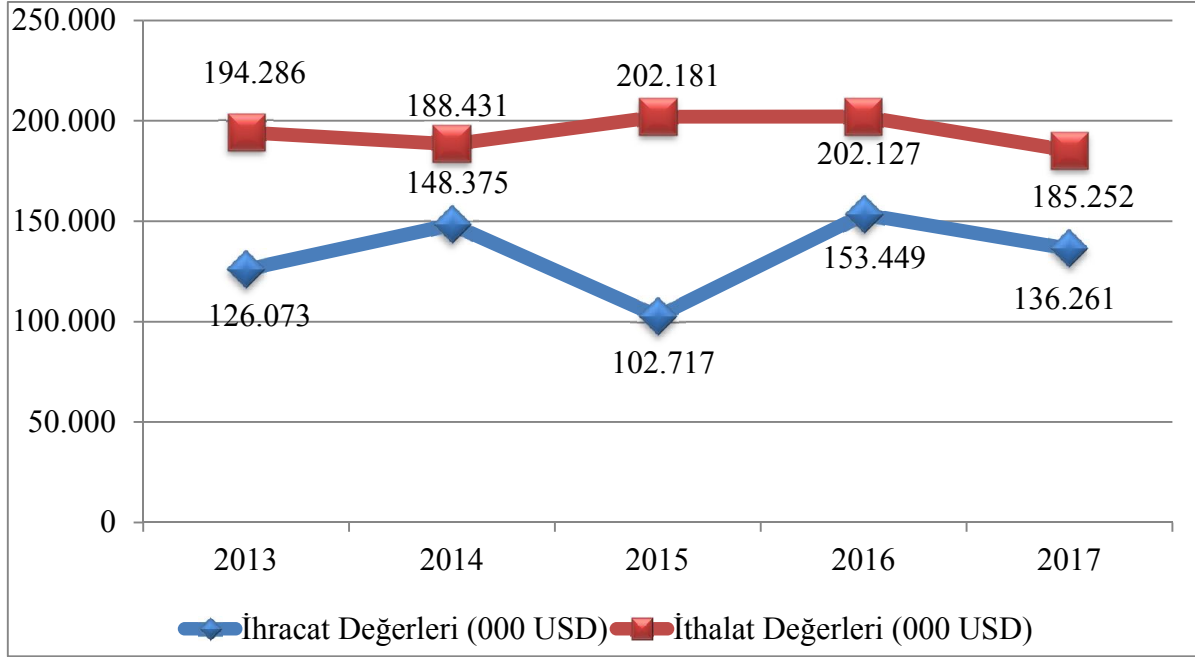
Çizelge 5.16. Türkiye'nin toplam tohumluk ithalat ve ihracat değerleri (1.000 USD) ile ihracatın ithalatı karşılama oranı (%)

İşlem Adı	2002	2012	2015	2016	2017
Tohumluk İhracatı	17.320	120.796	102.717	153.463	136.261
Tohumluk İthalatı	55.292	197.649	202.181	202.127	185.252
Fark	-37.972	-76.853	-99.464	-48.664	-48.991
İhracatın İthalatı Karşılama Oranı (%)	31	61	51	76	74

Kaynak: TİGEM, 2018. <https://www.tigem.gov.tr/WebUserFile/DosyaGaleri/2018/2/a374cc25-acc1-44e8-a546-63b4c8bce146/dosya/2017%20TIGEM%20TOHUMCULUK%20SEKTOR%20RAPORU.pdf>

Türkiye'nin 2002 yılındaki tohum ithalatı değeri yaklaşık 55,3 milyon dolar iken 2017 yılında %235 artarak 185,2 milyon dolara ulaşmıştır. İhracatı ise 2002 yılında 17,3 milyon dolar iken 2017 yılında %687 artarak 136,2 milyon dolara yükselmiştir. Bu durum ihracatın ithalata göre daha fazla bir artış eğiliminde olduğunu göstermektedir. Ülkemizin tohum

ihracatının ithalatı karşılama oranı 2002 yılında %31,3 iken bu oran 2017 yılında %74'e yükselmiştir (Çizelge 5.16).



Şekil 5.3. Türkiye'nin tohumluk ithalat ve ihracat değerleri (000 USD)

Kaynak: TİGEM, 2018. <https://www.tigem.gov.tr/WebUserFile/DosyaGaleri/2018/2/a374cc25-acc1-44e8-a546-63b4c8bce146/dosya/2017%20TIGEM%20TOHUMCULUK%20SEKTOR%20RAPORU.pdf>

Şekil 5.3'de ise son olarak Türkiye'nin tohumluk ihracat ve ithalat değerleri arasındaki farkın ve yıllar itibariyle oluşan iniş çıkışlarının daha net anlaşılabilmesi açısından karşılaştırmalı olarak verilmek istenmiştir. Grafikten de anlaşılacağı üzere tohumluk ihracatımız yıl yıl azalma ve artışlar göstermekle birlikte istikrarlı bir büyüme gösterememekte ve ihracatın ithalatı karşılama oranı ancak yaklaşık %75'ler civarında kalmaktadır. Bu da Ülkemiz ekonomisine yaklaşık %25 oranında bir mali yük meydana getiriyor şeklinde yorumlanabilir.

Örneğin 2017 yılı rakamlarına bakılacak olursa 48.991.000-USD'lik bir yük mevcuttur. Bu da Ülke ekonomimiz açısından küçümsenemeyecek bir rakamdır. Üretimin ve ihracatın daha fazla desteklenmesi ile bu yükün ortadan kaldırılması mümkün olabilecektir.

6. TÜRKİYE TOHUMCULUĞUNUN TARİHSEL GELİŞİMİ

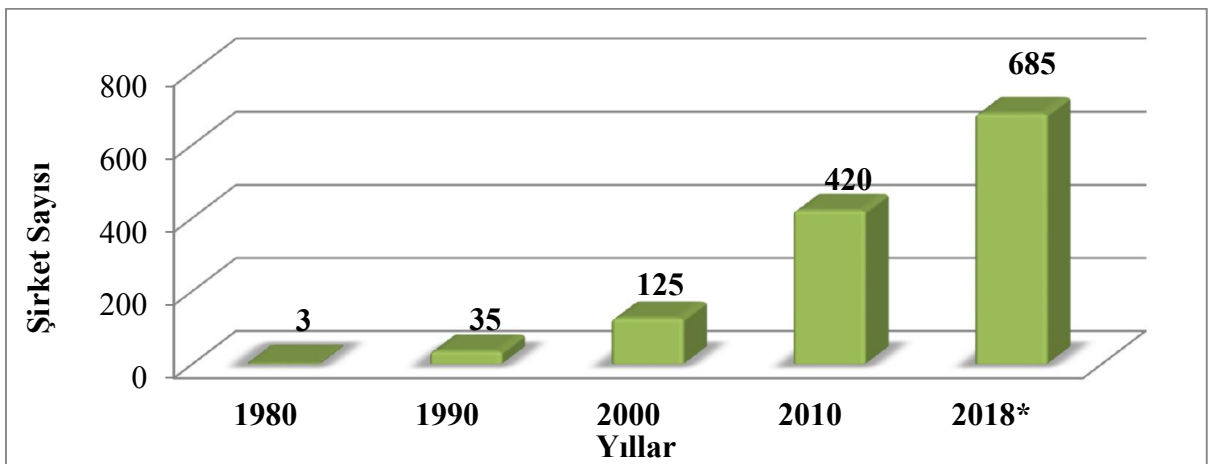
Türkiye’de görünen o ki 1980 yılına kadar tohumluk üretimi tamamen devlet tarafından yapılmıştır. 1980’li yılların başından itibaren özel tohumculuk firmaları kurulmaya ve üretimde yer almaya başlamıştır. Tohumculuk sektörü ile ilgili yeni kanun ve mevzuatlar yürürlüğe girmiş ve uluslararası kuruluşlara üye olunmaya başlanmış böylece yurt dışı pazarlar ile tohumluk ithalatı/ihracatı gerçekleşmeye başlamıştır. Günümüzde Türkiye tohumculuk sektöründe özel firmaların ağırlığı dikkat çekmektedir. Tohumculukta bitki ıslah çalışmalarının yoğunlaşması ile çeşit sayısında ve sertifikalı tohumluk üretiminde ciddi artışlar olmuştur. Araştırma enstitüleri, üniversitelerin ziraat fakülteleri ve özel sektör ıslah çalışmaları için bir araya gelebilmekte, analiz ve danışmanlık destekleri alabilmektedir. 2017 yılında toplam sertifikalı tohumluk üretimi 1 milyon tonu geçmiştir. Aynı zamanda, yeni tohum üretim teknik ve teknolojilerinin uygulanması ile birlikte verimlilik artmış bunun sonucunda da tohumluk üretiminin ihtiyacı karşılama oranı yükselmiştir.

Tohumluklar tarımsal üretimin temel girdilerinin başında gelmekte olup, kaliteli tohum kullanımı, verimi ve üretimi artırmasının yanı sıra daha dayanıklı, daha az maliyetli ve rekabet gücü yüksek ürünlerin elde edilmesi bakımından büyük önem taşımaktadır. Ülkemizde tohum sektörü son 25 yılda büyük gelişme göstermiş, bir yandan yurt içi tohumluk üretimini artırmak, diğer yandan da yerli tohumculuğumuzun geliştirilmesi konusunda özel sektör tarafından önemli çalışmalar yapılmıştır. Tohumluk üretiminde özel sektörün payı yıllar itibarıyla artmaktadır (Çizelge 5.12).

Tohumluğun kalite kontrolü üzerinde ilk bilimsel çalışmalar 1869 yılında Almanya’nın Tharand kasabasında kurulan laboratuvarında Friedrich Nobbe tarafından başlatılmıştır. Ülkemizde ise, çeşit geliştirme ve tohumluk alanındaki ilk bilimsel çalışmalar 1925’lerden sonra Adapazarı, Adana, Eskişehir, Samsun Tohum Islah İstasyonlarının ve 1933’te Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü’nün kurulmasıyla başlatılmış ve Tarım ve Köyişleri Bakanlığı’nın da katkılarıyla giderek yaygınlaştırılmıştır. 01.03.1950 tarih ve 5433 sayılı yasa ile Devlet Üretim Çiftlikleri Genel Müdürlüğü’nün kurulmasıyla; ülkemizde geliştirilen çeşitlerin tohumluklarının üretilmesi olanakları da genişlemiş, yurdun değişik bölgelerine dağılmış işletmeleriyle bu Genel Müdürlük giderek genişleyen boyutlardaki tohumluk üretim ve dağıtım programlarının asıl yükünü üstlenmiş, Türkiye’de tohumluk ve çeşit anlayışının yaygınlaştırılmasına büyük katkılarda bulunmuştur. Cumhuriyetimizin kuruluşundan itibaren

1960'lı yıllara kadar daha ziyade geleneksel tedarik dediğimiz sistem ağırlıklı olmuştur. Bu dönemde devlet tohumculuğunun geliştirilebilmesi için birtakım adımlar atmaya başlamıştır. 1926 yılında ilk defa anaçlık pancar tohumluğu ithal edilmiştir. Cumhuriyet'in ilk döneminde Ankara, Eskişehir, Erzurum ve Yeşilköy'de hububat ıslah istasyonları; Adana ve Nazilli'de pamuk ıslah istasyonları; Adapazarı'nda patates ve mısır ıslah istasyonu; Bursa, Antalya, Diyarbakır, Edirne ve Denizli'de ipekböcekçiliği istasyonu, Kayseri'de yonca istasyonu, Antalya'da sıcak iklim nebatları ıslah istasyonu kurulmuştur. 1950 yılında Devlet Üretim Çiftlikleri tohumluk üretimi ile görevlendirilmiştir. 1961 yılında ise ilk özel tohumculuk şirketi kurulmuştur. 1963 yılında 308 sayılı Tohumculuk Kanunu'nun çıkmasıyla tedarik sisteminde kamu ağırlıklı bir sisteme geçilmiş ve 1980 yılına kadar bu sistem devam etmiştir (Karahan 2017).

- 1980 Türkiye tarımı yeni çeşitler arayışına girmiştir.
- 1981 Tohumculuk sanayisinin gelişimi için özel girişime ihtiyaç olduğu kanaati yerleşti ve yaygınlaştı. Tarım Bakanlığı reform mahiyetinde tohumculuk politika değişikliklerine yönelmiştir.
- 1982 Çeşit tescil sisteminde değişiklik yapıldı; süre kısaltıldı, özel şirketlerin çeşit tescil ettirmesi kolaylaştırılmıştır.
- 1983 Özel şirketlerin ürettikleri ve tedarik ettikleri tohumlukların fiyatlarını belirlemesine izin verilmiştir.
- 1984 Özel şirketlerin tohumluk ithalatı kolaylaştırılmıştır (Karahan 2017).



Şekil 6.1. Türkiye’de tohumculuk faaliyeti yapan firma sayısındaki değişim (1980-2018)

Kaynak: TİGEM, 2018 ve BÜGEM verileri*, 2018. <https://www.tigem.gov.tr/WebUserFile/DosyaGaleri/2018/2/a374cc25-acc1-44e8-a546-63b4c8bce146/dosya/2017%20TIGEM%20TOHUMCULUK%20SEKTOR%20RAPORU.pdf> VE <https://www.tarimorman.gov.tr/BUGEM>

01.01.2019 tarihi itibariyle Ülkemizde Tarım ve Orman Bakanlığı, Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü kayıtlarına göre büyük çoğunluğu Tarla Bitkileri olmak kaydıyla, Tarla bitkileri ve sebze, sadece sebze ve fide, fide örtü altı sebze tohumluğu gibi değişik konularda olmak üzere toplamda 685 adet yetkilendirilmiş tohumcu kuruluş faaliyet göstermektedir. Bu kuruluşlar Bakanlığın “Yetkilendirilmiş Tohumcu Kuruluşlar Listesi” içerisinde yayınlanmıştır.

Ayrıca, yine 01.01.2019 tarihi itibariyle Ülkemizde Tarım ve Orman Bakanlığı, Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü kayıtlarına göre büyük çoğunluğu Tarla Bitkileri, sebze, haşhaş, pamuk, süs bitkileri, yem bitkileri, çayır-mera, meyve, asma türleri, ayçiçeği, mısır, çim, arpa, şerbetçiotu, kolza, patates, mantar, gibi değişik konularda olmak üzere faaliyet gösteren toplamda 205 adet Özel Sektör firması “Tarımsal Araştırma Kuruluşu” belgesi alarak araştırma faaliyeti göstermektedir. Bu kuruluşlar Bakanlığın “Özel Sektör Tarımsal Araştırma Kuruluşları Kayıt Kütüğü Listesi” içerisinde yayınlanmıştır. Türkiye’de Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 2018 yılı itibariyle yetkilendirilmiş 685 tohumculuk kuruluşu bulunmaktadır. Büyük bir kısmını özel sektör firmalarının oluşturduğu bu kuruluşlar arasında sermaye yapısı, istihdam durumu, üretim ve işleme kapasitesi, çeşit geliştirme ve temini, ürün yelpazesi ve endüstriyel entegrasyon derecesi bakımından önemli farklılıklar bulunmaktadır. Ülkemizde tohumculuk faaliyetlerine baktığımızda; kamu kuruluşları buğday, arpa ve yem bitkileri gibi kendine döllen bitkilerde tohum üretiminde faaliyet gösterirken, özel sektör tohumculuk kuruluşlarının ise mısır, ayçiçeği, patates ve sebzelerde hibrit tohum üretimine ağırlık verdiği görülmektedir.

Çizelge 6.1. Türkiye tohumculuğunun gelişim evreleri

Dönem	İşlev	Mercii (Kuruluş)
1865 - 1926	Buğday, Arpa ve Pamuk gibi bazı Türlerde ve Bazı Vilayetlerde Yeni Çeşit ve Tohumluk Temin ve Dağıtım	Valilikler ve Yerel Yönetimler
1926 - 1950	Bazı Bitki Türlerinde Sınırlı Çeşit Geliştirme ve Sınırlı Miktarda Tohumluk Dağıtım	Tohum Islah İstasyonları ve Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi
1950 - 1982	Çeşit Geliştirme, Tohumluk Üretimi ve Tohumluk Dağıtım. (Tarla Bitkileri + Sebze)	Araştırma Enstitüleri ve Ziraat Fakülteleri
1982 ve sonrası	Pek Çok Türde Ülke Tohumluk İhtiyacının Tamamen Karşılanması ve İhracat	Özel Sektör Tohumculuk Firmaları

Kaynak: TSÜAB, 2011. <http://www.usf.org.tr/Eklenti/295,ilhamiozcanaygunpdf.pdf?0>

Ülkemizdeki tohumculuğun dönüm noktası Mustafa Kemal ATATÜRK sayesinde 1926 yılında temelleri atılmış olan Tohum İslah İstasyonları ve Ziraat Fakülteleridir. Bu dönemde Ankara, Eskişehir, Erzurum ve Yeşilköy’de hububat ıslah istasyonları; Adana ve Nazilli’de pamuk ıslah istasyonları; Adapazarı’nda patates ve mısır ıslah istasyonu; Bursa, Antalya, Diyarbakır, Edirne ve Denizli’de ipekböcekçiliği istasyonu, Kayseri’de yonca istasyonu, Antalya’da sıcak iklim nebatları ıslah istasyonu kurulmuştur. 1950 yılında Devlet Üretim Çiftlikleri tohumluk üretimi ile görevlendirilmiştir.

Günümüzde 2018 yılı itibariyle ise halen tohumculuk konusunda çalışan 685 özel firma bulunmaktadır ve bu firmalardan 77’si tarla bitkileri tohumluğu üretmektedir. Bugün itibariyle, araştırma faaliyeti yürütmekte olan özel sektör tohumculuk Kuruluşlarının sayısı ise 205 adettir. Bu firmalardan 42’si mısır tohumculuğu yapmaktadır. Mısır tohumculuğu yapmakta olan söz konusu bu firmaların da 25’i yerli sermayeli, 17’si yabancı sermayeli firmalardır.

Dolayısı ile Ülkemizde yabancı sermayeli mısır tohumculuğu firmaları azımsanmayacak sayıdadır. Mısır açısından bakıldığında firmaların yaklaşık %59,5’i yerli sermayeli firmalardan, yaklaşık %40,5’i ise yabancı sermayeli firmalardan oluşmaktadır. Konuya pazar açısından bakıldığında ise yabancı sermayeli tohumculuk Kuruluşlarının payı çok daha yüksektir. Bu noktadaki durum Çizelge 5.12 incelendiği takdirde daha net anlaşılacaktır. Zira seçilmiş bazı ürünlerde 2017 yılı itibariyle özel sektörün tohumluk üretim payı mısırdaki yaklaşık %99,8 oranında, buğdayda özel sektör tohumluk üretim payı yaklaşık %69 oranında, arpada yaklaşık %83,6 oranında, ayçiçeğinde ise %100 oranındadır. Söz konusu bu tohumluk üretim payları mısır ve ayçiçeğinde 1995 ve 2000 li yıllara göre çok fazla değişiklik göstermemiş olmasına rağmen buğdayda yaklaşık %3’lük bir üretim payı noktasından, arpada ise yaklaşık %4’lük bir üretim payı noktasından bu seviyelere gelmiştir. Dolayısı ile Ülkemizin tohumluk üretimindeki artışın özel sektör payı oldukça yüksektir.

7. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

7.1. Üreticilerin Mısır Tohumluğu Tercihlerine Yönelik Tutumlarının Faktör Analiziyle Değerlendirilmesi

Mısır üreticilerinin mısır tohumluğu tercihlerine yönelik tutumlarını ölçmeye yönelik 88 yargı unsurunun daha belirli faktörler altına toplanıp toplanmadığını test etmek üzere faktör analizi yapılmıştır. Söz konusu 88 yargının (önerme) 4 ayrı gruplandırma yapılarak Faktör analizine tabi tutulmuştur. Birinci gruplandırma “Üreticilerin Mısır Yetiştiriciliğine, Eğitimine ve Mısıra Verdikleri Önem Düzeyi” olmak üzere 29 önerme burada, İkinci gruplandırma “Çevresel ve Bitkisel Özelliklerin Çeşit Tercihindeki Önem Düzeyi” olmak üzere 21 önerme burada, “Üreticilerin Üründen ve Firmalardan Beklentilerinin Önem Düzeyi” olmak üzere 18 önerme burada ve “Mısır Tohumluk Ambalajı Teknik Özellikleri ve Teknik Bilgi İçeriği Önem Düzeyi” olmak üzere 20 önerme olmak üzere toplamda 88 yargı (önerme) unsurunun daha belirli faktörler altına toplanıp toplanmadığı Faktör Analizi ile test edilmiştir.

Faktör analizine başlamadan önce verilerin kendi içinde tutarlılığının olup olmadığını belirlemek için güvenirlik analizi yapılmıştır.

Cronbach alfa katsayısı, ölçekte yer alan k maddenin varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile bulunan ve 0 ile 1 arasında değerler alan bir ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır. Alfa katsayısının bulunabileceği aralıklar ve buna bağlı olarak da ölçeğin güvenirlik durumu aşağıda verilmiştir.

$0,00 \leq \alpha < 0,40$ ise ölçek güvenilir değildir,

$0,40 \leq \alpha < 0,60$ ise ölçek düşük güvenilirliktedir,

$0,60 \leq \alpha < 0,80$ ise ölçek oldukça güvenilirdir,

$0,80 \leq \alpha < 1,00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.

Çizelge 7.1.Cronbach Alfa güvenirlik testi

Cronbach's Alpha	Standart Cronbach's Alpha	Değişken Sayısı
,841	,871	88

Faktör analizinde değişkenler arasında yüksek ilişki aranır. İlişki azaldıkça faktör analizinin sonuçlarına olan güven de o denli azalır. Değişkenlerin güvenilirliğini gösteren standart Cronbach alfa istatistiği 0.871 olarak hesaplanmıştır. Bu değer değişkenlerin yüksek derece güvenilirlikte olduğunu göstermektedir. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda ölçek bazında Cronbach alfa değeri ise 0.841 olarak Çizelge 7.1’de görülmektedir. Söz konusu değere bakılarak oluşturulan ölçeğin güvenilirlik düzeyinin yeterli olduğu sonucuna varılmıştır.

$P \geq 2$ çok değişkenli veri yapılarını aralarında yüksek korelasyon bulunan değişkenleri bir araya getirerek yeni ve anlamlı faktör yapıları oluşturmak üzere kullanılan bir yöntem olan faktör analizinden yararlanılmıştır. Araştırma kapsamında üreticilerin mısır çeşidi tercihlerinde etkili olan kriterleri oluşturan çok sayıda değişkenden oluşan veri yapılarını anlamlı ve daha az sayıda faktör yapılarına dönüştürmek, orijinal değişkenler tarafından açıklanamayan yeni faktör yapılarının oluşturulmasına yardımcı olmak amacıyla anket sonucu elde edilen bazı veriler Faktör analizi ile değerlendirilmiştir.

Öncelikle verilerin faktör analizine uygunluğu KMO (Kaiser-Mayer-Olkin) testiyle analiz edilmiştir. KMO değerinin 0,50’den yüksek olması değişkenlerin faktör analizine uygun ve sayısının da yeterli olduğunu göstermektedir.

Çizelge 7.2. KMO and Barlett’s test (Üreticilerin mısır yetiştiriciliğine, eğitimine ve mısıra verdikleri önem düzeyi)

Üreticilerin Mısır Yetiştiriciliğine, Eğitimlerine ve Mısıra Verdikleri Önem Düzeyi		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,685
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3291,746
	df	406
	Sig.	,000

Üreticilerin Mısır Yetiştiriciliğine, Eğitimine ve Mısıra Verdikleri Önem Düzeyi grubunun yargılarının KMO değeri 0,685 çıkmış olup, anlamlılık değeri 0.000’dır. KMO test sonucu 0,685 hesaplanmıştır. Diğer bir deyişle KMO testi % 68,5’dir. Söz konusu değer >0,50 olduğu için veri setinin faktör analizi için uygun olduğu söylenebilir. Ayrıca Bartlett testi anlamlılık değeri incelendiğinde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu da demektir ki değişkenler arası yüksek korelasyonlar mevcuttur, bir başka deyişle veri seti faktör analizi için uygundur. Faktör analizi sonuçlarına göre toplam 29 önermeyi içeren ve yeni oluşan 9 faktör çizelge 7.3’de görülen bileşenlerden oluşmaktadır.

Çizelge 7.3. Üreticilerin mısır yetiştiriciliğine, eğitimlerine ve mısıra verdikleri önem düzeylerinin faktör analizi sonuçları

Faktörler ve Değişkenler	Faktör Yükleri	Varyans (%)	Öz Değerleri
Faktör 1 (Mısırın Bitki Olarak Önemi)		14,493	4,203
Mısır Bitkisinin Toprak Seçiciliği	0,892		
Mısır Bitkisinin İklim Seçiciliği	0,872		
Mısır Bitkisinin İkinci Ürün Yetiştiriciliğine Uygunluğu	0,428		
Mısır Bitkisinin Münavebeye Uygunluğu	0,372		
Faktör 2 (Mısırın Ürün Olarak Önemi)		11,343	3,290
Mısırın Sanayi Hammaddesi Olarak Önemi	0,883		
İnsan Beslenmesinde Gıda Olarak Önemi	0,820		
Hayvan Beslenmesinde Yem Olarak Önemi	0,683		
Faktör 3 (Mısırın Kazanç Açısından Önemi)		10,732	3,112
Diğer Ürünlerden Daha Çok Kazanç Sağlaması	0,837		
Destekleme Miktarının Fazla Olması	0,811		
Toprak Yapısını İyileştirmedeki Rolü	0,773		
Erozyonu Önlemedeki Rolü	0,633		
Faktör 4 (Mısır Üretme Talebi Unsurlarının Önemi)		7,239	2,097
Destekleme Artışının Üretim Artışındaki Rolü	0,665		
Devlet Alım Garantisinin Üretim Artışındaki Rolü	0,623		
Aranan Çeşidin Ulaşımın Üretim Artışındaki Rolü	0,546		
Diğer Ürünlerden Karlı Olmasının Üretim Artışındaki Rolü	0,539		
Hastalık ve Zararlılara Dayanıklılığın Rolü	0,537		
Faktör 5 (Hayvancılığın Mısır Üretimindeki Önemi)		6,368	1,847
Hayvancılığın Kar Artışının Üretim Artışındaki Rolü	0,947		
Hayvan Sayısındaki Artışın Üretim Artışındaki Rolü	0,943		
Faktör 6 (Çeşitli Zorlukların Mısır Üretimindeki Önemi)		5,200	1,508
Hasat İşlemlerinin Zorluğu	0,829		
Çapalama ve Boğaz Doldurma Zorluğu	0,798		
Pazarlama Zorlukları	0,693		
Ekim İşlerinin Zorluğu	0,500		
Faktör 7 (Yayımların Mısır Üretimindeki Önemi)		4,155	1,205
Eğitimde Demonstrasyon Çalışmalarının Önemi	0,802		
Eğitimde Çiftçi Toplantılarının Önemi	0,361		
Faktör 8 (Maliyet Faktörünün Mısır Üretimindeki Önemi)		3,775	1,095
Su Yokluğu ve Tesisat Maliyetlerinin Yüksek Olması	0,787		
Ekim, Bakım ve Hasat Maliyetlerinin Yüksek Olması	0,662		
Sulama İmkânlarının Kısıtlı olması	0,504		
Faktör 9 (Eğitimin Mısır Üretimindeki Önemi)		3,520	1,021
Eğitimde Görsel Yayınların (Tv. İnternet vb.) Önemi	0,715		
Eğitimde Yazılı Yayınların (Broşür, Gazete, Dergi vb.) Önemi	0,517		

Çizelge 7.3’de verilmiş olan 29 önerme yapılan analizler sonucu 9 farklı faktör altında toplanmıştır. Bu faktörlerin faktör yükleri söz konusu çizelgede verilmiştir.

Söz konusu 88 yargının 21 tanesi ise ikinci grupta “Çevresel ve Bitkisel Özelliklerin Çeşit Tercihindeki Önem Düzeyi” kısmında analiz edilmiş olup, yapılan analiz sonucunda oluşmuş olan 7 faktör grubu ve içerdiği unsurlar ise Çizelge 7.5’te verilmiştir.

Çizelge 7.4. KMO and Barlett’s test (Çevresel ve bitkisel özelliklerin çeşit tercihindeki önem düzeyi)

Çevresel ve Bitkisel Özelliklerin Çeşit Tercihindeki Önem Düzeyi		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,711
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1737,914
	df	210
	Sig.	,000

Üreticilerin Çevresel ve Bitkisel Özelliklerin Çeşit Tercihindeki Önem Düzeyi grubu yargılarının KMO değeri 0,711 çıkmış olup, anlamlılık değeri 0.000’dır. KMO test sonucu 0,711 hesaplanmıştır. Diğer bir deyişle KMO testi % 77,1’dir. Söz konusu değer>0,50 olduğu için veri setinin faktör analizi için uygun olduğu söylenebilir.

Ayrıca Bartlett testi anlamlılık değeri incelendiğinde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu da demektir ki değişkenler arası yüksek korelasyonlar mevcuttur, bir başka deyişle veri seti faktör analizi için uygundur. Bu durumda veri setinin faktör analizi yapılmış ve söz konusu analiz sonuçları Çizelge 7.5’te detaylı olarak verilmeye çalışılmıştır.

Faktör analizi sonuçlarına göre toplam 21 önermeyi içeren ve yeni oluşan 7 faktör çizelge 7.5’te görülen bileşenlerden oluşmaktadır.

Çizelge 7.5’de verilmiş olan 21 önerme yapılan analizler sonucu 7 farklı faktör altında toplanmıştır. Bu faktörlerin faktör yükleri söz konusu çizelgede verilmiştir.

Çizelge 7.5. Çevresel ve bitkisel özelliklerin üreticilerin çeşit tercihindeki önem düzeylerinin faktör analizi sonuçları

Faktörler ve Değişkenler	Faktör Yükleri	Varyans (%)	Öz Değerleri
Faktör 1 (Çeşit Tercihinde Bitkisel Özellikler)		21,735	4,564
Yüksek Sıcaklığa Tolerans	0,809		
Kuraklığa Tolerans	0,780		
Danede Hasat Nemi Oranının Düşüklüğü	0,575		
Her Toprakta Aynı Verimi Verebilme Özelliği	0,500		
Faktör 2 (Çeşit Tercihinde Satınalma Davranışları)		11,588	2,433
Amaca Yönelik (Dane, silaj vb.) Çeşit Arayışı	0,725		
Vadeli Satınalma İmkânının Olması	0,720		
Daha Önce Çevrede Denenmiş Olması	0,571		
Ucuz Olması	0,540		
Tohumluk Temininin Kolay Olması	0,497		
Faktör 3 (Çeşit Tercihinde Çevresel Faktörler)		8,260	1,735
Çeşidin İkinci Ürün Yetiştiriciliğine Uygun Olması	0,772		
Çeşit İçin Uygulanan Etkili Reklam Kampanyası	0,754		
Faktör 4 (Çeşit Tercihinde Tavsiyeler)		7,053	1,481
Komşu, İlaç-Tohum Bayii Tavsiyeleri	0,848		
Tarım İl-İlçe Müd. ve Tarım Danışmanı Tavsiyeleri	0,797		
Faktör 5 (Çeşit Tercihinde Tüketim Beklentileri)		6,251	1,313
Çeşit Taze Tüketim İçin ise Şeker İçeriği Yüksekliği	0,864		
Sık Ekime Uygun Olması	0,644		
Silajlık ise Hayvanların Severek Yemesi	0,511		
Faktör 6 (Çeşit Tercihinde Vejetatif Özellikler)		5,557	1,167
Yatmaya Dayanıklı Olması	0,780		
Silajlık ise Alt Yaprakların Yanmaması (Kurumama)	0,736		
Erkenci Çeşit Olması	0,424		
Faktör 7 (Çeşit Tercihinde Kalıtsal Özellikler)		5,078	1,066
Çeşidin Yüksek Verimli Olması	0,764		
Kalite Değerlerinin Yüksek Olması (Protein, Niş. vb.)	0,459		

88 yargının 18 tanesi ise “Üreticilerin Üründen ve Firmalardan Beklentilerinin Önem Düzeyi” kısmında analiz edilmiş ve oluşan 6 faktör grubu Çizelge 7.7.’de verilmiştir.

Çizelge 7.6. KMO and Barlett's test (Üreticilerin üründen ve firmalardan beklentilerinin önem düzeyi)

Üreticilerin Üründen ve Firmalardan Beklentilerinin Önem Düzeyi		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,792
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	4112,533
	df	153
	Sig.	,000

Üreticilerin “Üründen ve Firmalardan Beklentilerinin Önem Düzeyi” grubu yargılarının KMO değeri 0,792 çıkmış olup, anlamlılık değeri 0.000'dır. KMO test sonucu 0,792 hesaplanmıştır. Diğer bir deyişle KMO testi % 79,2'dir. Söz konusu değer>0,50 olduğu için veri setinin faktör analizi için uygun olduğu söylenebilir. Ayrıca Bartlett testi anlamlılık değeri incelendiğinde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu da demektir ki değişkenler arası yüksek korelasyonlar mevcuttur, bir başka deyişle veri seti faktör analizi için uygundur.

Çizelge 7.7. Üreticilerin üründen ve firmalardan beklentilerinin önem düzeylerinin faktör analizi sonuçları

Faktörler ve Değişkenler	Faktör Yüklere	Varyans (%)	Öz Değerleri
Faktör 1 (Üründen-Tohumdan Beklentiler)		29,929	5,387
Danelerin Cılız ve Kırık Olmaması	0,974		
Danelerin Farklı Boyutlarda (İrili Ufaklı) Olmaması	0,971		
Tohumluğun Temiz Olması (Yabancı Madde)	0,970		
Tohumluğun Üretim Tarihinin Yeni Olması	0,955		
Tohumluğun Toprak Altı Zararlıları İçin İlaçlı Olması	0,947		
Tohumluğun Tüm Kalite Belgelerine Sahip Olması	0,677		
Faktör 2 (Firma Görevlilerinden Beklentiler)		15,532	2,796
Firmanın Tohumluğa Garanti Vermesi	0,832		
Firmanın Bölgede Demonstrasyonlar Kurması	0,715		
Firmanın Satış Sonrası da Ürünüyle İlgilenmesi	0,634		
Firmanın Ekim Sonrası Tarla Kontrolleri Yapması	0,601		
Faktör 3 (Firmadan Promosyon Beklentileri)		9,848	1,773
Firmanın Promosyon Vermesi (Şapka, Çanta, Kalem vb.)	0,888		
Firmanın Fuar, Toplantı vb. Düzenlemesi ve Götürmesi	0,886		
Faktör 4 (Ürün Menşei Beklentisi)		7,082	1,275
Tohumluğun İthal Olması	0,846		
Tohumluğun Yerli Olması	0,710		
Faktör 5 (Firmadan Öneri-Temin Beklentileri)		6,985	1,257
Firmanın Toprak ve İklim'e Göre Çeşit Önermesi	0,864		
Firmanın Tohumluğu Uygun Zamanda Ulaştırması	0,856		
Faktör 6 (Firmadan Eğitim-Tanıtım Beklentileri)		6,271	1,129
Firmanın Kahvede Görsel Tanıtımlar (Video, slayt vb.) Yapması	0,760		
Firmanın Kahve Toplantıları (Sohbet vb.) Yapması	0,679		

Söz konusu 88 yargının 20 tanesi ise “Mısır Tohumluk Ambalajı Teknik Özellikleri ve Teknik Bilgi İçeriği Önem Düzeyi” kısmında analiz edilmiş olup, oluşan 5 faktör grubu ise Çizelge 7.9.’da verilmiştir.

Çizelge 7.8. KMO and Barlett’s test (Mısır tohumluk ambalajı teknik özellikleri ve teknik bilgi içeriği önem düzeyi)

Mısır Tohumluk Ambalajı Teknik Özellikleri ve Teknik Bilgi İçeriği Önem Düzeyi		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,816
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	4241,141
	df	190
	Sig.	,000

Üreticilerin “Mısır Tohumluk Ambalajı Teknik Özellikleri ve Teknik Bilgi İçeriği Önem Düzeyi” grubu yargılarının KMO değeri 0,816 çıkmış olup, anlamlılık değeri 0.000’dır. KMO test sonucu 0,816 hesaplanmıştır.

Diğer bir deyişle KMO testi % 81,6’dır. Söz konusu değer>0,50 olduğu için veri setinin faktör analizi için uygun olduğu söylenebilir. Ayrıca Bartlett testi anlamlılık değeri incelendiğinde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu da demektir ki değişkenler arası yüksek korelasyonlar mevcuttur, bir başka deyişle veri seti faktör analizi için uygundur.

Bu durumda veri setinin faktör analizi yapılmış ve söz konusu analiz sonuçları çizelge 7.9’te verilmiştir.

Faktör analizi sonuçlarına göre toplam 20 önermeyi içeren ve yeni oluşan 5 faktör Çizelge 7.9’da görülen bileşenlerden oluşmaktadır.

Çizelge 7.9’da verilmiş olan 20 önerme yapılan analizler sonucu 5 farklı faktör altında toplanmıştır. Bu faktörlerin faktör yükleri söz konusu çizelgede verilmiştir.

Çizelge 7.9. Üreticilerin mısır tohumluk ambalajı teknik özellikleri ve teknik bilgi içeriği önem düzeylerinin faktör analizi sonuçları

Faktörler ve Değişkenler	Faktör Yükleri	Varyans (%)	Öz Değerleri
Faktör 1 (Ambalajdan Beklentiler)		28,056	5,611
Tohumluk Ambalajında Üretim Yeri ve Tarihi Yazmalıdır	0,861		
Firma Adı ve Çeşit Adı Yazmalıdır	0,823		
Tohumluk Ambalajı Çarpma ve İstiflemeye Dayanıklı Olmalıdır	0,802		
Ambalaj, Tohumluğun Çimlenme Gücünü Uzun Süre Koruyabilmelidir	0,798		
Ambalaj, Su, Hava ve Işık Geçirmemelidir	0,784		
Ambalajda Saklama Koşulları ve Asgari Dayanma Süresi Yazmalıdır	0,770		
Faktör 2 (Ambalaj Bilgi İçeriği Beklentileri)		23,845	4,769
Ambalaj Üzerinde Yabancı Madde İçerik Bilgisi Yazmalıdır	0,850		
Optimum Şartlarda Verim Kapasitesi Yazmalıdır	0,846		
Çimlenme Gücü ve Oranı Yazmalıdır	0,840		
Ekim Teknikleri ile İlgili Bilgiler Yazmalıdır	0,773		
Çeşidin Toprak ve Gübre İstekleri Yazmalıdır	0,744		
Kurağa Dayanıklılık Durumu Bilgileri Yazmalıdır	0,712		
Çeşidin Su İsteği Sıklığı Yazmalıdır	0,703		
Faktör 3 (Ambalaj Dizayn Beklentileri)		10,407	2,081
Ambalaj, El ile Tutulup Kolayca Taşınabilir Dizayn ve Ağırlıkta Olmalıdır	0,860		
Ambalaj, Pratik Şekilde Açılıp Tekrar Kapanabilmelidir	0,791		
Faktör 4 (Ambalaj Çevre Beklentileri)		5,492	1,098
Ambalajın Hammaddesi Geri dönüşüme Uygun Olmalıdır	0,836		
Ambalajın Tasarım Kalitesi Yüksek Olmalıdır	0,788		
Hammaddesi Çevre Dostu Olmalıdır	0,748		
Faktör 5 (Ambalaj Kalite Beklentileri)		5,415	1,083
Ambalaj Gerekli Olan Tüm Kalite Sertifikalarına Sahip Olmalıdır	0,775		
Üzerindeki Yazılar Anlaşılabilir Şekil ve Boyutta Olmalıdır	0,759		

7.2. Araştırma Bölgesindeki Mısır Üreticileri ile İlgili Sosyo-Ekonomik Bulgular

Mısır üreticilerinin mısır tohumluğu tercihlerini etkileyen faktörlerin incelendiği 261 üretici ile yapılan ankette, üreticilerin yaşları, eğitim durumları, ikamet durumları, tarımsal faaliyet dışında gelir kaynağı durumları, sosyal güvenceleri, 2014 yılı itibariyle işletme yıllık brüt gelirleri, işletmedeki birey sayıları, STK üyelikleri, kendini hangi üretim dalında uzman gördüğü, hangi üretim dalının daha karlı olduğu, gelirlerinin oransal dağılımı, kendisini toplumun hangi konumunda gördükleri gibi sosyo-ekonomik özelliklerini belirleyen sorular yanıtlanmıştır.

Araştırma bölgesinde anket yapılan toplam 261 üreticiden yalnızca 1 üretici Kadın, diğer 260 üretici ise Erkektir.

Çizelge 7.10. Üreticilerin eğitim seviyelerine göre dağılımı

Eğitim Seviyesi	Sayı	Oran (%)
Okur-Yazar	5	1,92
İlkokul	217	83,14
Ortaokul	29	11,11
Lise	10	3,83
Toplam	261	100

Anket yapılan işletme sahiplerinin eğitim durumları ortalama yaş durumuna bakıldığında oldukça iyidir. Anketlerin düzenlendiği 2014 yılı itibariyle 69 üretici yani yaklaşık %26'lık bir kitle 60 yaşın üzerinde, 16 üretici yani yaklaşık %6'lık bir kitle ise 70 yaş üzeri olmasına rağmen okuma yazma bilmeyen üretici mevcut değildir.

Yapılan çalışmada mısır üreticilerinin hane halkı yıllık brüt gelirlerinin, eğitim seviyelerine göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek üzere ANOVA testinden yararlanılmıştır. ANOVA testi için kullanılan hipotezler;

H0: Farklı Eğitim Seviyelerine sahip mısır üreticileri arasında, hane halkı yıllık brüt geliri bakımından anlamlı bir fark yoktur.

H1: : Farklı Eğitim Seviyelerine sahip mısır üreticileri arasında, hane halkı yıllık brüt geliri bakımından anlamlı bir fark vardır.

şeklinde kurulmuştur. ANOVA testi sonucuna göre farklı eğitim seviyelerinde olan mısır üreticilerinin hane halkı yıllık brüt gelir düzeyleri arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($\alpha= 0,05$). Söz konusu farklılıkların olduğu ilçeler çizelge 7.11’de verilmiştir.

Çizelge 7.11. Farklı eğitim seviyesindeki mısır üreticilerinin hane halkı yıllık brüt gelirlerinin analizi (ANOVA testi)

(I) Eğitim	(J) Eğitim	Ortalama Fark (I-J)	Standart Sapma	Anlamlılık	%95 Güven Aralığı	
					Alt Sınır	Üst Sınır
Okur-Yazar	İlkokul	-17454,5455	9408,7367	,065	-35982,243	1073,152
	Ortaokul	-18750,0000	10100,1856	,065	-38639,299	1139,299
	Lise	-26111,1111*	11603,6377	,025	-48961,011	-3261,212
İlkokul	Okur-Yazar	17454,5455	9408,7367	,065	-1073,152	35982,243
	Ortaokul	-1295,4545	4174,1868	,757	-9515,269	6924,360
	Lise	-8656,5657	7074,9202	,222	-22588,508	5275,377
Ortaokul	Okur-Yazar	18750,0000	10100,1856	,065	-1139,299	38639,299
	İlkokul	1295,4545	4174,1868	,757	-6924,360	9515,269
	Lise	-7361,1111	7971,4439	,357	-23058,489	8336,267
Lise	Okur-Yazar	26111,1111*	11603,6377	,025	3261,212	48961,011
	İlkokul	8656,5657	7074,9202	,222	-5275,377	22588,508
	Ortaokul	7361,1111	7971,4439	,357	-8336,267	23058,489

*%95 güven aralığı

Çizelge 7.11.’de görüldüğü üzere, Lise mezunu olan mısır üreticileri ile Okur-Yazar durumda olan üreticilerin yıllık brüt gelirleri arasında anlamlı bir farklılık vardır. Dolayısı ile Lise mezunu mısır üreticilerinin yıllık brüt gelirleri, Okur-Yazar durumda olan üreticilerden anlamlı bir şekilde fazladır.

Aynı şekilde mısır üreticilerinin, mısır yetiştiriciliği hakkında eğitim, bilgi alıp almadıklarının eğitim seviyelerine göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek üzere yine ANOVA testinden yararlanılmıştır. ANOVA testi için kullanılan hipotezler;

H₀: Farklı Eğitim Seviyelerine sahip mısır üreticileri arasında, mısır yetiştiriciliği ile ilgili eğitim, bilgi alma bakımından anlamlı bir fark yoktur.

H1: Farklı Eğitim Seviyelerine sahip mısır üreticileri arasında, mısır yetiştiriciliği ile ilgili eğitim, bilgi alma bakımından anlamlı bir fark vardır.

şeklinde kurulmuştur.

ANOVA testi sonucuna göre farklı eğitim seviyelerinde olan mısır üreticilerinin mısır yetiştiriciliği ile ilgili eğitim, bilgi alma bakımından anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($\alpha=0,05$).

Çizelge 7.12. Farklı eğitim seviyelerine sahip mısır üreticileri arasında, mısır yetiştiriciliği ile ilgili eğitim, bilgi alma eğilimleri analizi (ANOVA testi)

(I) Eğitim	(J) Eğitim	Ortalama Fark (I-J)	Standart Sapma	Anlamlılık	%95 Güven Aralığı	
					Alt Sınır	Üst Sınır
Okur-Yazar	İlkokul	,4438*	,2173	,042	,016	,872
	Ortaokul	,4786*	,2333	,041	,019	,938
	Lise	,3556	,2680	,186	-,172	,883
İlkokul	Okur-Yazar	-,4438*	,2173	,042	-,872	-,016
	Ortaokul	,0347	,0964	,719	-,155	,225
	Lise	-,0883	,1634	,590	-,410	,234
Ortaokul	Okur-Yazar	-,4786*	,2333	,041	-,938	-,019
	İlkokul	-,0347	,0964	,719	-,225	,155
	Lise	-,1230	,1841	,505	-,486	,240
Lise	Okur-Yazar	-,3556	,2680	,186	-,883	,172
	İlkokul	,0883	,1634	,590	-,234	,410
	Ortaokul	,1230	,1841	,505	-,240	,486

* %95 güven aralığı

Çizelge 7.12.'de görüldüğü üzere, Okur-Yazar olan mısır üreticileri ile İlkokul ve Ortaokul mezunu durumda olan üreticiler arasında mısır üretimi ile ilgili eğitim, bilgi alma eğilimleri arasında anlamlı bir farklılık vardır. Dolayısı ile Okur-Yazar durumda olan mısır üreticileri İlkokul ve Ortaokul mezunlarına göre anlamlı bir şekilde daha fazla eğitim alma ihtiyacı hissetmekte ve eğilim göstermektedir.

Çizelge 7.13. Üreticilerin yaş gruplarına göre dağılımı

Yaş Grubu	Sayı	Oran (%)
21-30 arası	1	0,38
31-40 arası	23	8,81
41-50 arası	64	24,52
51-60 arası	89	34,10
61-70 arası	69	26,44
71 ve üzeri	15	5,75
Toplam	261	100
Ortalama Yaş	55,5	

Anket yapılan işletmelerin yaş ortalaması 55,5'tir. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından uygulanmakta olan Genç Çiftçi Projesi olarak adlandırılan projeye başvuru şartlarından biri olan "Tebliğ'in yayımlandığı tarih itibari ile 18 yaşını doldurmuş, 41 yaşından gün almamış olmak." şartı kapsamında değerlendirildiğinde, anket bölgesindeki çiftçilerin yaklaşık %9,19'u 41 yaşın altındadır. Dolayısı ile bu açıdan değerlendirildiğinde anket bölgesindeki üreticilerin %9,19'sı Genç Çiftçi durumundadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) 2018 yılında yeniden belirlediği yaş dilimleri göz önüne alındığında ise, 0-17 yaş arası: ERGEN, 18-65 yaş arası: GENÇ, 66-79 yaş arası: ORTA YAŞ, 80-99 yaş arası: YAŞLI olmak üzere güncellenmiştir. Buna göre anket yapılan işletmelerin %86,64'ü 18-65 yaş arasındadır, yani gençtir.

Çizelge 7.14. Üreticilerin ikamet durumları itibariyle dağılımı

İkamet Durumu	Sayı	Oran (%)
Kırsal	254	97,32
Kent	7	2,68
Toplam	261	100

Araştırma kapsamında anket yapılan işletme sahiplerinin ikamet durumları incelendiğinde kentte ikamet edip, bitkisel ve hayvansal üretim için kırsala gidip-gelmek durumunda olan işletme sahipleri sayısı azımsanmayacak sayıdadır. İşletme sahiplerinin %2,68'i kırsalda bitkisel ve/veya hayvansal üretim yapıyor olmasına rağmen kentte ikamet etmektedir. Bu durumdaki işletmelerin büyük çoğunluğu tarım dışı gelire sahiptirler. İşletmelerin %97,32'si ise kırsalda yani bitkisel ve/veya hayvansal üretim yaptığı yerde ikamet

etmektedir ancak bu durumda olan işletmelerin de birçoğu tarım dışı gelire sahiptir. Çünkü kırsal ikamet alanı ile kentsel alanlar birbirine çok yakın ve kolay ulaşım sağlanmaktadır.

Çizelge 7.15. Üreticilerin tarımsal faaliyet dışı gelirler itibariyle dağılımı

Tarımsal Faaliyet Harici Gelir	Sayı	Oran (%)
Evet	148	56,71
Hayır	109	41,76
Belirtmemiş	4	1,53
Toplam	261	100

Araştırma alanındaki işletmelerin yer aldığı kasaba ve köyler, ilçe ve/veya il merkezine çok yakın olduğundan ve birçok işletmenin yalnızca bitkisel üretim yapıyor olması ve bunların da büyük birçoğunun yalnızca silajlık, dane veya taze tüketim amaçlı mısır ürettiği olması, mısır üretiminin ise neredeyse tamamen makinalı tarıma dayalı ve kolay olması gibi sebeplerle anket yapılan işletme sahiplerinin %56,71'i Tarımsal Faaliyet Dışı Gelire sahiptir.

Yapılan çalışmada mısır üreticilerinin tarımsal faaliyet harici geliri olup olmadığına göre Likert sorulara verdikleri cevaplar arasında farklılık olup olmadığını test etmek üzere t testinden yararlanılmıştır. T testi için kullanılan hipotezler;

H0: Tarımsal faaliyet harici geliri olanlar ile Tarımsal faaliyet harici geliri olmayanların sorulara verdiği cevaplar arasında anlamlı bir fark yoktur.

H1: Tarımsal faaliyet harici geliri olanlar ile Tarımsal faaliyet harici geliri olmayanların sorulara verdiği cevaplar arasında anlamlı bir fark vardır.

şeklinde kurulmuştur. Yapılan bağımsız örneklem t testine göre Tarımsal faaliyet harici geliri olanlar ile Tarımsal faaliyet harici geliri olmayanlar arasında sorulara verilen bazı cevaplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($\alpha=0,05$).

Ortalamalar incelendiğinde, Tarımsal faaliyet harici geliri olmayanların, Tarımsal faaliyet harici geliri olmayanlara göre “Hayvancılık Daha Karlı Olursa Mısır Üretimini Artırır”, “Hayvan Varlığını Artırırsa Mısır Üretimini de Artırır”, “Tohumluk Ambalajında Tohumun Kurağa Dayanıklılık Durumu Yazmalıdır”, “Tohumluk Ambalajında Gübre ve Toprak İstekleri

Yazmalıdır” ve “Tohumluk Ambalajında Optimum Şartlarda Verim Miktarı Yazmalıdır” sorularına verdikleri cevaplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Söz konusu hipotezin testi için uygulanan bağımsız örneklem t testi sonuçları çizelge 7.16’da verilmiştir.

Çizelge 7.16. Tarımsal faaliyet harici geliri olanlar ile olmayanların sorulara vermiş olduğu cevapların analizi (t Testi)

	Tarımsal Faaliyet		N	Ort.	Std. Sapma	F	p
	Harici Gelire Sahip Olma Durumu						
Mısır Üretimini Artırmada Hayvancılığın Daha Karlı Olmasına Önem Verme	Evet	148	3,331	1,347	2,410	,012*	
	Hayır	109	3,741	1,228			
Mısır Üretimini Artırmada Hayvan Varlığını Artırmasına Önem Verme	Evet	148	3,324	1,341	2,557	,053*	
	Hayır	109	3,640	1,219			
Tohumluk Ambalajında Tohumun Kurağa Dayanıklılık Durumunun Yazmasına Önem Verme	Evet	147	3,782	1,236	3,751	,042*	
	Hayır	109	3,451	1,369			
Tohumluk Ambalajında Gübre ve Toprak İsteklerinin Yazmasına Önem Verme	Evet	148	3,362	1,295	0,010	,003*	
	Hayır	109	2,876	1,275			
Tohumluk Ambalajında Optimum Şartlarda Verim Miktarı Yazmasına Önem Verme	Evet	148	3,600	1,241	0,744	,023*	
	Hayır	109	3,230	1,336			

*P<0,05

Analiz sonucunda, Tarımsal Faaliyet Harici Geliri Olmayan Üreticiler, Olanlara göre “Hayvancılık Daha Karlı Olursa Mısır Üretimini Artıracağını” ve “Hayvan Varlığını Artırırsa Mısır Üretimini de Artıracağını” daha fazla oranda ifade etmiş ve bu fark anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur.

Tarımsal Faaliyet Harici Geliri Olan Üreticiler, Olmayanlara göre “Tohumluk Ambalajında Tohumun Kurağa Dayanıklılık Durumu Yazmasının”, “Tohumluk Ambalajında Gübre ve Toprak İstekleri Yazmasının” ve “Tohumluk Ambalajında Optimum Şartlarda Verim Miktarı Yazmasının” önemli olduğunu daha fazla oranda ifade etmiş ve bu fark anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur.

Çizelge 7.17. Üreticilerin sosyal güvence itibariyle dağılımı

Sosyal Güvence	Sayı	Oran (%)
Bağ Kur	210	80,46
SSK	38	14,56
Hiçbir Sosyal Güvencesi Yok	8	3,06
Belirtmemiş	5	1,92
Toplam	261	100

Araştırma alanındaki işletmelerin %80,46'sı Bağ Kur, %14,56'sı SSK olmak üzere toplamda yaklaşık %95'i sosyal güvence sahibidir. Buradaki önemli husus ise özellikle Bağ Kur primi yatırmakta olan üreticilerin primlerin yüksek olmasından şikâyet etmeleri ve bu durum için acil çözüm beklediklerini ifade etmeleridir.

Araştırma alanındaki işletmelerin %3,06'sının ise hiçbir sosyal güvencesi bulunmamaktadır. Bu üreticiler ise genellikle oldukça yoksul kişilerden oluşmaktadır.

Çizelge 7.18. İşletmelerin beyan ettiği yıllık brüt gelirleri

İşletme Yıllık Brüt Geliri	Sayı	Oran (%)
6.000-15.000 arası	7	2,68
15.001-20.000 arası	23	8,81
20.001-25.000 arası	23	8,81
25.001-30.000 arası	54	20,69
30.001-35.000 arası	10	3,83
35.001-40.000 arası	52	19,92
40.001-45.000 arası	8	3,07
45.001-50.000 arası	26	9,96
50.001-55.000 arası	2	0,77
55.001-60.000 arası	22	8,43
60.001 ve üzeri	30	11,49
Belirtmemiş	4	1,53
Toplam	261	100

Araştırma alanındaki işletmelerin beyanlarına göre, 54 işletmenin yıllık brüt geliri %20,69 oran ile 25.001-30.000-TL arasında yoğunlaşmıştır. Bunu sırasıyla %19,92 ile 35.001-

40.000-TL arasında yıllık brüt gelire sahip olduğunu beyan eden 52 işletme izlemekte, sonrasında ise yaklaşık %11,5 ile 60.001 ve üzeri yıllık brüt gelire sahip olduğunu beyan eden 30 işletme izlemiştir. Çizelge 7.18 incelendiğinde görülecektir ki anket yapılan işletmelerin %44,82'si kesinlikle yıllık 35.000-TL brüt gelirin altında bir gelire sahip olduğunu beyan etmiştir.

Yapılan çalışmada mısır üreticilerinin hane halkı yıllık brüt gelirlerinin, ikamet ettikleri ilçelere göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek üzere ANOVA testinden yararlanılmıştır. ANOVA testi için kullanılan hipotezler;

H0: Farklı İlçelerde ikamet etmekte olan mısır üreticileri arasında, hane halkı yıllık brüt geliri bakımından anlamlı bir fark yoktur.

H1: Farklı İlçelerde ikamet etmekte olan mısır üreticileri arasında, hane halkı yıllık brüt geliri bakımından anlamlı bir fark vardır.

şeklinde kurulmuştur. ANOVA testi sonucuna göre farklı ilçelerde ikamet etmekte olan mısır üreticilerinin brüt gelirleri arasında hane halkı yıllık brüt gelir düzeyleri bakımından anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($\alpha= 0,05$). Söz konusu farklılıkların olduğu ilçeler çizelge 7.19.'da verilmiştir.

Çizelge 7.19. Farklı ilçelerde ikamet etmekte olan mısır üreticilerinin hane halkı yıllık brüt gelirlerinin analizi (ANOVA testi)

(I) ilçe	(J) ilçe	Ortalama Fark (I-J)	Standart Sapma	Anlamlılık	%95 Güven Aralığı	
					Alt Sınır	Üst Sınır
Adapazarı	Akyazı	18239,6849*	4252,5812	,001*	4611,748	31867,622
	Kaynarca	16198,1567*	4456,4042	,012*	1932,082	30464,231
	Ferizli	17983,8710*	4511,3438	,004*	3377,086	32590,656
Akyazı	Adapazarı	-18239,6849*	4252,5812	,001*	-31867,622	-4611,748
Kaynarca	Adapazarı	-16198,1567*	4456,4042	,012*	-30464,231	-1932,082
Ferizli	Adapazarı	-17983,8710*	4511,3438	,004*	-32590,656	3377,086

*%95 güven aralığı

Çizelge 7.19’da görüldüğü üzere, Adapazarı ilçesi mısır üreticileri ile Akyazı, Kaynarca ve Ferizli ilçelerinde ikamet etmekte olan üreticilerin yıllık brüt gelirleri arasında anlamlı bir farklılık vardır. Dolayısı ile Adapazarı ilçesinde ikamet etmekte olan mısır üreticilerinin yıllık brüt gelirleri Akyazı, Kaynarca ve Ferizli ilçesinde ikamet etmekte olan üreticilerden anlamlı bir şekilde fazladır. Söğütlü, Erenler, Karasu ve Hendek ilçelerinde ikamet etmekte olan mısır üreticilerinin yıllık brüt gelirleri arasında ise anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Çizelge 7.20. İşletmelerin hane halkı bilgileri

İşletmedeki Kişi Sayısı (A)	İşletme Sayıları (B)	İşletmelerdeki Toplam Kişi Sayısı (AXB)	Kişi Sayısına Göre İşletme Oranları (%)
1	3	3	1,15
2	37	74	14,18
3	26	78	9,96
4	43	172	16,47
5	56	280	21,46
6	60	360	22,98
7	23	168	8,81
8	5	40	1,92
9	3	27	1,15
10	1	10	0,38
11	2	22	0,77
Belirtmemiş	2		0,77
Toplam	261	1.234	100

TUİK 2017 yılı verilerine göre, Ülkemizde ortalama hane halkı büyüklüğü 3,4 kişidir. İllere göre incelendiğinde, 2017’de ortalama hane halkı büyüklüğünün en yüksek olduğu ilimiz 6,4 kişi ile Şırnak’tır. Şırnak’ı 5,7 kişi ile Hakkâri ve Şanlıurfa, 5,6 kişi ile Batman illerimiz izlemektedir. Ortalama hane halkı büyüklüğünün en düşük olduğu illerimiz ise 2,7 kişi ile Çanakkale, Eskişehir ve Tunceli olarak sıralanmakta, bu illeri ise 2,8 kişi ile Balıkesir, Edirne, Burdur, Sinop ve Çankırı illerimiz takip etmektedir. Tek kişilik hane halklarının oranı ise 2017 yılında yüzde 15,4’e ulaşmıştır. Tek kişilik hane halkı oranının en yüksek olduğu ilimiz yüzde 26,1 ile Tunceli olmuştur. Bu ilimizi yüzde 23,7 ile Giresun, yüzde 23,2 ile Eskişehir ve Çankırı izlemektedir (Anonim 2017b).

Tüm bu veriler ışığında, araştırma alanında anket yapılan üreticilerin ortalama hane halkı büyüklüğü ise 4,73 kişidir. Dolayısı ile anket yapılan işletmelerin hane halkı büyüklüğü 4,73 kişi ile Ülkemizin hane halkı büyüklüğü 3,4 kişinin oldukça üzerindedir. Araştırma bölgesinde ve genel olarak Sakarya’da GSYH’nın düşük olması da esasen bölgede yoksulluk analizi vb. gibi unsurların da bilimsel olarak incelenmesi gereğini ortaya koymaktadır.

Çizelge 7.21. İşletmelerin STK üyelikleri dağılımı (Çoklu Cevaplar)

İşletmelerin STK Üyelikleri	Sayı	Oran (%)
Tarım Kredi Kooperatifi	191	73,18
Adapazarı Pancar Ekicileri Birliği	116	44,44
Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği	56	21,46
Süt Üreticileri Birliği	52	19,92
Fiskobirlik	24	9,20
Trakya Birlik	17	6,51
Tarımsal Kalkınma Kooperatifi	13	4,98
Tarım Satış Kooperatifleri	6	2,30
Hiç Üye Olmayan Üretici Sayısı	27	10,35

Araştırma kapsamında anket yapılan işletme sahiplerinin üye olduğunu bildirenlerin her birinin birkaç STK üyesi bulunmaktadır. Burada önemli olan husus ise 27 işletme sahibinin yani işletmelerin %10,35’inin hiçbir STK üyesi bulunmamaktadır. Bu işletme sahipleri, herhangi bir STK üyesinin kendilerine hiçbir fayda sağlamayacağına inandıklarını ve üye olmama sebeplerinin başında bu hususun geldiğini ifade etmektedirler.

Çizelge 7.22. İşletmelerin üretimde uzmanlık görüş dağılımları

Üreticinin Kendini Hangi Üretim Dalında Uzman Gördüğü	Sayı	Oran (%)
Bitkisel Üretim	119	45,60
Her İkisi	101	38,70
Hiçbiri	27	10,34
Hayvansal Üretim	13	4,98
Belirtmemiş	1	0,38
Toplam	261	100

Araştırma kapsamında anket yapılan işletme sahiplerinin %45,60'ı kendini Bitkisel Üretim konusunda, %4,98'i kendini Hayvansal Üretim konusunda, %38,70'i kendini Bitkisel ve Hayvansal Üretim olmak üzere her iki konuda uzman olarak görmekte, %10,34'ü ise kendini hiçbir konuda uzman olarak görmemektedir (Çizelge 7.22).

Çizelge 7.23. İşletmelerin üretim dalı karlılık beyanları

Üreticilerin Üretim Dalı Karlılık Görüşleri	Sayı	Oran (%)
Hiçbiri	102	39,08
Bitkisel Üretim	80	30,65
Hayvansal Üretim	54	20,69
Her İkisi	25	9,58
Toplam	261	100

Araştırma kapsamında anket yapılan işletme sahiplerinin %30,65'i Bitkisel Üretim, %20,69'u Hayvansal Üretim, %9,58'i Her İki Üretim dalının da karlı olduğunu, %39,08'i ise Hiçbir üretim dalının karlı olmadığını düşünmektedir (Çizelge 7.23).

Araştırmanın bu kısmında ise, Kendini Bitkisel Üretim veya Hayvansal Üretim veyahut ta her ikisinde de uzman olarak gören veya hiçbir dalda uzman olmadığını düşünen üreticilerin aynı şekilde hangi üretim dalı ile uğraşmanın daha karlı olup olmadığı sorgulanmış ve uzmanlaşmada bu görüşlerin etkisinin olup olmadığı araştırılmak istenmiştir. Bunun için ise Çapraz Tablo analizinden yararlanılmıştır.

Çizelge 7.24. Herhangi bir üretim dalında uzmanlaşmış olma ve üretim dalı karlılık görüşleri çapraz tablo (Bir değişkenin diğeri üzerinde etkisi, sütun yönü yüzde)^a

Üreticilerin Üretim Dalı Uzmanlaşma Görüşleri	Üreticilerin Üretim Dalı Karlılık Görüşleri				Yüzde Toplam
	Bitkisel Üretim	Hayvansal Üretim	Her İkisi	Hiçbiri	
Bitkisel Üretim Dalında	96,3 (79)	0,0 (0)	2,4 (2)	1,2 (1)	100 (82)
Hayvansal Üretim Dalında	7,4 (4)	22,2 (12)	59,3 (32)	11,1 (6)	100 (54)
Her İkisinde	8,7 (2)	0,0 (0)	87,0 (20)	4,3 (1)	100 (23)
Hiçbirinde	35,3 (36)	1,0 (1)	45,1 (46)	18,6 (19)	100 (102)
Yüzde	46,4	5,0	38,3	10,3	100
Toplam	(121)	(13)	(100)	(27)	(261)

^a İlk sayılar yüzde, parantez içindeki rakamlar ham verilere (frekanslara) karşılık gelmektedir.

Netice itibariyle, Bitkisel Üretim dalının daha karlı olduğunu düşünen üreticilerin %96,3'ü Bitkisel Üretim dalında uzmanlaştığını ifade etmekte, Hayvansal Üretim dalının daha karlı olduğunu düşünenlerin %22'si Hayvansal Üretim dalında ve %59,3'ü de Her İki üretim dalında da uzmanlaştığını ifade etmekte, Her İki üretim dalının da karlı olduğunu düşünenlerin %87'si ise Her İki üretim dalında da uzmanlaştığını ifade etmektedir. Buradan hareketle, araştırma alanındaki mısır üreticileri karlı olduğunu düşündükleri üretim dallarında uzmanlaşmayı tercih etmiştir, diyebiliriz.

Çizelge 7.25. İşletmelerin gelirlerine ait beyanlarının oransal dağılımı

İşletmelerin Gelir Kaynağı Beyanları	Sayı	Oran (%)
Bitkisel Üretim, Hayvansal Üretim ve Tarım Dışı Geliri Birlikte Olanlar	86	32,95
Bitkisel Üretim ve Tarım Dışı Geliri Birlikte Olanlar	83	31,80
Bitkisel ve Hayvansal Üretim Geliri Birlikte Olanlar	68	26,05
Yalnızca Bitkisel Üretim Geliri Olanlar	24	9,20
Toplam	261	100

Ülkemizde 2006 yılında TÜİK tarafından yapılmış olan Tarımsal İşletme Yapı Araştırmasına göre işletmelerin %62,3'ünde hem bitkisel üretim hem de hayvan yetiştiriciliği, %37,2'sinde yalnız bitkisel üretim, %0,5'inde ise yalnız hayvan yetiştiriciliği yapılmaktadır (Anonim 2008).

Araştırma kapsamında anket yapılan işletmelerde ise tarımsal işletmelerin yalnızca %26,05'inde hem bitkisel üretim hem de hayvan yetiştiriciliği, %9,20'sinde ise yalnızca bitkisel üretim yapılmaktadır. Anket yapılan işletmeler arasında yalnızca hayvansal üretim yapan işletme ise bulunmamaktadır (Çizelge 7.25).

Tarımsal işletmenin tasarrufunda bulunan toplam arazinin; %66,41'ini hem bitkisel üretim hem de hayvan yetiştiriciliği yapan işletmeler, %33,56'sını yalnız bitkisel üretim yapan işletmeler, %0,03'ünü yalnız hayvan yetiştiriciliği yapan işletmeler tasarrufunda bulundurmaktadır (Anonim 2008).

Çizelge 7.26. İşletmelerin gelir açısından toplumsal konum beyanları

Kendini Gelir Açısından Toplum İçerisinde Görmekte Olduğu Konum	Sayı	Oran (%)
Orta Halli	143	54,79
İyi Durumda	72	27,59
Dar Gelirli	38	14,56
Yüksek Gelirli	4	1,53
Belirtmemiş	4	1,53
Toplam	261	100

Sakarya ili açısından bakıldığında 2017 TÜİK verilerine göre Türkiye Kişi Başına GSYH 12.112 \$, Türk Lirası olarak ta 26.489-TL iken Sakarya’da bu rakamlar Kişi Başına GSYH 11.139 \$, Türk Lirası olarak da 24.359-TL’dir (Dellal ve ark. 2018).

Araştırma kapsamında anket yapılan işletmelerin ise %54,79’u kendini gelir açısından Orta Halli, %14,56’sı ise Dar Gelirli olarak tanımlamaktadır (Çizelge 7.26). Bu da araştırma verileri ile Sektör Raporu verileri arasında bir paralellik olduğunu göstermektedir.

Araştırmanın bu kısmında, Tarımsal Faaliyet Dışı geliri olan üreticiler ile Olmayan üreticilerin, kendini gelir açısından toplum içerisinde hangi konumda gördüğü sorgulanmış ve verilen cevaplarda bu tarım dışı faaliyet gelirlerinin etkisinin olup olmadığı araştırılmak istenmiştir. Bunun için ise Çapraz Tablo analizinden yararlanılmıştır.

Çizelge 7.27. Tarımsal faaliyet dışı gelir ve sosyal statü görüşleri çapraz tablo (Bir değişkenin diğeri üzerinde etkisi, sütun yönü yüzde)^a

Tarımsal Faaliyet Dışı Geliri Olma Durumu	Kendini Gelir Açısından Görmekte Olduğu Konum				Yüzde Toplam
	Dar Gelirli	Orta Halli	İyi Durumda	Yüksek Gelirli	
Evet	11,5 (17)	53,4 (79)	32,4 (48)	2,7 (4)	100 (148)
Hayır	18,6 (21)	61,1 (69)	20,4 (23)	0,0 (0)	100 (113)
Yüzde Toplam	14,6 (38)	56,7 (148)	27,2 (71)	1,5 (4)	100 (261)

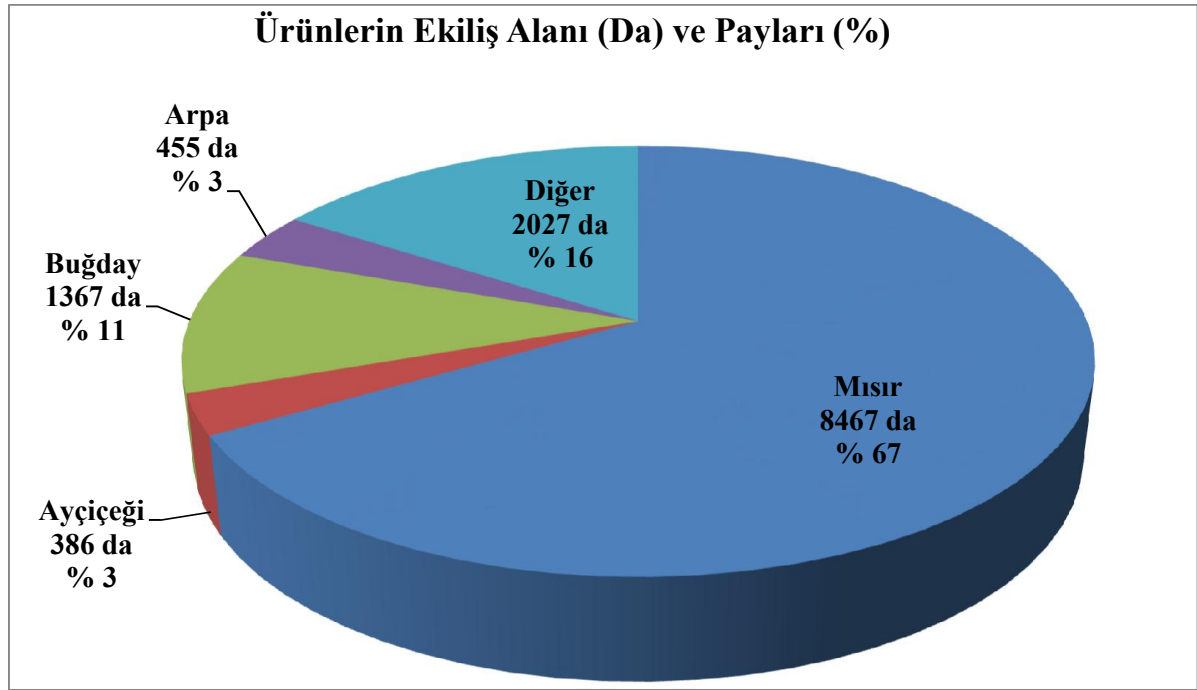
^a İlk sayılar yüzde, parantez içindeki rakamlar ham verilere (frekanslara) karşılık gelmektedir.

Netice itibariyle, Tarımsal Faaliyet Dışı geliri olan üreticilerin toplamda %35,1’i kendini toplum içerisinde gelir açısından İyi Durumda ve üzeri bir noktada pozisyonlandırırken, Tarımsal Faaliyet Dışı geliri olmayan üreticilerde bu oran yalnızca %20,4’tür. Ayrıca Tarımsal

Faaliyet Dışı geliri olan üreticilerin %2,7'si kendini Yüksek Gelirli olarak konumlandırırken, Tarımsal Faaliyet Dışı geliri olmayan üreticilerde bu sayı ve oran sıfırdır.

7.3. Araştırma Bölgesindeki Üreticilerin İşletme Yapıları

Esasen anket bölgesindeki 261 adet işletmenin arazi varlığı toplamda 11.903,2 dekadır. 2014 yılı içerisinde anket çalışması yapılan 261 işletme 2013 yılı içerisinde toplam 12.702 dekar alanda birinci ürün ve ikinci ürün olmak üzere bitkisel üretim gerçekleştirmiştir.



Şekil 7.1. Araştırma alanı ürün deseni bilgileri ve mısırın ürün deseniindeki yeri

Bu 12.702 dekarlık üretim miktarının 8.467 dekarı yalnızca birinci ürün ve ikinci ürün olarak yetiştirilen dane, silajlık ve taze tüketim amaçlı yetiştirilmekte olan mısır bitkisinden oluşmaktadır. Kısacası birinci ve ikinci ürün olarak mısır yetiştirilen üretim alanının toplamı, yine birinci, ikinci ve hatta bazen üçüncü ürün üretimi yapılan toplam üretim alanının %66,66'sına tekabül etmektedir (Şekil 7.1).

Çalışma için örnekleme konu il olan Sakarya'nın işlenen toplam tarım arazisi varlığı 2016 TUİK verilerine göre 1.692.549 dekadır. Bunun 732.648 dekarında Tarla Bitkileri yetiştiriciliği yapılmakta, 1.692 dekarı nadasa bırakılmaktadır. Tarla Bitkileri üretimi yapılan ve nadasa bırakılan arazi toplamı 734.340 dekar olup toplam arazi miktarı içerisindeki payı %43,4'dür. Sebze arazisi 80.637 dekadır ve toplamdaki payı ise %4,8'dir. Meyve arazisi

866.882 dekar olup toplamdaki payı %51,2'dir. Süs bitkileri yetiştirilen arazi miktarı ise 10.690 dekar olup toplamdaki payı ise %0,6'dır (Dellal ve ark. 2018).

Anket bölgesindeki işlenen toplam arazi varlığı ise 11.903,2 dekardır. Ancak birçok ürün ikinci ürün olarak da yetiştirilmektedir. Bu sebeptendir ki, 2014 yılı içerisinde anket alanında üretim deseninde birinci ürün ve ikinci ürün olarak yetiştirilmek üzere, 8.467 da ile en fazla yer alan ürün olan Mısırın ardından sırasıyla 1.367 da alan ile Buğday, 594 da alan ile Fındık, 455 da alan ile Arpa, 448 da alan ile Yonca, 386 da alan ile Ayçiçeği, 202 da alan ile Süpürge Otu ve 200 da alan ile Yulaf gibi bitkisel ürünler gelmektedir. Bu rnlerin ürün deseni içerisindeki payı yaklaşık %95,41'dir. Diğer rnlerin ise ürün deseni içerisindeki payı yalnızca %4,59'dur. Bu %95,41'ine içerisinden meyve olan Fındık çıkarıldığında oran %90,73 olmaktadır ki bu da anket alanındaki Tarla Bitkileri üretimini temsil etmektedir. Ayrıca, anket alanında 2013 yılı içerisinde 30 ayrı ürün yetiştirilmiştir ki bu açıdan bakıldığında ürün deseninin çok geniş olduğu açıkça görülmektedir (şekil 7.1).

Çizelge 7.28. İşletmelerin ortalama arazi parça büyüklükleri

İşletme Ortalama Arazi Parça Büyüklüğü	İşletme Sayısı	Oran (%)
0-5 da arası	121	46,36
5,1-10 da arası	128	49,04
10,1-15 da arası	11	4,22
15+ da arası	1	0,38
Toplam	261	100

Türkiye'de en son tarım sayımı 2001 yılında yapılmıştır. Bu nedenle iller bazında tarım işletmeleri ile ilgili bilgiler ancak 2001 verileri ile açıklanabilmektedir. 2001 yılında Sakarya'da yaklaşık 60 bin tarım işletmesi bulunmaktadır. İşletme başına düşen arazi varlığı 33 dekar olup, Türkiye ortalaması olan 60 dekardan küçüktür. Sakarya ili ortalama işletme arazisi büyüklüğü 33 dekar iken, parça sayısı yaklaşık 3'dr. Yani Sakarya ili tarım işletmeleri küçük ve parçalı arazi yapısına sahiptir. 2015 yılı ifti Kayıt Sistemi (KS) verilerine göre Sakarya'da 47.386 ifti 1.174.665 dekar alanda üretimde bulunmaktadır. Bu verilerle ortalama işletme arazisi genişliği 25 dekardır (Dellal ve ark. 2018).

Dellal ve ark. (2018) tarafından aktarıldığına göre, 2001 TÜİK verileri incelendiğinde Sakarya ilinin ortalama arazi büyüklüğünün 33 dekar ve parça sayısının 3 olduğu, dolayısı ile

ortalama arazi büyüklüğünün 11 dekar olduğu görülecektir. Anket alanındaki işletmelerin sahip olduğu arazilerin de ortalama arazi büyüklüğü oldukça küçüktür. Bu sebeptendir ki, 261 işletmeden 249 tanesi en fazla 10 da ortalama arazi büyüklüğüne sahiptir ve bunların oranı %95,40'dır. Ortalama arazi büyüklüğü 10 dekardan fazla olan işletme sayısı ise yalnızca 12'dir ve bu da işletmelerin yalnızca %4,60'ına tekabül etmektedir. Netice itibarıyla 2001 TÜİK verileri ve 2015 ÇKS verileri paralelinde elde edilmiş olan bir sonuçla söylenebilir ki anket alanındaki araziler çok parçalıdır.

Çizelge 7.29. İşletmelerin arazi ölçekleri

Arazi Büyüklüğü	İşletme Sayısı	Oran (%)
0-10 da arası	23	8,81
11-20 da arası	41	15,71
21-30 da arası	37	14,18
31-40 da arası	42	16,09
41-50 da arası	28	10,73
51-60 da arası	26	9,96
61-70 da arası	22	8,43
71-80 da arası	12	4,60
81-90 da arası	5	1,92
91-100 da arası	5	1,92
101+ da ve üzeri	20	7,65
Toplam	261	100

Anket alanındaki işletmelerin sahip olduğu toplam arazi miktarlarına bakılacak olunur ise yine benzer bir tablo karşımıza çıkmaktadır. İşletmelerin yalnızca 20 adedi yani %7,65'i 100 dekarın üzerinde bir arazi büyüklüğüne sahiptir. Diğer 70 işletme 50 ile 100 dekar arasında bir arazi büyüklüğüne sahiptir ki bu grup toplamın yalnızca %26,83'ünü temsil etmektedir. Geriye kalan 171 adet işletme ise 50 dekarın altında büyüklüğe sahip arazilere sahiptir ki, bu grup ta toplamın %65,52'sine tekabül etmektedir.

Türkiye'de tasarrufunda arazi olan işletmelerin %25,9'u 20-49 dekar işletme büyüklük grubunda yoğunlaşmakta, tarımsal işletmelerin tasarrufunda bulunan arazi ise %24,5 ile en fazla 200-499 dekar işletme büyüklük grubunda yer almaktadır. Tarımsal işletmelerin %80,7'si 100 dekardan küçük işletme büyüklük gruplarında yer almaktadır (Anonim 2018b).

TUIK rakamları ile karşılaştırıldığında, Türkiye’de Tarımsal İşletmeler %25,9’luk oranla en fazla 20-49 dekar işletme büyüklük grubunda yer almakta iken, Anket Bölgesine bakıldığında ise 20-49 dekar işletme büyüklüğündeki işletmelerin oranının %41,0 olduğu gözlenmektedir. Yine Türkiye’de Tarımsal İşletmelerin %80,7’si 100 dekardan küçük işletme büyüklük gruplarında yer alırken, Anket Bölgesindeki işletmelerin ise 92,35’i söz konusu grupta yer almaktadır.

Dolayısı ile netice itibariyle, anket yapılan işletmelerin sahip olduğu arazi miktarları Türkiye ortalamasından oldukça düşük ve de çok parçalıdır.

Çizelge 7.30. İşletmelerin arazi parça sayıları

Arazi Parça Sayıları	İşletme Sayısı	Oran (%)
0-10 parça	190	72,80
11-20 parça	60	22,99
21-30 parça	5	1,91
31 +	6	2,30
Toplam	261	100

Tarım arazisi olan işletmelerin tarım arazisi parça sayısı incelendiğinde, işletmelerin %21,6 ile en fazla 4-5 parça tarım arazisi olan grupta yer aldığı belirlenmiştir. Bu arazi parça sayısı grubunda yer alan işletmelerin tasarrufunda bulunan tarım arazisi, toplam tarım arazisinin %16,2’sini oluşturmaktadır (Anonim 2008).

Türkiye’de İşletmelerin tarım arazisi parça sayısı incelendiğinde, işletme başına düşen tarım arazisi parça sayısı 5,9 adet olup tarım arazisi ortalama parça büyüklüğü ise 12,9 dekadır (Anonim 2018b).

Anket yapılan işletmelere bu gözle bakıldığında 261 işletmenin sahip olduğu toplam 11.903,2 da arazi 2359 parçadan oluşmaktadır. Netice itibariyle, işletme başına düşen tarım arazisi parça sayısı yaklaşık 9 adettir. Ortalama parça büyüklüğü ise yaklaşık 5 dekadır. Bu açıdan bakıldığında Türkiye ortalamasına bakılırsa işletme başına düşen tarım arazisi parça sayısı 5,9 adet iken anket bölgesinde anket yapılmış olan işletmelerde bu rakam 9 adettir.

Dolayısı ile anket bölgesindeki işletmelerde işletme başına düşen arazi parça sayısı Ülkemiz ortalamasından oran olarak yaklaşık %53 daha fazladır. Bu da anket bölgesinde arazilerin çok parçalı olduğunu kanıtlayan bir başka neticedir.

Çizelge 7.31. İşletmelerin arazi tip ve özellikleri

	Kuru Arazi (Da)	Oran (%)	Sulu Arazi (Da)	Oran (%)	Toplam Arazi (Da)	Oran (%)
Kendi Arazisi	6.619,90	55,6	4.111,80	34,5	10.731,70	90,2
Kiralanan Arazi	332,8	2,8	714,7	6	1.047,50	8,8
Ortak Arazi	23	0,2	101	0,9	124	1,0
Toplam	6.975,70	58,6	4.927,50	41,4	11.903,20	100

2016 yılı TÜİK verilerine göre, Tarımsal işletmelerin tasarrufundaki tarım arazisinin tasarruf şekli incelendiğinde, yalnız kendi tarım arazisini (zilyetlik dâhil) işleten işletmelerin toplam işletme içindeki oranı %85,1, işledikleri tarım arazisinin toplam tarım arazisi içindeki oranı ise %71,4 olarak belirlenmiştir. Tarımsal işletmelerin, %12,7'si hem kendi arazisini hem de başkasının arazisini, %2'si yalnız kira ve yalnız ortakçılıkla tuttuğu araziye, %0,2'si ise iki ya da daha fazla tasarruf şekli ve diğer tasarruf şekilleri ile arazi işlediği tespit edilmiştir. Türkiye'de Tarımsal İşletmelerin tasarrufunda bulunan arazinin %31,4'ü sulanmaktadır. Arazinin kullanım şekline göre sulanan alan oranları incelendiğinde, ekilen tahıl ve diğer bitkisel ürün alanının %34,7'si, sebze ve çilek alanı ile çiçek bahçelerinin (fidelik ve örtü altı dâhil) %84,1'i, meyve ve diğer uzun ömürlü bitkiler ile içecek ve baharat bitkilerinin kapladığı alanın (fidanlık ve örtü altı dâhil) %37,8'i, daimi çayır arazisinin %29,8'i, kavaklık-söğütlük arazinin %41,5'inin sulandığı görülmektedir (Anonim 2018b).

Anket yapılan işletmelerin tasarrufunda bulunan tarım arazilerinin tasarruf şekli incelendiğinde ise, yalnız kendi tarım arazisini işleten işletmelerin toplam işletmeler içerisindeki oranı %90,2'dir. İşletmeler tarafından kiralanan arazi miktarının toplam arazi içerisindeki oranı ise %8,8'dir. Yalnız ortakçılıkla tutulan arazi miktarının oranı ise toplam arazi içerisinde %1'dir. Arazilerin ise kendi arazisi, kiralanan ve ortakçılıkla ekilen araziler toplamı olmak üzere toplamda %41,4'ü sulanabilmektedir. Bu açıdan bakıldığında sulanan arazi oranı Türkiye ortalamasının yaklaşık %10 üzerindedir (Çizelge 7.31).

Çizelge 7.32. İşletmelerin makine-alet ve ekipman varlığı

Makine Adı	Sahip Olan İşletme Sayısı	Sahip Olmayan İşletme Sayısı	Sahip Olma Oranı (%)	Makine Adı	Sahip Olan İşletme Sayısı	Sahip Olma Oranı (%)
Traktör-1	247	14	94,6	Traktör-2	18	6,9
Römork-1	246	15	94,3	Römork-2	24	9,2
Pulluk-1	246	15	94,3	Pulluk-2	9	3,4
Tırmık-1	241	20	92,3	Tırmık-2	2	0,8
Mibzer-1	84	177	32,2	Mibzer-2	0	0,0
Kazayağı-1	131	130	50,2	Kazayağı-2	0	0,0
Diskharrow-1	71	190	27,2	Diskharrow-2	0	0,0
Dipkazan-1	13	248	5,0	Dipkazan-2	0	0,0
Merdane-1	12	249	4,6	Merdane-2	0	0,0
Pülverizatör-1	103	158	39,5	Pülverizatör-2	0	0,0
Biçerdöver-1	7	254	2,7	Biçerdöver-2	0	0,0
Süt Sağıım Makinesi-1	126	135	48,3	Süt Sağıım Makinesi-2	0	0,0
Sulama Motoru-1	132	129	50,6	Sulama Motoru-2	1	0,4
Silaj Makinesi-1	4	257	1,5	Silaj Makinesi-2	0	0,0
Gübre Dağıtma (Fırfır)-1	158	103	60,5	Gübre Dağıtma (Fırfır)-2	0	0,0
Ot Biçme Makinesi-1	44	217	16,9	Ot Biçme Makinesi-2	0	0,0
Sırt Pülverizatörü-1	32	229	12,3	Sırt Pülverizatörü-1	0	0,0
Balya Makinesi-1	9	252	3,4	Balya Makinesi-2	0	0,0
Şeker Pancarı Mibzeri-1	1	260	0,4	Şeker Pancarı Mibzeri-2	0	0,0
Kültüvatör (Kobra)-1	1	260	0,4	Kültüvatör (Kobra)-2	0	0,0
Toplam	1.908			Toplam	54	

Anket yapılan işletmelerin makine-alet varlıkları incelendiğinde en maliyetli girdi olan Traktöre sahip olma oranı 247 işletme ile %94,6'dır. Yine 18 işletme ikinci Traktöre sahiptir ki, bu işletmelerin oranı da %6,9'dur. Hiç Traktör sahibi olmayan işletme sayısı 14, oranı ise %5,4'tür. Temel ihtiyaçlar olarak görülen Traktör sahipliği %94,6, Römork sahipliği %94,3, Pulluk sahipliği %94,3 ve Tırmık sahipliği ise %92,3 oranındadır. Bu açıdan bakıldığında işletmelerin makine-alet varlıkları oldukça iyi durumdadır.

Anonim 2008'de belirtildiği üzere, TUIK 2006 verilerine göre Ülkemizde büyükbaş hayvanı (sığır ve manda) olan tarımsal işletmelerin, büyükbaş hayvan sayısına göre işletme büyüklüğü grubu incelendiğinde, işletmeler %59,7 ile 1-4 baş hayvanı olan işletme büyüklüğü

grubunda, hayvan sayısı ise %25,4 ile 10-19 baş hayvanı olan işletme büyüklüğü grubunda yoğunlaşmaktadır.

Çizelge 7.33. İşletmelerin büyükbaş hayvan varlığı

Hayvan Sayısı	Sayı	Oran (%)
5'in altında	16	6,13
5-10 arası	46	17,62
11-15 arası	54	20,69
16-20 arası	32	12,26
21-25 arası	8	3,07
26-30 arası	4	1,53
30'un üzerinde	1	0,38
BB Hayvan Sahibi Olmayan İşletme Sayısı	100	38,31
BB Hayvan Sahibi Olan İşletme Sayısı	161	61,69
Toplam İşletme Sayısı	261	100

Anket yapılan işletmelerin %38,31'i hayvancılık yapmamaktadır. Bunların birçoğu daha önce hayvancılık yaptıklarını, hayvancılığın esasen kendilerine maddi olarak büyük destek sağladığını “eti sütü maliyetini karşılarsa buzağısı bize kar kalır” şeklinde ifade ederek belirtmektedirler. Ancak, bu kişilerin de birçoğu hayvancılığı bırakma sebepleri olarak, köylerinin artık Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisine girdiğini, hayvancılığın ve ahır inşa etmelerinin çeşitli yasal ve çevresel sebeplerle artık zorlaştığını, daha önce var olan mera alanlarının çeşitli sebeplerle vasfını yitirerek elden çıkartıldığını, artık yapamayacak kadar yaşlandıklarını, gençlerin de bu işleri artık yapmak istemediklerini ve genç nüfusun birçoğunun da evlenememek, sosyal statü vb. gibi sosyal sebeplerle artık köyde durmak istemediklerini ve durmadıklarını, ifade etmektedirler. Esasen bu kişiler, kendilerinin köyde durup çiftçilik yapmaları durumunda şehirde çalışmakta oldukları asgari ücretli işlerden çok daha fazla gelire sahip olacaklarını bildiklerini ancak çeşitli sosyal sebeplerin kendilerini bu yönde bir tercihe zorladığını ifade etmektedirler.

İşletmelerden büyükbaş hayvancılık yapan işletmelerin büyükbaş hayvan sayısına göre işletme büyüklükleri incelendiğinde ise işletmeler %20,69 ile 11-15 baş hayvanı olan işletme büyüklüğü grubunda, hayvan sayısı ise %34,57 ile yine 11-15 baş hayvanı olan işletme büyüklüğü grubunda yoğunlaşmaktadır. Dolayısı ile büyük baş hayvancılık açısından anket

bölgesinde 2006 Ülkesel verilerin oldukça üzerinde bir büyükbaş işletme büyüklüğü mevcudiyeti tespit edilmiştir (Çizelge 7.33).

Çizelge 7.34. Yerli ırk büyükbaş hayvanı olan işletmeler

Hayvan Sayısı	Sayı	Oran (%)
5'in altında	8	4,97
5-10 arası	10	6,21
11-15 arası	8	4,97
16-20 arası	7	4,35
Yerli Irk Sahibi Olmayan İşletme Sayısı	128	79,5
Yerli Irk Sahibi İşletme Sayısı (Manda dâhil)	33	20,5
BB Hayvan Sahibi Toplam İşletme Sayısı	161	100

Anket yapılan işletmelerden büyükbaş hayvancılık yapan işletmelerin %20,5'i yerli ırk Büyükbaş hayvan beslemektedir. Dolayısı ile bu işletmelerin süt ve et verimleri de oldukça düşüktür. Bu da Ülkemizde hayvan başına alınan süt ve et verimi ortalamasının düşmesine sebep olmaktadır.

Çizelge 7.35. Kültür ırkı büyükbaş hayvanı olan işletmeler

Hayvan Sayısı	Sayı	Oran (%)
5'in altında	8	4,97
5-10 arası	36	22,36
11-15 arası	46	28,57
16-20 arası	26	16,15
21-25 arası	7	4,35
26-30 arası	4	2,48
30+	1	0,62
Kültür Irkı Sahibi Olmayan İşletme Sayısı	33	20,5
Kültür Irkı Sahibi İşletme Sayısı	128	79,5
BB Hayvan Sahibi Toplam İşletme Sayısı	161	100

Anket yapılan işletmelerden büyükbaş hayvancılık yapan işletmelerin %79,5'i kültür ırkı Büyükbaş hayvan beslemektedir. Dolayısı ile bu işletmelerin süt ve et verimleri yerli ırk besleyen işletmelere göre de oldukça yüksektir. Bunun yanında yerli ırk beslemekte olan

%20,5'lik bir kesim de azımsanamayacak düzeydedir ve Sakarya gibi bir ilde 261 örnek arasında 33 işletmeye tekabül eden bu sayının da ivedilikle kültür ırkına yönelmesi sağlanmalıdır.

Çizelge 7.36. İşletmelerin toplam büyükbaş hayvan varlığı

İşletme BB Hayvan Bilgileri	Sayı	Oran (%)	BB Hayvan Sayısı	Ortalama İşletme Büyüklüğü
Yerli Irk BB Hayvan Bilgileri (Manda ve ırkını bilmeyenler dâhil)	33	12,64	162	4,91
Kültür Irkı BB Hayvan Bilgileri	128	49,04	370	2,89
BB Hayvan Bilgileri	161	61,68	532	3,30
BB Hayvan Sahibi Olmayan İşletme Bilgileri	100	38,31		
Toplam	261	100	532	

Anket bölgesindeki işletmelerin geneline bakılarak değerlendirildiğinde işletmelerin %61,68'i bitkisel üretimin yanı sıra büyükbaş hayvancılık da yapmakta, %38,31'i ise hayvancılık yapmamayı tercih etmektedir. Bu terk edişin üreticiler tarafından ifade edilmekte olan sebeplerine araştırma raporunun önceki kısımlarında değinilmiştir.

Türkiye'de 2016 yılı itibariyle toplam 14 milyon baş sığır bulunmakta, bunun %3,2'sini oluşturan 451 bin başı TR42 bölgesinde, %1'ini oluşturan yaklaşık 148 bin başı Sakarya İlinde bulunmaktadır. TR42 bölgesinde 2006 yılında en yüksek sığır varlığına sahip il Sakarya olup, Sakarya'yı sırasıyla Bolu, Düzce, Kocaeli ve Yalova illeri izlemiştir. 2006-2016 yılları arasında Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu illerinin toplam sığır varlıklarında önemli düzeylerde artış (sırası ile %85, %15, %9 ve %8) gerçekleşmesine karşın Yalova ilinde %4 oranında azalış meydana gelmiştir. Sakarya'da aynı dönemde melez sığır varlığı %3, yerli sığır varlığı %19 oranında azalmıştır, kültür ırkı sığır varlığı ise %59 oranında artmıştır (Dellal ve ark 2018).

Daha önce de değinildiği üzere, Sakarya'da anket bölgesinde yalnızca örnek olarak çekilen 261 işletme arasından 161 işletmenin büyükbaş hayvan sahibi olması ve bunlar içerisinde 33 işletmenin de yerli ırk büyükbaş hayvan beslemesinin çok ciddi biçimde üzerinde durulması ve çözülmesi gereken bir problem olduğu belirtilmiştir. Dellal ve ark. (2018)'e göre bu işletmelerin 2016 yılı itibariyle %59 oranında kültür ırkına yönelmiştir. Bu da Ülkemiz hayvancılığı açısından oldukça sevindirici bir gelişmedir.

Çizelge 7.37. İşletmelerin küçükbaş hayvan varlığı

İşletme KB Hayvan Bilgileri	Sayı	Oran (%)	KB Hayvan Sayısı	Ortalama İşletme Büyüklüğü
Yerli Irk KB Hayvan Bilgileri	5	1,92	10	2
KB Hayvan Sahibi Olmayan İşletme Bilgileri	256	98,08	0	
Toplam	261	100	10	

Küçükbaş hayvanı (koyun ve keçi) olan tarımsal işletmelerin, küçükbaş hayvan sayısına göre işletme büyüklüğü grubuna bakıldığında, işletmeler %25,3 ile 20-49 baş hayvanı olan işletme büyüklüğü grubunda, hayvan sayısı ise %36,1 ile 50-149 baş hayvanı olan işletme büyüklüğü grubunda yoğunlaştığı belirlenmiştir (Anonim 2008).

Anket bölgesindeki küçükbaş hayvan sayısına ve işletme büyüklüğüne bakıldığında küçükbaş hayvancılığın neredeyse hobi amaçlı yapılmakta olduğunu söylemek mümkündür.

Çizelge 7.38. İşletmelerin ticari kümes hayvanı varlığı

İşletme Kümes Hayvanı Bilgileri	Sayı	Oran (%)	Kümes Hayvanı Sayısı	Ortalama İşletme Büyüklüğü
Kümes Hayvanı (Tavuk-Etlik) Sahibi İşletme Sayısı	3	1,15	35.000	11.666,67
Kümes Hayvanı Sahibi Olmayan İşletme Sayısı	258	98,85	0	
Toplam	261	100	35.000	

Araştırma bölgesinde anket yapılan 261 üreticiden yalnızca 3 işletme sahibi ticari amaçlı et tavukçuluğu amaçlı kümes hayvancılığı yapmaktadır. Bu işletmelerin çalışma felsefeleri, firmanın damızlık üretim tesislerinden belli bir yaşta aldıkları et üretimi amaçlı piliçleri, kesim yaşı ve ağırlığına getirene dek kümeslerinde kilo başına pirim karşılığında besleyerek kesime hazır hale getirmektir. Anket bölgesindeki bu 3 işletmenin tamamı Kaynarca ilçesi sınırlarında faaliyet göstermektedir ve ortalama kümes büyüklükleri yaklaşık olarak 12 bin civarındadır. Bu işletmeler aynı zamanda bitkisel üretim ve büyükbaş hayvancılık da yapmakta olan üreticilerdir. Aralarında yalnızca kümes hayvanı olarak etlik tavuk yetiştiren ve geçimini yalnızca bu yönde sağlayan üretici bulunmamaktadır. Üreticiler bu işi sözleşmeli olarak yürütmektedirler. As Piliç Tavukçuluk firması bölgede bu sektörde hâkim durumdadır. As Piliç

firması, anket bölgesinde, zaman zaman sayıları değişmekle birlikte, büyüklükleri farklı olan yaklaşık 164 tesiste üretim yaptırmaktadır.

Anket bölgesindeki işletmelerin %59'u bitkisel üretimin yanı sıra hayvancılık faaliyeti de yürütmektedir. Buna karşın %41'lik bir kesim ise hayvancılık yapmamaktadır. Hayvancılık yapmayan bu işletmelerin büyük bir çoğunluğu daha önce hayvancılık da yaptığını fakat sonrasında çeşitli sebeplerle vazgeçtiğini ifade etmektedir. Bu kişilerin kendilerine göre geçerli (Büyükşehir sınırları, mera alanlarının azalması, sosyal statü arayışı, genç nüfusun şehre göçü vb. gibi) sebepleri mevcuttur ki bu sebeplere daha önceki kısımlarda daha geniş şekilde yer verilmiştir. Hayvan varlığı sorgulamaları esnasında işletmelerin hayvan ırkını bilip bilmedikleri sorgulandığında, ahırda ağırlık hangi ırkta ise o işletme söz konusu ırka sahip işletme olarak değerlendirilmiştir. Örneğin bir işletmenin 10 BB hayvanı var ise bunların 7 adedi Holstein 3 adedi Simmental ise İşletme Holstein ırkı üreten işletme olarak kabul edilmiştir. Bu açıdan incelendiğinde işletmelerin %74.70'i ağırlıklı olarak Holstein kültür ırkı BB hayvan beslemektedir. Hayvanlarını son beş yıl içerisinde en az bir kez sigorta yaptıran üretici oranı yalnızca %10,24'dür. Bu oranın da büyük bir çoğunluğu ilk satın alma ve edinim esnasında sigorta şartı koşulduğu için yaptırdığını ifade etmektedir. Anket bölgesinde hayvan sigortalatmak gibi bir alışlagelmiş hareket sergileme tarzı mevcut değildir. İşletmelerin %98,19'u hayvanlarının ırkını bildiğini ifade etmiştir.

7.4. Araştırma Bölgesindeki Üreticilerin Mısır Yetiştiriciliği ve Önemi Hakkındaki Görüşleri

Bu kısımda, araştırma bölgesinde anket yapılmış olan işletme sahiplerine, mısır bitkisinin kendileri açısından önemi ve mısır yetiştiriciliğinin önemi, mısır üretimi ve diğer bitkisel ve hayvansal üretim bilgi kaynaklarının neler olduğu, bu konularda eğitim almaları durumunda bu eğitimlerin kim ve/veya kimler tarafından verilmesi gerektiğini düşündükleri, bu eğitimlerin onlar açısından önemi, gelecek yıllarda mısır üretimini arttırmayı düşünüp düşünmedikleri gibi bazı hususlar hakkındaki görüşleri ve düşünceleri sorulmuş ve alınan neticeler irdelenmiştir.

Çizelge 7.39. Üreticilerin mısır yetiştiriciliği ile ilgili eğitim, bilgi alma durumu

Unsur	Cevap	Sayı	Oran (%)
Mısır Yetiştiriciliği Konusunda Eğitim, Bilgi Alma Durumu	Evet	166	63,6
	Hayır	95	36,4
	Toplam	261	100

Üreticilerin %63,6'sı herhangi bir yerden Mısır Yetiştiriciliği ile ilgili eğitim ve bilgi aldığını, %36,4'ü ise almadığını ifade etmiştir.

Yapılan çalışmada, mısır üreticilerinden mısır yetiştiriciliği ile ilgili bilgi alıp almadığı sorusuna evet ve hayır diyenlerin anket çalışmasındaki Likert ölçekli sorulara verdikleri yanıtlar arasında farklılık olup olmadığını test etmek üzere t testinden yararlanılmıştır.

T testi için kullanılan hipotezler;

H₀: Mısır yetiştiriciliği ile ilgili eğitim, bilgi almış olan üreticiler ile almamış olanların sorulara verdiği yanıtlar arasında anlamlı bir fark yoktur.

H₁: Mısır yetiştiriciliği ile ilgili eğitim, bilgi almış olan üreticiler ile almamış olanların sorulara verdiği yanıtlar arasında anlamlı bir fark vardır.

şeklinde kurulmuştur.

Yapılan bağımsız örneklem t testine göre Mısır yetiştiriciliği ile ilgili eğitim, bilgi almış olan üreticiler ile almamış olanlar arasında sorulara verilen bazı yanıtları arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($\alpha=0,05$).

Ortalamalar incelendiğinde, üreticilerin bazı sorulara vermiş oldukları cevaplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Söz konusu hipotezin testi için uygulanan bağımsız örnekleme t testi sonuçları Çizelge 7.40'da verilmiştir.

Çizelge 7.40. Mısır yetiştiriciliği hakkında eğitim, bilgi alanlar ile almayanların sorulara vermiş olduğu cevapların analizi (t Testi)

	Mısır Yetiştiriciliği Eğitimi Alma Durumu	N	Ortalama	Standart Sapma	F	P
Eğitimde Yazılı Yayınlar (Broşür, Dergi, Gazete vb.) Yapılmasına Önem Verme	Evet	166	2,343	0,983	1,500	0,051*
	Hayır	94	2,585	0,908		
Mısırın İnsan Beslenmesinde Gıda Olarak Kullanımına Önem Verme	Evet	166	4,205	0,556	19,323	0,032*
	Hayır	95	4,074	0,418		
Mısıra, Münavebeye Uygunluğu Açısından Önem Verme	Evet	165	3,030	1,241	1,036	0,007*
	Hayır	95	2,611	1,123		
Mısırın Diğer Ürünlere Göre Daha Fazla Kazanç Sağlamasına Önem Verme	Evet	166	2,584	1,045	1,826	0,005*
	Hayır	95	2,989	1,198		
Mısıra Uygulanan Devlet Desteğinin Yüksek Olmasına Önem Verme	Evet	166	2,572	1,080	3,048	0,018*
	Hayır	95	2,926	1,265		
Mısırın, Toprak Yapısını İyileştirme Özelliğine Önem Verme	Evet	166	2,090	0,865	3,802	0,008*
	Hayır	95	2,400	0,971		
Mısır Üretimini Artırmada Devlet Alım Garantisi Olmasına Önem Verme	Evet	166	3,741	1,205	11,684	0,044*
	Hayır	93	4,022	0,988		
Mısır Üretimini Artırmada Daha Fazla Sulama İmkânı Bulmasına Önem Verme	Evet	166	4,470	0,945	7,307	0,002*
	Hayır	94	4,053	1,185		
Çeşit Tercihinde Çeşidin Vadeli Satışının Olmasına Önem Verme	Evet	166	4,398	0,515	0,049	0,025*
	Hayır	95	4,232	0,659		
Çeşit Tercihinde Amaca Yönelik (Dane, Silaj vb.) Çeşit Arayışına Önem Verme	Evet	165	4,552	0,545	0,010	0,022*
	Hayır	95	4,389	0,551		
Çeşit Tercihinde Daha Önce Çevrede Denenmiş Olmasına Önem Verme	Evet	166	4,928	0,259	20,817	0,049*
	Hayır	95	4,832	0,429		
Çeşit Tercihinde Kalite Değerlerinin (Protein, Niş. vb.) Yüksek Olmasına Önem Verme	Evet	166	3,000	1,343	1,145	0,029*
	Hayır	95	3,379	1,338		
Çeşit Tercihinde Çeşidin Sık Ekime Uygun Olmasına Önem Verme	Evet	166	3,633	0,803	0,487	0,002*
	Hayır	95	3,958	0,824		
Tohumluk Ambalajı Tasarım Kalitesinin Yüksek Olmasına Önem Verme	Evet	166	2,078	1,038	0,917	0,008*
	Hayır	95	2,453	1,155		
Tohumluk Ambalajı Yazılarının Anlaşılır Şekil ve Boyutta Olmasına Önem Verme	Evet	166	3,976	1,008	0,955	0,023*
	Hayır	95	3,674	1,066		

*P<0,05

Analiz sonucunda, Mısır Yetiştiriciliği Eğitimi Almış Olan Üreticiler, Eğitim Almamış olanlara göre; “Mısırın İnsan Beslenmesinde Gıda Olarak Önemli olduğunu”, “Mısır Bitkisinin Münavebeye Uygunluk Açısından Önemli olduğunu”, “Daha Fazla Sulama İmkânı Olursa

Mısır Üretimini Artıracağını”, “Vadeli Satışının Olmasının Çeşit Tercihinde Önemli olduğunu”, “Daha Önce Çevrede Denenmiş Olmasının Çeşit Tercihinde Önemli olduğunu”, “Tohumluk Ambalajı Yazılarının Anlaşılır Şekil ve Boyutta Olmasının Önemli olduğunu” ve “Amaca Yönelik (Dane, Silaj vb.) Arayışın Çeşit Tercihlerinde Önemli olduğunu” daha fazla oranda ifade etmişlerdir ve bu farklar anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur.

Mısır Yetiştiriciliği Eğitimi Almamış Olan Üreticiler, Eğitim Alanlara göre; “Eğitimlerde Yazılı Yayınlar (Broşür, Dergi, Gazete vb.) Yapılmasının Önemli olduğunu”, “Mısırın Diğer Ürünlere Göre Daha Fazla Kazanç Sağlamasının Önemli olduğunu”, “Mısırın Devlet Desteğinin Yüksek Olmasının Mısırı Önemli Kıldığını”, “Mısırın Toprak Yapısını İyileştirmede Önemli Olduğunu”, “Kalite Değerleri (Protein, Niş. vb.) Yüksek Olmasının Çeşit Tercihinde Önemli olduğunu”, “Sık Ekime Uygun Olmasının Çeşit Tercihinde Önemli olduğunu”, “Mısır Tohumluğu Ambalajının Tasarım Kalitesinin Yüksek Olmasının önemli olduğunu” ve “Devlet Alım Garantisi Olursa Mısır Üretimini Artıracağını” daha fazla oranda ifade etmişlerdir ve bu farklar da anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur.

Çizelge 7.41. İşletmelerin tarımsal bilgi kaynakları (Çoklu Cevap)

Bilgi Kaynağı	Cevap Sayısı	Oran (%)
Tarım ve Orman Bakanlığı İl/İlçe Müdürlükleri	151	57,85
Diğer (Firmalar vb.)	69	26,44
Araştırma Enstitüleri ve Araştırma İstasyonları	22	8,43
Ziraat Odaları	18	6,90
Tohumluk Bayileri / Zirai İlaç Bayileri	16	6,13
Diğer (Tarım Kredi vd.)	8	3,07
Diğer (Üretici Birlikleri vd.)	7	2,68
Hiçbir Kaynaktan Bilgi Almayanlar	96	36,78

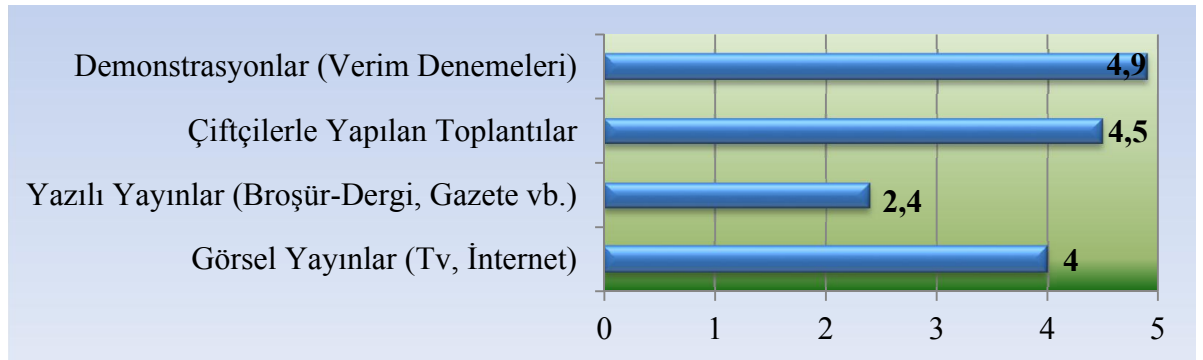
Anket bölgesinde görüşülen 261 işletme sahibinin vermiş olduğu birden fazla (çoklu) cevapların tamamı üzerinden değerlendirme yapılarak elde edilen sonuçlara göre 151 işletme sahibi verdiği diğer cevapların yanı sıra bilgi edinme kaynakları arasında Tarım ve Orman Bakanlığı İl/İlçe Müdürlükleri olduğunu ifade etmiştir. Bu kesimin toplamdaki oranı %57,85’dir. Bunun dışında bilgi edinme kaynakları arasında firmalar olduğunu ifade edenlerin oranı da %26,44 ile ikinci en fazla verilen cevaptır. Bu bilgi kaynaklarını, %8,43’lük oran ile illerinde mevcut olduğu için buğday, mısır, tatlılık kabak ve fasulye gibi ürünlerin tohumluklarının temini ve sonradan kurum personeline yapılmakta olan saha ve tarla kontrolleri esnasında görerek bilgi danıştıkları Mısır Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü

izlemektedir. Üreticilerin %24,81'i ise kendilerine sunulan seçeneklerin hiçbirinden bilgi edinmediklerini, kahvede vb. aile, komşu, eş-dost muhabbetleri gibi geleneksel kaynaklar vasıtasıyla edindikleri bilgiler ile üretim yaptıklarını ifade etmişlerdir. Genellikle bu kişiler içine kapanık ve/veya yaşlı ve/veya sağlık ya da maddi durum vb. veya başka kaynaklı olarak kısmen de olsa bir takım seyahat engeli bulunan kişilerdir.

Çizelge 7.42. Üreticilerin mısır yetiştiriciliği eğitim çalışmalarlarıyla ilgili görüşleri (Çoklu Cevap)

Mısır ile İlgili Eğitim Kaynakları	Sayı	Oran (%)
Tarım ve Orman Bakanlığı İl/İlçe Müdürlükleri	257	98,47
Ziraat Odaları	78	29,89
Araştırma Enstitüleri ve Araştırma İstasyonları	47	18,01
Diğer (Tarım Kredi Kooperatifi vd.)	10	3,83
Tohumluk Bayileri / Ziraat İlaç Bayileri	8	3,07
Üniversiteler (Ziraat Fakülteleri vb.)	2	0,77

Anket bölgesinde görüşülen 261 işletme sahibinin vermiş olduğu birden fazla (çoklu) cevapların tamamı üzerinden değerlendirilerek elde edilen sonuçlara göre %98,47'lik bir oranla 257 işletme sahibi verdiği diğer cevapların yanı sıra “mısır yetiştiriciliği konusunda eğitim çalışmalarını” Tarım ve Orman Bakanlığı İl/İlçe Müdürlükleri olduğunu ifade etmiştir. Bunu %29,89 ile Ziraat Odaları ve %18,01 ile ilde var olan Mısır Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'nün de etkisi ile Araştırma Enstitü ve İstasyonları cevapları izlemiştir. Üniversitelerin oranının düşük olmasının sebebi ise ilde var olan Üniversite bünyesinde Ziraat Fakültesi'nin mevcut olmamasıdır.



Şekil 7.2. Üreticilerin mısır yetiştiriciliği eğitimlerinin önemi hakkındaki görüşleri

5'li likert ölçek analizinde üreticilerin hangi eğitim çalışmasını ne kadar önemli bulduğu sorgulanmıştır. Üreticilerin verdikleri cevaplarda en yüksek puan 4,9 ile “Demonstrasyonlar”

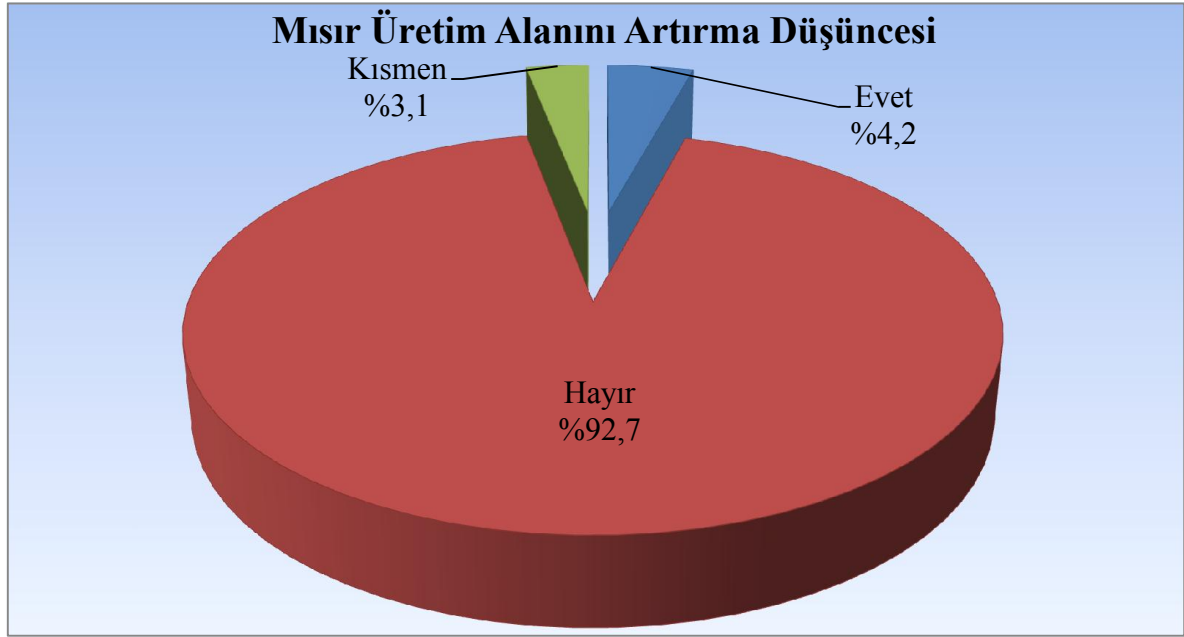
“Çok Önemli” yargı düzeyinde olmuştur. Çünkü üretici neticeyi kendisi bizzat görmek istemektedir. İşe bu yönüyle bakıldığında atalarımızın söylemiş olduğu “Çiftçinin aklı gözündedir” deyimini de teyit edilmektedir. “Çiftçilerle Yapılan Toplantılar” 4,5 ağırlıklı puanla ikinci sırada “Çok Önemli” bulunmuştur. Görsel Yayınlar (Tv, İnternet vb. gibi) 4 ağırlıklı puanla “Önemli” bulunarak üçüncü sırada, Yazılı Yayınlar (Broşür, dergi, gazete vb. gibi) ise 2,4 ağırlıklı puanla “Önemli Değil” yargısıyla son sırada yer almıştır.



Şekil 7.3. Üreticilerin mısır üretimini önemli kılan hususlarla ilgili görüşleri

Anket bölgesinden elde edilmiş olan verilerle yapılan yine 5’li likert ölçek analizinde üreticilerin, mısır bitkisi üretimini önemli kılan unsurlarla ilgili görüşleri sorgulanmış, ilk sırada ise üreticilerin verdikleri cevaplarda 5 puan ile en yüksek puanı alan “makinalı kolay üretim ve kolay satışının olması” hususu “Çok Önemli” bulunmuştur. Bunu 4,3 puanla “mısırın hayvan beslenmesinde yem olarak kullanılabilir olması” ve 4,2’şer puanla “insan beslenmesinde gıda olarak kullanılıyor olması” ile “sanayide hammadde olarak kullanılabilir olması” “Önemli”, 3,3 puanla “ikinci ürün olarak yetiştirilmeye uygun olması” gibi hususlar “Ne Önemli Ne Değil” olarak izlemiştir. Bu hususları, aldıkları puanlara göre sırasıyla; “mısırın ekim nöbetine (münavebeye) uygunluğu”, “Devlet desteklerinin yüksek olması”, “üreticilerin mısır üretiminden ürettikleri diğer ürünlere göre daha fazla kazanç sağlıyor olmaları”, “mısır üretiminin toprak yapısını iyileştirmede büyük rol oynuyor olması” ve son olarak da “mısırın ekildiği alanlarda erozyonu önlemedeki rolü” gibi hususlar izlemektedir.

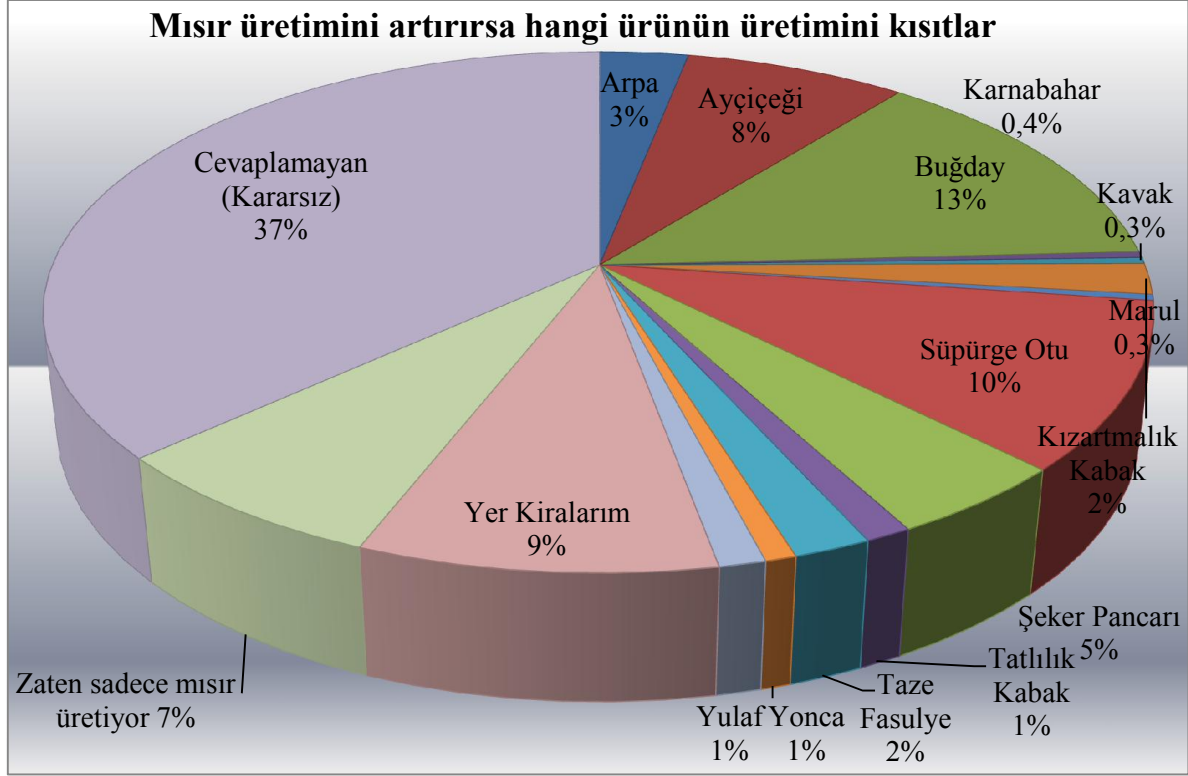
Bu hususların üreticiler tarafından mısır bitkisi üretimini önemli kılan hususlar olarak kabul edildiği değerlendirilirse üreticilerin çok büyük bir çoğunluğunun esasen mısır üretim ve satışının çok kolay olmasını en etkili neden olarak gördükleri sonucu çıkmaktadır. Bunun sebebi olarak da anket bölgesi çiftçilerinin yaşlı olmaları, yalnız olmaları, esasen tarım dışı ve/veya tarımsal başka bir faaliyetle meşgul olmaları gibi sebepler sıralanabilir.



Şekil 7.4. Üreticilerin gelecek yıllarda mısır üretim alanını artırma düşünceleri

Anket bölgesinde görüşülen 261 üreticiden 242'si "Hayır" cevabı vererek, gelecek yıllarda mısır üretim alanı miktarını artırmayacağını ifade etmiş, 11'i ise "Evet" cevabı vererek diğer bazı ürünlerin üretiminden vazgeçerek mısır üretim alanını artıracığını, 8'i ise Kısmen artıracığını ifade etmiştir. "Evet" cevabı vererek önümüzdeki yıllarda mısır üretimi alanını artıracığını ifade eden üreticiler genellikle; İşçiliğinin kolay olması, satışının kolaylığı, BB Hayvan beslediği için yem ve silaj amacıyla mecburen artırması gerektiğini, hayvanlarını çoğaltmayı planladığı için artırmak zorunda olduğunu, üretimden hasat ve satışa kadar makinalı tarıma uygunluğu, gibi sebepleri öne sürmüşlerdir. "Kısmen" diyenler ise genellikle; hayvan sayısını artıracığından yemlik ve silajlık ekeceği, arazisinin mısır üretimine uygunluğu, gibi sebepler öne sürmüşlerdir. "Hayır" cevabı verenlere sebepleri sorulduğunda ise bu kişiler; arazilerinin yetersizliği, arazilerinin birçoğunun sulanamıyor olması, riski azaltmak amacı ile başka ürünler de üretmeyi tercih etmeleri, başka işlerle uğraşamayacak kadar yaşlı oldukları, gençlerin köyden kente göç etmeyi seçmeleri gibi sebeplerle kendilerine yardım edecek veya katkı sağlayacak kimsenin olmaması, ürettikleri ürünün yeterli düzeyde gelir getirmediği,

yaşlılık, yeterli kar sağlayamamak vb. gibi nedenlerle hayvancılık yapmayı bırakacakları, gibi sosyal ve ekonomik sebeplerle gelecek yıllarda mısır üretim alanını artırmayı düşünmediklerini, ifade etmişlerdir.



Şekil 7.5. Üreticilerin mısır üretimini artırması durumunda üretim kısıtlamasına gideceği ürün

Anket bölgesinde görüşülen 261 üreticiden 35'i mısır üretimini artırması durumunda birinci ve en fazla olarak Buğday üretimini azaltmayı tercih edeceğini, 27'si Süpürge Otu üretimini, 20'si Ayçiçeği üretimini, 12'si Şeker Pancarı üretimini, 8'i arpa üretimini azaltacağını ifade etmiştir. Bu üreticilerden 19'u zaten yalnızca mısır ürettiğini dolayısı ile artırma cihetine gitmeyeceğini, 23'ü de mısır üretimini artırmak amacı ile yer kiralayabileceğini ifade etmişlerdir. Üreticilerin 96'sı ise kararsız kaldığını ifade etmişlerdir. Esasen bu ürünler bölgenin üretim deseni hakkında da bilgi vermektedir. Örneğin, mısır üretimini artırması durumunda buğday üretimini azaltacağını ifade eden üreticilerin büyük çoğunluğu hayvancılık yapıyor olması sebebiyle zaten hayvan yemi amaçlı üretmekte olduğu silajlık ve/veya dane mısırın yanı sıra yine saman ve dane yem amaçlı buğday üretimi de yapmaktadırlar. Doğal olarak mısır üretimini artırması durumunda buğdaydan vazgeçmesi gerektiğini düşünerek bu şekilde ifade etmektedirler. Bunun yanında dane ve/veya mısır üretimi yapan ova üreticilerinden bazıları sebzeçilik vb. üretimi de yapmakta olup, bu üreticiler mısırın

kendilerine yüksek getiri sağlaması durumunda sebze vb. üretiminden vazgeçebileceklerini ifade etmektedirler.

Çizelge 7.43. Üreticilerin beş yıl öncesine kıyasla mısır üretim miktarındaki değişim

Beş Yıl Öncesine Göre Mısır Üretimini Azaltma Durumu	Sayı	Oran (%)
Hayır	232	88,89
Evet	24	9,20
Belirtmemiş	5	1,91
Toplam	261	100

Anket bölgesinde görüşülen 261 üreticiden 24'ü yani %9,20'si son beş yıl içerisinde mısır üretim alanlarında azalma olduğunu belirtmişlerdir. Bu kişiler üretim alanını azaltma sebepleri olarak; çok yakın süreçte çeşitli maddi sebeplere dayalı olarak (Traktör almış kredi borçlanmış, arazisini satarak oğluna kentte ev, dükkân vb. almış) arazi satışı yapmalarını, artık yaşlandıkları için uğraşamadıklarını, gençlerin köylerde durmadığını ve/veya köyde ikamet ediyor olsalar dahi çiftçilikle uğraşmayarak il ve/veya ilçede daha farklı bir iş bulup çalıştıklarını çünkü gençlerin çiftçiliğin kendilerine istedikleri hayatı yaşayacak imkânları sunmadığına inandıklarını, girdi fiyatlarının (mazot, gübre, ilaç vb. gibi) çok yüksek olması sebebi ile üreticilerin kazançlarının çok fazla düştüğünü ve çiftçilik yapan gençlerin sosyal statü olarak kendilerini toplum içerisinde hak ettikleri yerde görmediklerini, ifade etmişlerdir.

Görüleceği üzere, mısır ekiminin azalmasına sebep olarak kaynağı ve sonucu çok çeşitli sebepler sunmuşlardır. Dolayısı ile buradan da anlaşılacağı üzere üretimin azalma sebepleri ile üreticilerin kırsaldan kente göç sebepleri ve çiftçiliği bırakma sebepleri arasında çok güçlü bir bağ ve yakınlık mevcuttur.

Çalışmanın bu kısmında, Beş Yıl Öncesine Göre Mısır Üretimini Azaltan ve Azaltmayan mısır üreticilerinin Likert ölçekli sorulara verdikleri yanıtlar arasında farklılık olup olmadığını test etmek üzere t testinden yararlanılmıştır.

T testi için kullanılan hipotezler;

H0: Beş Yıl Öncesine Göre Mısır Üretimini Azaltan ve Azaltmayan mısır üreticilerinin sorulara verdiği yanıtlar arasında anlamlı bir fark yoktur.

H1: Beş Yıl Öncesine Göre Mısır Üretimini Azaltan ve Azaltmayan mısır üreticilerinin sorulara verdiği yanıtlar arasında anlamlı bir fark vardır.

şeklinde kurulmuştur.

Yapılan bağımsız örneklem t testine göre Beş Yıl Öncesine Göre Mısır Üretimini Azaltan ve Azaltmayan mısır üreticilerinin arasında sorulara verilen bazı yanıtları arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($\alpha=0,05$).

Söz konusu hipotezin testi için uygulanan bağımsız örnekleme t testi sonuçları Çizelge 7.44’da verilmiştir.

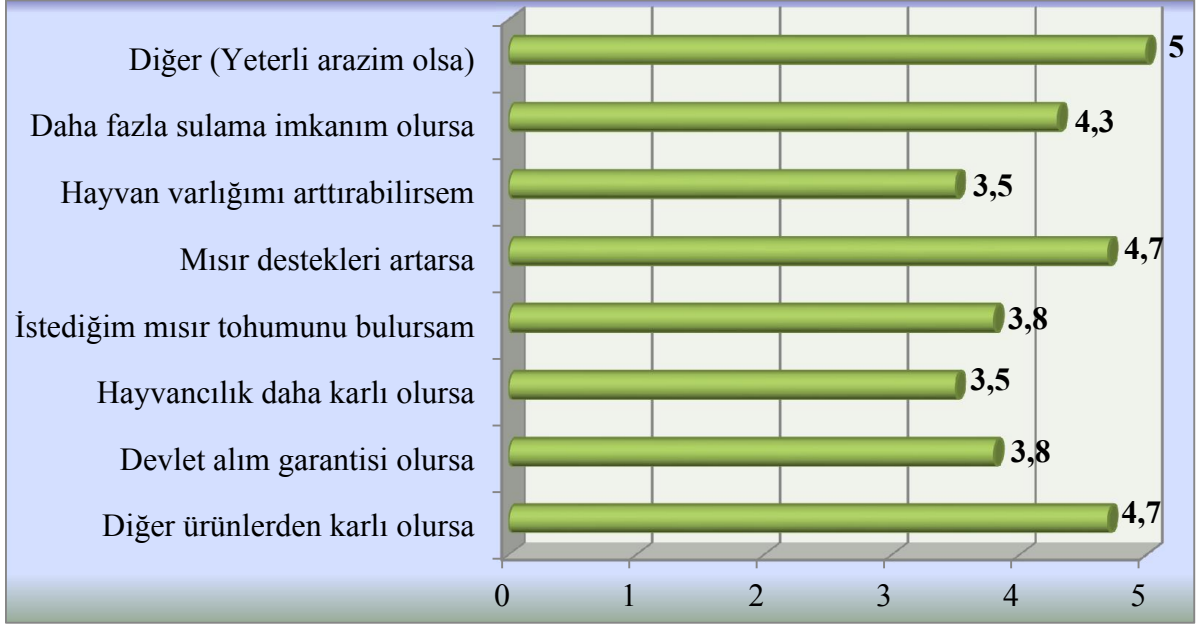
Çizelge 7.44. Beş yıl öncesine göre mısır üretimini azaltan ve azaltmayan üreticilerin sorulara verdiği yanıtların analizi(t Testi)

	Beş Yıl Önceye Göre		Ortalama	Std. Sapma	F	P
	Mısır Üretimini Azaltma Durumu	N				
Mısırın Diğer Ürünlere Göre Daha Fazla Kazanç Sağlamasına Önem Verme	Evet	24	2,250	0,944	0,957	0,026*
	Hayır	237	2,781	1,124		
Mısıra Verilen Devlet Desteğinin Yüksek Olmasına Önem Verme	Evet	24	2,208	1,020	0,612	0,029*
	Hayır	237	2,751	1,165		
Ekim İşlemlerinin Zorluğuna Önem Verme	Evet	24	2,958	1,366	0,134	0,011*
	Hayır	238	2,223	1,336		
Tohumluğun İthal Olmasına Önem Verme	Evet	24	3,458	1,102	5,603	0,028*
	Hayır	238	2,916	0,891		
Tohumluk Ambalajının Pratik Açılıp Kapanabilmesine Önem Verme	Evet	24	2,625	1,408	0,088	0,020*
	Hayır	238	3,282	1,299		
Tohumluk Ambalajı Hammaddesinin Çevre Dostu Olmasına Önem Verme	Evet	24	2,458	1,102	0,053	0,018*
	Hayır	238	3,059	1,182		

*P<0,05

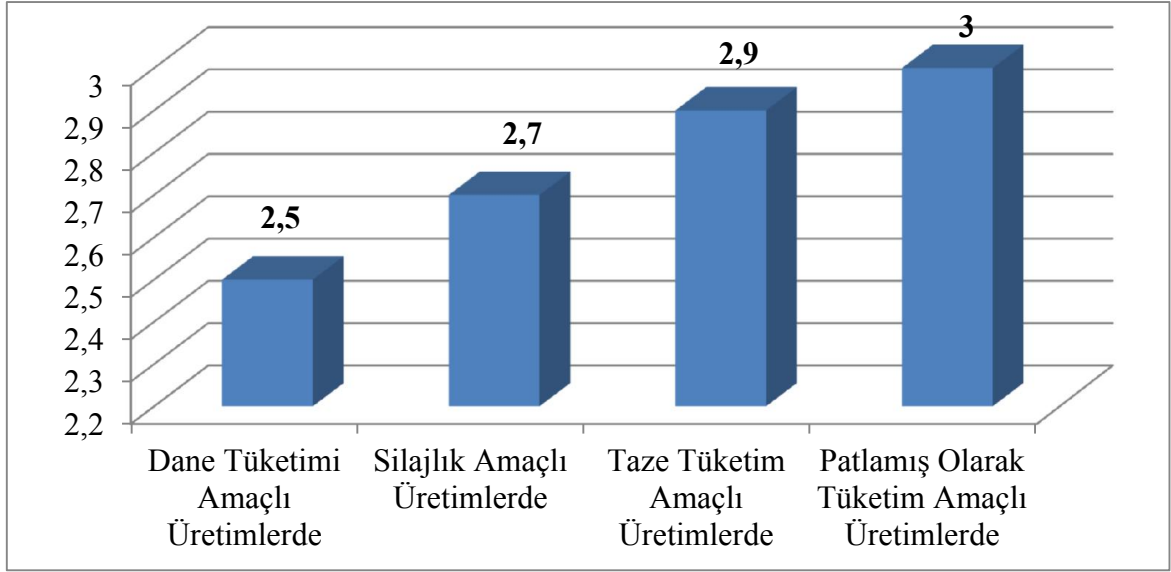
Analiz sonucunda, Beş Yıl Öncesine Göre Mısır Üretimini Azaltmayan üreticiler, Azaltanlara göre; “Mısırın Diğer Ürünlere Göre Daha Fazla Kazanç Sağlamada Önemli olduğunu”, “Mısıra Verilen Devlet Desteğinin Yüksek Olmasının Önemli olduğunu”, “Tohumluk Ambalajının Pratik Açılıp Kapanabilmesinin Önemli olduğunu” ve “Ambalaj Hammaddesinin Çevre Dostu Olmasının Önemli olduğunu” daha fazla oranda ifade etmişlerdir ve bu farklar anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur.

Yine analiz sonucunda, Beş Yıl Öncesine Göre Mısır Üretimini Azaltan üreticiler, Azaltmayanlara göre ise; “Ekim İşlemlerinin Zorluğunun Önemli olduğunu” ve “Tohumluğun İthal Olmasının Önemli olduğunu” daha fazla oranda ifade etmişlerdir ve bu farklar da anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur.



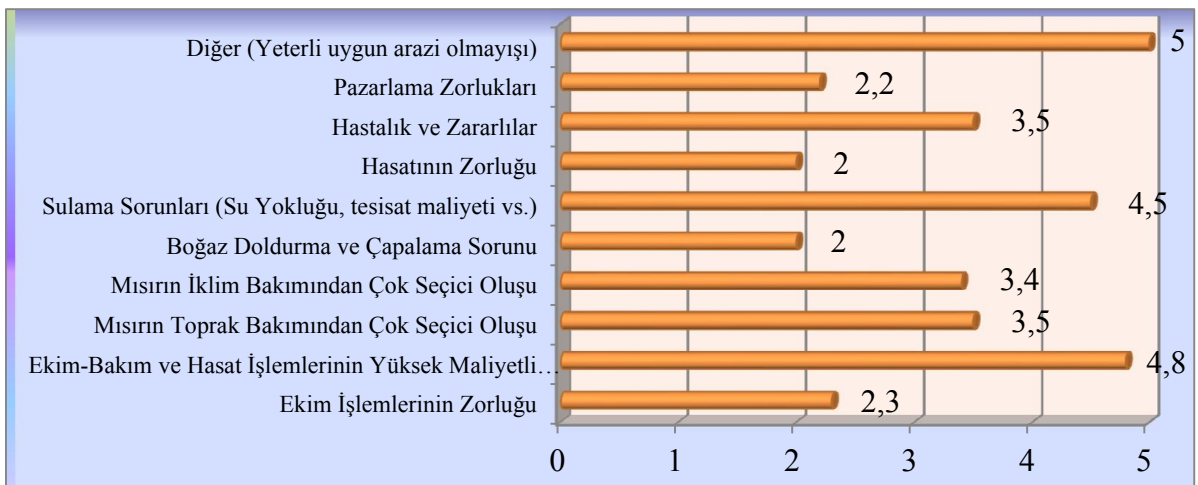
Şekil 7.6. Üreticilerin mısır üretimini artırma düşüncesindeki temel sebepler

Şekil 7.6 incelendiğinde Anket bölgesinden elde edilmiş olan verilerle yapılan yine 5’li Likert ölçek analizinde üreticiler, ağırlıklı olarak yeterli arazileri olduğunda mısır üretimlerini arttıracıklarını belirtmişlerdir. Üreticilerin bu hususa 5 puan vererek “Çok Önemli” buldukları gözlenmiştir. Sonrasında ise 4,7 puan ile “mısır üretimi diğer ürünlerden daha karlı olursa” ve “mısır destekleri artarsa” “Çok Önemli” olan hususlar olarak görülmekte, 4,3 puan ile de “arazilerinin daha fazlasını sulama imkânları olursa” seçeneği “Önemli” olarak gelmektedir. “İstedği mısır çeşidi tohumunu bulursa” ile “Devlet alım garantisi” ile ilgili hususlar ise 3,8 ve hayvancılıkla ilgili hususlar ise 3,5 puan almıştır. Bölgede hayvancılık Büyükbaş yetiştiriciliği tarzında olup, oavadan ziyade daha kırsal olan Kaynarca ilçesi ve köyleri ile Söğütlü ilçesinin genellikle daha kırsal köyleri ile kısmen ova köylerinde yapılmaktadır.



Şekil 7.7. Üreticilerin dekara ekmiş olduğu mısır tohumluk miktarları

Şekil 7.7'ye bakıldığında üreticilerin tamamının vermiş olduğu cevapların ortalamaları görülmektedir. Örneğin Dane tüketim amaçlı üretimlerde üreticilerin ekim için kullandıkları tohum miktarı cevapları 1,8-Kg ile 3-Kg arasında değişmekle birlikte verilmiş olan tüm cevapların ortalaması 2,5-Kg'dır. Aynı şekilde Silajlık amaçlı üretimlerde verilen cevaplar da 2-Kg ile 3,5-Kg arasında değişmekle birlikte bu cevapların ortalaması ise 2,7-Kg'dır. Taze tüketim amaçlı üretimlerde kullandıkları tohum miktarı da yine 1-Kg ile 4-Kg arasında değişmekle birlikte ortalama 2,9-Kg'dır. Patlamış mısır olarak adlandırılan Cin mısır üretimlerinde kullandıkları tohum miktarı da yine 2-Kg ile 5-Kg arasında değişmekle birlikte ortalama 3-Kg'dır diyebiliriz.



Şekil 7.8. Mısır üretiminde hangi tarımsal problemin ne derece önemli olduğu

Anket bölgesinden elde edilmiş olan verilerle yapılan yine 5'li likert ölçek analizinde, mısır üretiminde hangi tarımsal problemin üreticiler için ne derece önemli olduğu sorgulanmıştır. Buna göre, “Yeterli ve/veya uygun arazi olmayışı” 5 puan ile “Çok Önemli” yargısıyla en önemli husus olarak belirlenmiştir. Bunu sırasıyla 4,8 puan ile “Ekim-Bakım ve Hasat İşlerinin Yüksek Maliyeti” hususu, 4,5 puan ile “Su yokluğu, sulama tesisat maliyeti gibi hususlara dayalı Sulama Sorunları” hususu “Çok Önemli” olarak, 3,5 puan ile de “Hastalık ve Zararlılar” ile “Mısırın toprak seçiciliği” hususları ise “Önemli” olarak izlemiştir. Bu kısımda “Ekim İşlemlerinin Zorluğu”, “Boğaz Doldurma ve Çapalama”, “Hasat Zorlukları” gibi hususlar en düşük puanı almıştır.

Çizelge 7.45. Üreticilerin dane mısır üretimi sonrası bitki artıklarını değerlendirme şekli (Çoklu Cevaplar)

Uygulanan İşlem	Sayı	Oran (%)
Yakmak	148	56,70
Toplayıp tarla dışına bırakmak	11	4,21
Parçalayıp sürerek toprağa karıştırmak	106	40,61
Balya yaptırıp hayvan yeminde kullanmak	29	11,11
Diğer (Dane mısır üretimi yapmamak)	13	4,98

Çizelge 7.45 incelendiğinde görülmektedir ki, hala mısır hasadı sonrası sap yakma sorunu büyük oranda devam etmektedir. Son yıllarda bunu engelleyecek bir gelişme yaşanmıştır ki o da hasat esnasında biçerdöverlerin tablasına takılan bir parçalayıcı aparat ile mısır sapları parçalanarak tarlaya dökülmekte ve sürüm esnasında kolayca toprağa karışması sağlanmaktadır. Parçalayıp sürerek toprağa karıştırıyorum şeklinde cevaplayan üreticiler ise genellikle bunu bıçaklı ve/veya zincirli makinalar ile hasattan sonra yapmaktadırlar. Fakat bu son gelişme ile bu problem tamamen ortadan kaldırılacak gibi görünmektedir.

Çizelge 7.46. Mısır üretiminde yüksek dane nemi konusunda yaşanan problemler

Cevaplar	Sayı	Oran (%)
Evet, problem yaşamaktadır	138	52,9
Hayır, problem yaşamamaktadır	47	18
Bazen problem yaşamaktadır	72	27,6
Dane mısır üretmemektedir	4	1,5
Toplam	261	100

Mısırdaki makinalı (genellikle biçerdöver) hasat sırasında sıklıkla yaşanmakta olan “yüksek dane nemi” sorunu ile ilgili yöneltilmiş olan “Dane nemi konusunda problem yaşıyor musunuz?” sorusuna “Evet” ve/veya “Bazen” şeklinde cevap veren üreticiler genellikle; ürünlerini satın alan tüccarların dane nemine (randıman) göre fiyatlandırma yaptıklarını ve neme göre belirledikleri fiyattan satın alım gerçekleştirdiklerini, bu noktada kendilerinin yapabileceği çok fazla bir şeyin olmadığını ifade etmişlerdir.

7.5. Araştırma Bölgesinde Mısır Tohumluğu Pazar Durumu Tespitleri ve Üretici Algılarının Belirlenmesi

Çalışmanın bu bölümünde üreticilerin daha çok piyasada bulunan mısır tohumu pazarlayıcısı firmalar ve pazarladıkları çeşitlerle ilgili olarak üretici görüşleri sorgulanmıştır.

Çizelge 7.47. Üreticilere göre piyasadaki en faal mısır tohumluğu firması

Firma/Marka Adı	Birinci Cevaplar	Oran (%)	İkinci Cevaplar	Oran (%)	Üçüncü Cevaplar	Oran (%)
Pioneer (DuPont)	235	90,04	23	8,9	0	0
Dekalb (Monsanto)	22	8,43	168	64,9	60	23,6
AgroMar	1	0,38	4	1,5	1	0,4
Genç Tohum	1	0,38	2	0,8	3	1,2
Syngenta	2	0,77	5	1,9	26	10,2
May	0	0	42	16,2	123	48,4
Limagrain	0	0	14	5,4	34	13,4
Tareks	0	0	0	0	2	0,8
Fito Tohumculuk	0	0	1	0,4	3	1,2
Polen Tohumculuk	0	0	0	0	2	0,8
Dako Tohumculuk	0	0	0	0	1	0,4
Toplam	261	100	259	100	254	100

Netice itibarıyla piyasada üretici tarafından daha çok hangi firmanın ve hangi çeşidin tanındığı ve tercih edilerek satın alındığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu kısımdaki sorular çoktan seçmeli ve/veya tercihli şekilde yöneltilmemiş olup, soru doğrudan üreticilere yöneltilmiş ve onların cevaplaması istenmiştir. Dolayısı ile cevaplar doğrudan üreticilerin ifadelerinden oluşmuştur.

Çizelge 7.48. Üreticilere göre piyasadaki en yüksek performanslı dane mısır çeşitleri

	Çeşit Adı	Sayı	Oran (%)
Birinci Cevaplar	PR31A34 (Pioneer DuPont)	138	52,87
	P1921 (Pioneer DuPont)	47	18,01
	3167 (Pioneer DuPont)	44	16,86
	P31P41 (Pioneer DuPont)	13	4,98
	C955 (Dekalb Monsanto)	8	3,07
	Diğer	5	1,92
	İkinci Cevaplar	P1921 (Pioneer DuPont)	94
P31P41 (Pioneer DuPont)		47	18,01
PR31A34 (Pioneer DuPont)		32	12,26
3167 (Pioneer DuPont)		24	9,20
C955 (Dekalb Monsanto)		11	4,21
Aaccel (LG Limagrain)		4	1,53
Diğer		10	3,83
Üçüncü Cevaplar	P31P41 (Pioneer DuPont)	53	20,31
	3167 (Pioneer DuPont)	32	12,26
	P1921 (Pioneer DuPont)	27	10,34
	PR31A34 (Pioneer DuPont)	12	4,60
	C955 (Dekalb Monsanto)	6	2,30
	Diğer	20	7,66

Piyasadaki en yüksek performanslı dane verimine sahip mısır çeşidini sorguladığımız bu soruya anket yapılan üreticiler tarafından ilk olarak söylenmiş olan 256 cevap değerlendirme yapılmıştır. Çünkü 6 üretici dane mısır üretimi yapmadığı, çeşidin adını hatırlayamadığı vb. gibi gerekçelerle veya herhangi bir gerekçe göstermeksizin bu soruya yanıt vermek istememiştir. Ankete katılan üreticiler tarafından dane verimi performansına en çok güvenilen mısır çeşidi %52,87 oranında birinci cevap olarak ifade edilmiş olan DuPont Pioneer 31A34 çeşidi olmuştur. İkinci olarak ise yine aynı firmanın bir başka çeşidi olan Pioneer P1921 çeşidi %18,01'lik oran ile ikinci sırada, Pioneer 3167 çeşidi ise %16,86'lık oran ile üçüncü sırada, %4,98'lik oran ile Pioneer P31P41 çeşidi ise dördüncü sırada yer almıştır. Yalnızca Monsanto Dekalb C955 çeşidi ise %3,07'lik bir oran ile kendisine birinci cevaplar arasında beşinci sırada yer bulmuştur. Dolayısı ile piyasadaki en yüksek performanslı dane mısır çeşidi sorusuna birinci cevabını vermiş olan üreticilerin %92,72'si birinci cevaplarında DuPont Pioneer

firmasının çeşitlerinden birini piyasadaki en performanslı dane mısır çeşidi olarak gördüklerini ifade etmişlerdir.

Burada verilmiş olan ikinci cevaplar da yine üreticiler tarafından ikinci seçenek olarak söylenmiş olan 223 cevap değerlendirilmiştir. Çünkü bu soruya zaten ilk yanıtı da vermemiş olan 6 kişiye ilk yanıtı vermiş olan 33 üretici daha eklenerek cevap vermeyenlerin sayısı toplamda 39 üretici olmuştur. Anket yapılan üreticiler tarafından dane verimi performansına en çok güvenilen mısır çeşidi sorusuna %36,02'lik bir kesim ikinci cevap olarak DuPont Pioneer P1921 çeşidini söylemiştir. Yine aynı firmanın bir başka çeşidi olan Pioneer 31P41 çeşidi %18,01'lik oran ile ikinci sırada, Pioneer 31A34 çeşidi ise %12,26'lık bir oran ile üçüncü sırada, Pioneer 3167 %9,20'lik oran ile dördüncü sırada yer almıştır. Yalnızca Monsanto firmasına ait olan C955 çeşidi ise yaklaşık %4,21'lik bir oran ile kendisine ikinci cevaplar arasında beşinci sırada yer bulmuştur.

Dolayısı ile piyasadaki en yüksek performanslı dane mısır çeşidi sorusuna ikinci cevabını vermiş olan üreticilerin %75,49'u ikinci cevaplarında da DuPont Pioneer firmasının çeşitlerinden birini piyasadaki en performanslı dane mısır çeşidi olarak gördüklerini ifade etmişlerdir. Limagrain firmasının Aaccel isimli çeşidi ise %1,53 gibi düşük bir oran ile üreticiler tarafından ifade edilen ikinci cevaplar arasında yer almıştır. Dolayısı ile ikinci cevaplara da bakıldığında birinci cevaplarda olduğu gibi anket yapılan üreticiler tarafından dane verim performansına en çok güvenilen çeşitler yine DuPont Pioneer çeşitleridir şeklinde ifade edilebilir.

Bu soruya verilmiş olan üçüncü cevaplarda da yine yalnızca cevaplayan kişi sayısı üzerinden elde edilen 151 cevap değerlendirilmiştir. Çünkü ikinci cevabı veren üreticilerden 72 kişi daha üçüncü cevap olarak bir çeşit adı vermemiştir. Dolayısı ile toplamda 111 üretici sorulan soruya üçüncü yanıtını vermemiştir. Anket yapılmış olan üreticiler tarafından dane verimi performansına en çok güvenilen mısır çeşidi, üçüncü cevaplarda da %20,31 oran ile DuPont Pioneer P31P41 çeşidi olmuştur. Aynı firmanın bir başka çeşidi olan Pioneer 3167 çeşidi yaklaşık %12,26'lık oran ile ikinci sırada, Pioneer P1921 çeşidi ise yaklaşık %10,34'lük oran ile üçüncü sırada, %4,60'lık oran ile Pioneer P31A34 çeşidi ise dördüncü sırada yer almıştır. Yalnızca Monsanto Dekalb firmasına ait olan C955 çeşidi %2,30 oran ile kendisine üçüncü cevaplar arasında beşinci sırada yer bulmuştur.

Çizelge 7.49. Üreticilere göre piyasadaki en yüksek performanslı silajlık mısır çeşitleri

	Çeşit Adı	Sayı	Oran (%)
Birinci Cevaplar	3167 (Pioneer DuPont)	95	36,40
	P31Y43 (Pioneer DuPont)	63	24,14
	C955 (Dekalb Monsanto)	36	13,79
	Colonia (Agromar)	3	1,15
	Diğer	8	3,07
İkinci Cevaplar	P31Y43 (Pioneer DuPont)	47	18,01
	3167 (Pioneer DuPont)	46	17,62
	C955 (Dekalb Monsanto)	45	17,24
	Hido (May Agro)	4	1,53
	PR32W86 (Pioneer DuPont)	3	1,15
	Diğer	7	2,68
Üçüncü Cevaplar	C955 (Dekalb Monsanto)	34	13,03
	P31Y43 (Pioneer DuPont)	14	5,36
	3167 (Pioneer DuPont)	12	4,60
	Hido (May Agro)	8	3,07
	Helen (LG Limagrain)	3	1,15
	33W15 (Pioneer DuPont)	2	0,77
	Diğer	8	3,07

Piyasadaki en yüksek performanslı silajlık mısır çeşitlerini sorguladığımız bu soruya ise birinci cevaplar üreticiler tarafından ilk cevap olarak verilmiş olan toplamda 205 cevap değerlendirilmiştir. Çünkü 56 üretici sorulan soruya ya silajlık mısır üretmediği ya da çeşidin adını bilmediği vb. gibi çeşitli gerekçelerle ve bazen de gerekçe belirtmeksizin yanıt vermek istememiştir.

Anket bölgesinde üreticiler tarafından silaj verimi performansı en çok beğenilen mısır çeşidi yaklaşık %36,40 oranında birinci cevap olarak ifade edilmiş olan DuPont Pioneer 3167 çeşidi olmuştur. İkinci olarak ise yine aynı firmanın bir başka çeşidi olan Pioneer P31Y43 çeşidi %24,14'lük oran ile ikinci sırada yer alırken, Monsanto Dekalb C955 çeşidi ise %13,79'lük oran ile üçüncü sırada, %1,15'lik oran ile AgroMar firmasına ait Colonia çeşidi ise dördüncü sırada yer almıştır. Dolayısı ile piyasadaki en yüksek performanslı silajlık mısır çeşidi sorusuna birinci cevabını vermiş olan üreticilerin %60,54'ü birinci cevaplarında DuPont Pioneer

firmasının çeşitlerinden birini piyasadaki en performanslı silajlık mısır çeşidi olarak ifade etmişlerdir.

Burada verilmiş olan ikinci cevaplar da yine üreticiler tarafından ikinci seçenek olarak söylenmiş olan 152 cevap değerlendirilmiştir. Çünkü bu soruya zaten ilk yanıtı da vermemiş olan 56 kişiye ilaveten ilk yanıtı vermiş olan 53 üretici daha eklenmiş ve cevap vermeyenlerin sayısı toplamda 109 üretici olmuştur.

Anket yapılan üreticiler tarafından silaj verimi performansına en çok güvenilen mısır çeşidi sorusuna %18'lik bir kesim ikinci cevap olarak DuPont Pioneer P31Y43 çeşidini söylemiştir. Yine aynı firmanın bir başka çeşidi olan Pioneer 3167 çeşidi %17,62'lik oran ile ikinci sırada yer alırken Monsanto Dekalb C955 çeşidi ise %17,24'lük bir oran ile üçüncü sırada yer almıştır. May firmasının Hido çeşidi %1,53'lük oran ile dördüncü sırada yer almış, yine DuPont Pioneer çeşidi olan PR32W86 %1,15'lik bir oran ile ikinci cevaplar arasında kendisine beşinci sırada yer bulmuştur.

Burada verilmiş olan üçüncü cevaplar da yine üreticiler tarafından üçüncü seçenek olarak söylenmiş olan 81 cevap değerlendirilmiştir. Çünkü bu soruya zaten ilk ve ikinci yanıtlarında cevaplamayan 109 kişiye 71 kişi daha eklenerek 180 kişi çeşitli gerekçelerle yanıtı bırakmıştır.

Anket yapılan üreticiler tarafından silaj verimi performansına en çok güvenilen mısır çeşidi sorusuna %13'lük bir kesim üçüncü cevap olarak Monsanto Dekalb firmasının C955 çeşidini söylemiştir. DuPont Pioneer P31Y43 çeşidi %5,36'lık oran ile ikinci sırada yer alırken yine Pioneer 3167 çeşidi %4,60'lık bir oran ile üçüncü sırada yer almıştır. May firmasının Hido çeşidi %3'lük oran ile dördüncü sırada yer almış, Limagrain firmasının Helen çeşidi ise %1,15'lik bir oran ile üçüncü cevaplar arasında kendisine beşinci sırada yer bulmuştur.

Dolayısı ile piyasadaki en yüksek performanslı silajlık mısır çeşidi sorusuna üçüncü cevabını vermiş olan üreticilerin %13'ü ikinci cevaplarında Monsanto Dekalb çeşitlerinden birini piyasadaki en performanslı silajlık mısır çeşidi olarak ifade etmişlerdir. Bu yönden değerlendirildiğinde ise anket yapılan üreticiler ikinci sırada %10,73'lük bir oran ile DuPont Pioneer firmasının çeşitlerini, üçüncü sırada ise %3'lük bir oran ile May firmasının çeşitlerini söylemişlerdir.

Çizelge 7.50. Üreticilere göre piyasadaki en yüksek performanslı taze tüketim mısır çeşitleri

	Çeşit Adı	Sayı	Oran (%)
Birinci Cevaplar	3167 (Pioneer DuPont)	105	40,23
	Vega F1 (May Agro)	14	5,36
	Caramelo F1 (May Agro)	7	2,68
İkinci Cevaplar	Vega F1 (May Agro)	12	4,60
	Caramelo F1 (May Agro)	9	3,45
	Challenger (Seminiş)	2	0,77
	Diğer	2	0,77

Buradaki birinci cevaplar üreticiler tarafından verilmiş olan ilk 126 cevap değerlendirilmiştir. Çünkü 135 üretici taze tüketim amaçlı mısır üretmediği için hiçbir çeşit adı bilmediği veya çeşit ismi hatırlayamadığı gibi gerekçelerle sorulan soruya yanıt vermemiştir. Üreticilerin %40,3'ü DuPont Pioneer 3167 çeşidinin, %2,68'i May Vega F1 çeşidinin, %5,36'sı ise yine May Caramelo F1 çeşidinin verim performansını beğendiklerini ifade etmişlerdir.

Buradaki ikinci cevaplarda da yine üreticiler tarafından verilmiş olan yalnızca 26 cevap değerlendirilmiştir. Çünkü 236 üretici üretmediği veya çeşit adını hatırlayamadıkları gerekçesiyle sorulan soruya yanıt vermemiştir. Üreticilerin %4,60'ı May Vega F1 çeşidinin, %3,45'i ise yine May Caramelo F1 çeşidini, %0,77'si ise Seminiş Challenger çeşidinin verim performansını beğendiklerini ifade etmişlerdir.

Bu soruya üreticilerden yalnızca 12 kişi üçüncü cevap olarak çeşit adı belirtebilmiştir. Bunların oranları ise sırasıyla 8 kişi %3'lük bir oranla DuPont Pioneer 3167 çeşidinin ve 2 kişi %0,77'lik bir oranla May Vega F1 çeşidinin taze tüketim amaçlı ekilen en performanslı çeşit olduğunu ifade etmişlerdir.

Anket bölgesinde üreticilerin tamamı sertifikalı tohumluk satın alarak kullanmaktadır. Yerel tohumluk kullanımı olarak adlandırılan ve örneğin Bartın ilinde olduğu gibi daha geleneksel tüketim amaçlı bir üretim şekli, anket bölgesinde mevcut değildir.

Çizelge 7.51. Sertifikalı tohum kullanmanın üretimdeki artışa katkısı ile ilgili görüşler

Cevaplar	Sayı	Oran (%)
Çok Fazla Artırmaktadır	168	64,37
Çok Artırmaktadır	92	35,25
Orta Derecede Artırmaktadır	1	0,38
Toplam	261	100

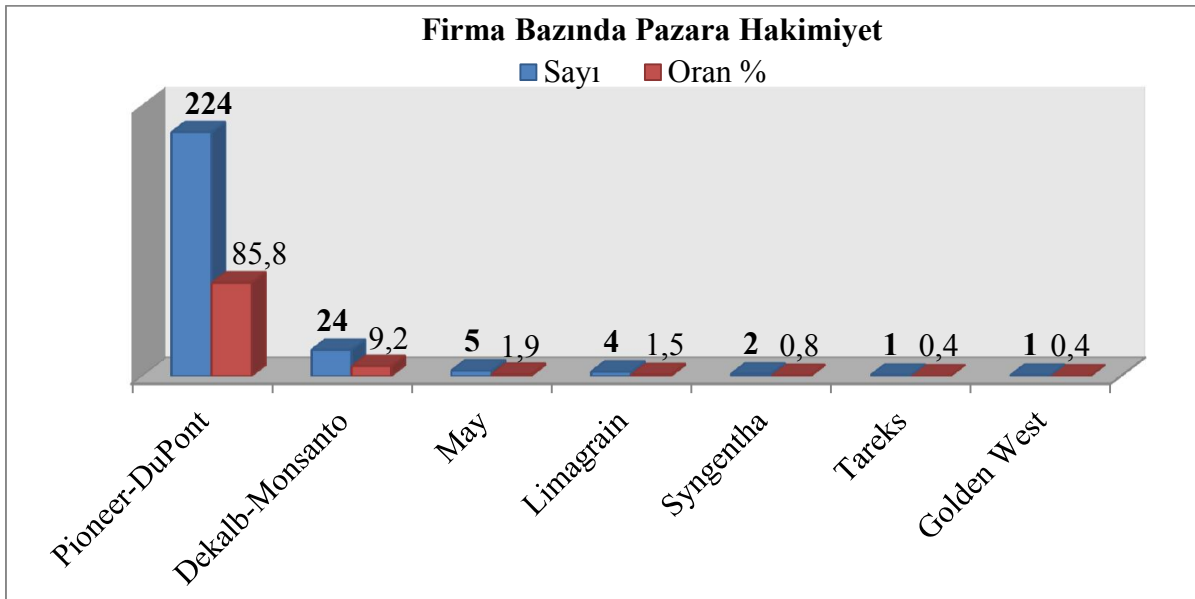
Anket yapılan üreticilerin neredeyse tamamı sertifikalı tohum kullanmanın öneminin farkında olup, üretimlerinde sertifikalı tohumluk kullanmaktadırlar.

Çizelge 7.52. Yalnızca tek çeşit satın alıp tek çeşit eken üreticilerin mısır tohumluğu çeşit tercihleri

Çeşit Adı	Sayı	Oran (%)
PR31A34 (Pioneer DuPont)	122	46,74
3167 (Pioneer DuPont)	44	16,85
P1921 (Pioneer DuPont)	41	15,71
C955 (Dekalb Monsanto)	21	8,05
34Y43 (Pioneer DuPont)	9	3,45
PR31P41 (Pioneer DuPont)	8	3,07
Aacell (Limagrain)	4	1,53
NC Tector (May)	3	1,15
İnnova (Syngenta)	2	0,77
Vega (May)	2	0,77
DKC6590 (Dekalb Monsanto)	2	0,77
DKC6876 (Dekalb Monsanto)	1	0,38
Golden West	1	0,38
TK6060 (Tareks)	1	0,38
Toplam	261	100

2014 yılında bölgede ekilen çeşitlere bakıldığında en fazla tercih edilen çeşit %46,74'lük bir oran ile Pioneer DuPont firmasının PR31A34 isimli çeşidi olmuştur. Bunu sırasıyla yine aynı firmaya ait %16,85'lik oran ile 3167 isimli çeşit, %15,71 oran ile aynı firmaya ait olan P1921 isimli çeşit izlemiştir. Bu açıdan bakıldığında anket bölgesinde tercih edilen çeşitler yaklaşık %85,82'lik bir oran ile Pioneer DuPont firmasına ait herhangi bir çeşit olmuştur. Bunu ise ağırlık DKC6590 isimli çeşidi olmak üzere Dekalb-Monsanto firmasına ait

çeşitler izlemiştir ki bu firmaya ait çeşitlerin ekilme tercihlerinin toplamdaki oranı ise yaklaşık %9,20'dir.



Şekil 7.9. Tohumluk firmalarının araştırma bölgesinde pazara hâkimiyet durumları

Firmaların 2013 yılı için pazara hâkimiyet durumları değerlendirilirken anket yapılan üreticilerden yalnızca bir çeşit satın alıp tüm arazisine tek çeşit ekimi yapmış olan üreticilerin çeşit tercihleri veya birden fazla çeşit alıp ilk tercih olarak ifade ettikleri ve genelde diğerlerinden daha fazla miktarda satın alınmış ve ekilmiş olan asıl çeşit üzerinden değerlendirme yapılmıştır.

Anket yapılmış olan 261 üretici, bazı üretim sezonlarında birden fazla çeşit olmak üzere mısır çeşidi ettiklerini ifade etmişlerdir ki bu üreticiler ekimlerinde ağırlıklı olarak iki olmak üzere bazen de üç ayrı çeşit mısır tohumu kullanmışlardır. Buradaki asıl amaçlarının ise “riski azaltmak” olduğunu ifade etmişlerdir. Kendi ifadelerine göre “çünkü bazen çok güvendikleri bir çeşidin dahi değişen iklim ve çevre şartlarına farklı tepkiler göstererek veriminin düşebileceğini” ifade etmişlerdir. Bu durumda yapabilecekleri çok fazla bir şey olmadığını, ancak böyle bir tedbir alabildiklerini belirtmişlerdir. Buna örnek olarak ise bazı üretim sezonlarının aşırı yağışlı geçtiğini ve bazı verimi yüksek mısır çeşitlerinin koçanlarının erken ters dönmemesi sebebi ile koçan içerisine yağmur suyu aldığını ve bunun sonucu olarak ise koçanda dane bozulmaları ve hatta çürümelerinin meydana geldiğini, ancak bu koçan içerisine su alma sorununun hasada yakın zamanda çok fazla yağmur yağmaması sebebi ile cereyan

etmemesi durumunda ise söz konusu çeşidin hiçbir sorun yaşamadan yüksek bir verimle dönemi kapatabildiğini ifade etmişlerdir.

Anket yapılan üreticiler arasında mısır tohumluğunu kendi üretimi veya komşusundan, doğrudan üretici firmadan, TİGEM'den, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nden, Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'nden doğrudan temin eden bulunmamakla birlikte, en fazla tohumluk temin ettikleri kanal Tohumluk Bayileridir.

Anket yapılmış olan toplam 261 üreticiden 234'ü yani %89,66'sı mısır tohumluğunun tamamını yalnızca tek kaynaktan temin ettiğini belirtmiştir. Bu 234 kişiden 205'i ise yetkili tohum bayilerinden temin ettiğini belirtmiştir. Anket yapılan 261 üreticiden mısır tohumluğunun bir kısmını veya tamamını Tohumluk bayilerinden temin edenlerin sayısı ise 232'dir. Bu kitlenin oranı ise %88,89'dur. Mısır tohumluğunun bir kısmını veya tamamını Tarım Kredi Kooperatiflerinden temin edenlerin sayısı ise 25 olup oranı %9,58'dir.

Çizelge 7.53. Üreticilerin mısır tohumluğu temininde yaşadıkları sorunlar

Mısır Tohumluğu Temininde Yaşanan Zorluklar	Sayı	Oran (%)
İstediği Tohumluk Çeşidini Bulamamaktadır	206	78,93
Tohumluklar Çok Pahalıdır	44	16,86
Belirtilmemiş	11	4,21
Toplam	261	100

Üreticilerin birçoğu istediği mısır tohumluğunu bulamamaktan yakınmaktadırlar. Üreticilerin büyük bir çoğunluğu özellikle yerli mısır çeşitlerini ekerek üretim yapmak istediklerini ancak piyasada bu tohumlukları bulamadıklarını belirtmektedir.

Çizelge 7.54. Üreticilerin mısır tohumluğu satın alma dönemleri

Mısır Tohumluğu Satın Alma Dönemi	Sayı	Oran (%)
Ocak	3	1,15
Şubat	24	9,20
Mart	154	59,00
Nisan	80	30,65
Toplam	261	100

Üreticilerin birçoğu mısır tohumluğunu genellikle mart ve nisan aylarında satın aldığını ifade etmişlerdir. Üreticilerin yaklaşık %10,35'i ocak ve şubat aylarında tohumluk satın aldıkları göz önüne alınırsa tohumluk tedarikçileri açısından piyasaya erken tohum sunmanın önemi de burada ortaya çıkmaktadır. Bu davranış biçiminin altında yatan asıl sebep, o dönemde piyasada satışta olan çeşitlerin genellikle bir önceki sezondan ve/veya daha önceki yıllardan kalan ve yeni sezonda piyasaya sürülecek olan tohumluklardan nispeten daha ucuz olan tohumluklardır diyebiliriz.

Çizelge 7.55. Üreticilerin mısır ekilişlerini gerçekleştirdiği dönemler

Ekilişin Gerçekleştirildiği Dönem	Sayı	Oran (%)
1-15 Nisan	17	6,51
15-30 Nisan	189	72,41
1-15 Mayıs	49	18,78
15-31 Mayıs	4	1,53
1-15 Haziran	2	0,77
Toplam	261	100

Üreticilerin %91,19'u mısır ekilişlerini 15-30 Nisan ve 1-15 Mayıs tarihleri arasındaki 1 aylık dönemde gerçekleştirdiklerini ifade etmişlerdir. Bu da göstermektedir ki üreticilerin neredeyse tamamı birinci ürün mısır yetiştiriciliği yapmaktadır. İkinci ürün mısır yetiştiriciliği yapan çok azdır ve yalnızca silajlık veya taze tüketim amaçlı üretim yapmaktadırlar.

Anket bölgesindeki üreticilerin çoğunluğu dane mısır başta olmak üzere silajlık ve taze tüketim amaçlı mısır üretmekte olup, anket yapılan 261 üreticiden 234'ü yani %89,66'sı hepsini tek bir kanaldan pazarladığını ve/veya tek bir yolla tükettiğini ifade etmiştir. Bunların 171'i yani %73,08'i ise hepsini Tüccara-Aracıya, 4'ü yani %1,71'i yem fabrikasına, 12'si yani %5,13'ü nişasta fabrikalarına pazarlamaktadır. Hepsini tek yolla pazarladığını veya tükettiğini ifade eden 234 üreticiden 46'sı yani %19,66'sı ise hayvanlarına yem ve/veya silaj olarak yedirdiğini ifade etmiştir. Anket yapılmış olan 25 üretici yarısını tüccarlara sattığını, bu 25 kişiden 10'u ise diğer yarısını yem fabrikalarına sattığını, 15'i ise hayvan yemi ve/veya silajlık olarak değerlendirdiğini belirtmiş, 3 üretici ise ürününün birazını tüccarlara sattığını birazını da hayvanları için yemlik ve/veya silajlık olarak tükettiğini belirtmiştir.

7.6. Araştırma Bölgesindeki Üreticilerin Mısır Tohumluğu Tercihlerini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi

Araştırmanın bu kısmında ise, araştırma bölgesinde anket yapılmış olan mısır üreticilerinin mısır üretme amaçları, üreticilerin mısır tohumluğu tercihlerinde çevresel sebeplerin ne derece önemli olduğu, üreticilerin mısır tohumluğu tercihlerinde mısır bitkisine ait çeşitli bitkisel özelliklerin ne derece önemli olduğu, mısır tohumluklarının satışa sunulduğu ambalajların ve mısır tohumluğunun ürün kalitesi, teknik özellikler vb. gibi özellikler bakımından nelere sahip olmasını bekledikleri, firmalar ve pazarlama unsurlarından üreticilerin beklentilerinin neler olduğu, üreticilerin tohumluk ambalajı kalitesi, özellikleri ve kapasiteleri ile ilgili istek ve beklentileri, içinde bulunulan yıl (2014) itibariyle herhangi bir sebepten dolayı ekecekleri çeşitte değişikliğe gidip gitmedikleri ve gelecek yıl (2015) itibariyle çeşit değişikliğine gitmeyi düşünüp düşünmedikleri gibi hususlar irdelenmiş ve sorgulanmıştır.

261 üreticiden 170'i yani %65,13'ü pazara (sanayi) yönelik dane amaçlı başta olmak üzere, pazara yönelik taze tüketim amaçlı, dane mısır olarak hayvan yemi amaçlı, pazara yönelik silajlık olarak, silajlık olarak hayvan yemi amaçlı ve hâsıl olarak hayvan yemi amaçlı olmak üzere çeşitli sebeplerle ürününün hepsini tek bir amaçla üretmektedir. Tamamını doğrudan dane mısır olarak pazara (sanayiye) yönelik amaçlı üreten çiftçi sayısı ise (%49,04) 128'dir. Diğer açıdan değerlendirildiğinde ise örneğin dane, silajlık ve/veya taze tüketim amaçlı doğrudan doğruya pazara yönelik mısır üreten çiftçi sayısı ise toplamda (%52,11) 136'dır. Ürettiği mısırın dane, silajlık ve/veya hâsıl olmak üzere tamamını hayvanları için işletme içerisinde değerlendiren üretici sayısı ise (yaklaşık %13,03) 34'tür. Anket yapılmış olan 64 üretici (%24,52) ise ürettiği mısırın yarı yarıya (iki tercihli) olarak değerlendirdiğini ifade etmiştir.

Çizelge 7.56. Üreticilerin önceki yıla göre farklı mısır çeşidine yönelme eğilimleri

Cevap	Sayı	Oran (%)
Evet	39	14,94
Hayır	222	85,06
Toplam	261	100

Bölgede anket yapılmış olan 261 üreticiden 222'sinin yani %85,06'sının 2014 yılında bir önceki yıla göre çeşit değişikliğine gitmediği tespit edilmiştir. Buna cevap olarak ise şu an

ekmekte olduğu çeşidin verim performansından memnun olduğu ve çiftçi deyimiyle “maceraya gerek görmediğini” ifade etmişlerdir. 39 üretici yani %14,94’ü, ekmekte oldukları çeşidin verim performansından memnun olmadıklarını, dane mısır çeşitlerinin bazılarında hasada yakın zamanda koçanın ters dönmediğini veya geç dönmesi sebebiyle içerisinde yağmur suyu aldığını ve koçanda dane çürümelerinin meydana geldiğini, bazı çeşitlerin hasat neminin çok yüksek olması sebebiyle daha ucuza pazarlayabildiklerini, silajlık bazı çeşitlerde yine alt yaprakların silaj yapma olgunluğuna gelmeden kurduğunu ve silaj kalitesinin bozulduğunu ifade ederek, bir önceki yıla göre çeşit değişikliğini tercih ettikleri tespit edilmiştir.

Görünen o ki, anket bölgesindeki çiftçilerin yaklaşık %15’i çeşitli sebeplerle, “onlar için radikal bir karar” gibi görünen çeşit değişikliği kararını kolaylıkla alabilmektedir. Bu durum pazara girmek isteyen ve çeşidine güvenen diğer tohumluk firmaları ve/veya tohumluk Kuruluşları için esasen oldukça iyi bir fırsattır.

Çalışmanın bu kısmında, 2014 Yılında Çeşit Değişikliğine Giden Üreticiler ve Gitmeyen Üreticilerin Likert ölçekli sorulara verdikleri yanıtlar arasında farklılık olup olmadığını test etmek üzere t testinden yararlanılmıştır.

T testi için kullanılan hipotezler;

H0: 2014 yılında çeşit değişikliğine giden üreticiler ve gitmeyen mısır üreticilerinin sorulara verdiği yanıtlar arasında anlamlı bir fark yoktur.

H1: 2014 yılında çeşit değişikliğine giden üreticiler ve gitmeyen mısır üreticilerinin sorulara verdiği yanıtlar arasında anlamlı bir fark vardır.

şeklinde kurulmuştur.

Yapılan bağımsız örneklem t testine göre 2014 Yılında Çeşit Değişikliğine Giden Üreticiler ve Gitmeyen mısır üreticilerinin sorulara verdiği bazı yanıtlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($\alpha=0,05$).

Söz konusu hipotezin testi için uygulanan bağımsız örnekleme t testi sonuçları Çizelge 7.57’de verilmiştir.

Çizelge 7.57. 2014 yılında çeşit değişikliğine giden ve gitmeyen üreticilerin sorulara vermiş olduğu cevapların analizi (t Testi)

	2014'te Çeşit Değişikliğine Gitme Durumu	N	Ortalama	Standart Sapma	F	P
Mısır Bitkisinin Erozyonu Önlemesine Önem Verme	Evet	39	1,738	0,798	2,027	0,027*
	Hayır	222	2,023	0,752		
Çeşit Tercihinde Çeşidin Ucuz Olmasına Önem Verme	Evet	39	4,429	0,667	0,183	0,048*
	Hayır	222	4,182	0,748		
Çeşit Tercihinde Çeşidin Vadeli Satışının Olmasına Önem Verme	Evet	39	4,500	0,552	0,469	0,041*
	Hayır	222	4,300	0,582		
Çeşit tercihinde Veriminin Yüksek Olmasına Önem Verme	Evet	39	5,000	0,000	5,858	0,008*
	Hayır	222	4,968	0,175		
Çeşit Tercihinde Kalite Değerlerinin (Protein, Niş. vb.) Yüksek Olmasına Önem Verme	Evet	39	3,548	1,310	0,133	0,033*
	Hayır	222	3,064	1,346		
Çeşit Tercihinde Taze Tüketim İçinse Şeker Oranının Yüksek ve Lezzetli Olmasına Önem Verme	Evet	39	4,024	0,680	8,589	0,001*
	Hayır	222	3,600	0,898		
Çeşit Tercihinde Tohumluk Ambalajı Tasarım Kalitesinin Yüksek Olmasına Önem Verme	Evet	39	1,929	0,947	4,609	0,040*
	Hayır	222	2,273	1,113		
Çeşit Tercihinde Ambalaj Hammaddesinin Çevre Dostu Olmasına Önem Verme	Evet	39	2,643	1,185	0,003	0,031*
	Hayır	222	3,073	1,175		
Firmanın Bölgede Demonstrasyonlar Kurmasına Önem Verme	Evet	39	5,000	0,000	9,536	0,001*
	Hayır	222	4,936	0,279		
Firmanın Tohumlukları Zamanında Temin Etmesine Önem Verme	Evet	39	4,476	0,551	7,624	0,031*
	Hayır	222	4,677	0,478		
Firmanın Tohumluğa Garanti Vermesine Önem Verme	Evet	39	5,000	0,000	4,342	0,020*
	Hayır	222	4,959	0,258		

*P<0,05

Analiz sonucunda, 2014 Yılında Çeşit Değişikliğine Giden Üreticiler Gitmeyenlere göre; çeşit tercihinde “Çeşidin Ucuz Olmasının Önemli olduğunu”, “Vadeli satışının Olmasının Önemli olduğunu”, “Çeşidin Veriminin Yüksek Olmasının Önemli olduğunu”, “Kalite Değerlerinin (Protein, Niş. vb.) Yüksek Olmasının Önemli olduğunu”, “Taze Tüketim İçinse Şeker Oranının Yüksek ve Lezzetli Olmasının Önemli olduğunu”, “Firmanın Bölgede Demonstrasyonlar Kurmasının Önemli olduğunu” ve “Firmanın Tohumluğa Garanti

Vermesinin Önemli olduğunu” daha fazla oranda ifade etmişlerdir ve bu farklar anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur.

Yine analiz sonucunda, 2014 Yılında Çeşit Değişikliğine Gitmeyen Üreticiler Gidenlere göre ise; “Mısır Bitkisinin Erozyonu Önlemede Önemli olduğunu”, “Tohumluk Ambalajı Tasarım Kalitesinin Yüksek Olmasının Önemli olduğunu”, “Ambalaj Hammaddesinin Çevre Dostu Olmasının Önemli olduğunu” ve “Firmanın Tohumlukları Zamanında Temin Etmesinin Önemli olduğunu” daha fazla oranda ifade etmişlerdir ve bu farklar da anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur.

Araştırmanın bu kısmında ise, 2014 yılında Çeşit değişikliğine gitmiş olan ve olmayan üreticilerin bu tercihlerinde eğitim durumlarının etkisinin olup olmadığı araştırılmak istenmiştir. Bunun için ise Çapraz Tablo Analizinden yararlanılmıştır.

Çizelge 7.58. Eğitim ve 2014 yılında çeşit değişikliğine gitme çapraz tablo (Bir değişkenin diğeri üzerinde etkisi, sütun yönü yüzde)^a

2014 Yılında Çeşit Değişikliğine Gitme Durumu	Eğitim Seviyesi				Yüzde Toplam
	Okur-Yazar	İlkokul	Ortaokul	Lise	
Evet	0,0 (0)	86,4 (33)	12,8 (5)	2,6 (1)	100 (39)
Hayır	2,3 (5)	83,8 (186)	10,4 (23)	3,6 (8)	100 (222)
Yüzde	1,9	83,9	10,7	3,4	100
Toplam	(5)	(219)	(28)	(9)	(261)

^a İlk sayılar yüzde, parantez içindeki rakamlar ham verilere (frekanslara) karşılık gelmektedir.

2014 yılında çeşit değişikliğine giden 39 üreticinin %86,4’ü ilkokul mezunu üreticilerdir. Bunu sırasıyla %12,8 ile ortaokul mezunları ve %2,6 ile de lise mezunları takip etmektedir. Buradan hareketle, üreticiler arasında ilkokul mezunlarının diğerlerine oranla daha fazla çeşit değişikliğine gitme eğilimi gösterdiğini söyleyebiliriz.

Çizelge 7.59. Üreticilerin önceki yıla göre farklı firma çeşidine yönelme eğilimleri

Cevap	Sayı	Oran (%)	Açıklama
Hayır	21	53,9	Önceki yıl çeşidini ektiği firmanın başka bir çeşidini tercih etmiş
Evet	18	46,1	Önceki yıla göre başka bir firmanın çeşidini tercih etmiş
Toplam	39	100	

Bölgede Anket yapılmış olan 261 üreticinin 39'u çeşit değişikliğine gittiğini ifade etmiştir. Burada yapılan değerlendirme ise bu 39 üreticiden kaç tanesinin farklı bir firmanın çeşidini tercih ettiğidir. Netice itibariyle 39 üreticiden 18'i yani %46,1'i anket yılı itibariyle bir önceki yılda ektiği firmanın başka bir çeşidini tercih etmeyerek, diğer bir firma çeşidine yönelmiştir. Çeşit değişikliğine giden 39 kişiden 21'i yani %53,9'u ise bir önceki yıl Pioneer-DuPont firmasının bir çeşidini ekmiş olup her ne kadar bu yıl değişikliğe gittiğini ifade etmiş olsa da aynı firmanın bir diğer çeşidini ekmeyi tercih etmiştir.

Dolayısı ile burada yapılacak olan genel ve son değerlendirme ile durum ele alınacak olursa, anket yapılan 261 üreticiden 18'i yani yaklaşık %6,9'u bir önceki yıla göre farklı bir firmanın çeşidine yönelmiştir. Bu da anket bölgesinde pazar payı olmayan ve/veya çok az olan firmalar için göz önünde bulundurulması ve değerlendirilmesi gereken önemli bir veridir.

Çizelge 7.60. Üreticilerin farklı firma çeşitlerine yönelmeleri sonucu oluşan pazar payı değişimleri (2013, 2014)

2013 Yılında Ekilen Çeşit Adı	Değişime Konu Çeşitlerin Pazar Payları 2013		Çeşitler Bazında Firmaların Pazar Paylarındaki Kayıplar 2014		2013 Yılında Vazgeçilenin Yerine 2014 Yılında Tercih Edilen Çeşit	Firma Bazında Çeşitlerin Değişim İçerisindeki Payları 2014	
	Sayı	Oran (%)	Sayı	Oran (%)		Sayı	Oran (%)
DKC6876 (Dekalb Monsanto)	1	0,38	1	100	P1921 (Pioneer DuPont)	1	33,3
C955 (Dekalb Monsanto)	21	8,05	2	9,52	Colonia (Agromar)	1	33,3
					34Y43 (Pioneer DuPont)	1	33,3
Değişime konu olmayan	2	0,77	0	0	Değişime konu olmayan	0	0,0
Ara Toplam (Dekalb Monsanto)	24	9,20	3	12,50	Ara Toplam	3	100,0
PR31A34 (Pioneer DuPont)	122	46,74	3	2,46	Aacell (Limagrain)	2	22,2
					Syngenta	1	11,1
3167 (Pioneer DuPont)	45	17,24	5	11,11	C955 (Dekalb Monsanto)	2	22,2
					Colonia (Agromar)	3	33,3
34Y43 (Pioneer DuPont)	9	3,45	1	11,11	C955 (Dekalb Monsanto)	1	11,1
Değişime konu olmayan	48	18,39	0	0	Değişime konu olmayan	0	0,0
Ara Toplam (Pioneer DuPont)	224	85,82	9	4,02	Ara Toplam	9	100,0
İnova (Syngenta)	2	0,77	1	50,00	34Y43 (Pioneer DuPont)	1	16,7
NC Tector (May)	3	1,15	1	33,33	PR31A34 (Pioneer DuPont)	1	16,7
Vega (May)	2	0,77	2	100	Challenger (Seminiş)	2	33,3
Aacell (Limagrain)	4	1,53	1	25,00	PR31A34 (Pioneer DuPont)	1	16,7
TK6060 (Tareks)	1	0,38	1	100	PR31A34 (Pioneer DuPont)	1	16,7
Değişime konu olmayan (Diğer)	1	0,38	6	50	Değişime konu olmayan (Diğer)	6	100
Ara Toplam (Diğer Firmalar)	13	4,98	6	46,15	Ara Toplam	6	100
Genel Toplam	261	100	18	6,90	Genel Toplam	18	100

Çalışmanın bu kısmında ise 2013 yılı içerisinde pazarda pay sahibi olup 2014 yılı içerisinde bu pazardan firmalar bazında oluşan kayıplar ele alınmıştır.

Örneğin, 2013 yılında Pioneer DuPont firmasının 224 üretici ile yaklaşık %85,82'sine sahip olduğu pazardan 2014 yılı itibariyle 9 adet çeşit kaybı söz konusudur. Bu duruma söz konusu çeşitlerin %85,82'lik bir pazar hâkimiyeti açısından bakıldığında ve değerlendirildiğinde ise Pioneer DuPont firmasının pazar payından kaybı yaklaşık %4,02'dir. Pioneer DuPont firması bu 9 çeşidin yani %4,02'lik pazar payının 2 adedini Limagrain firmasının Aacell çeşidine, 3 adedini Dekalb Monsanto firmasının C955 çeşitlerine, yine 3 adedini Agromar firmasının Colonia çeşidine, son olarak ise 1 adedini Syngenta firmasının isim belirtilmeyen bir çeşidine kaptırmıştır.

Burada dikkat çeken bir ayrıntı ise Pioneer DuPont firmasının pazar kaybı oluşturan 9 adet çeşidin 6 adedinin yani yaklaşık %66,7'sinin silajlık çeşitler olması ve bu 6 adet çeşidin 5 adedinin yani %83,3'ünün ise genellikle silajlık amaçlı ekilen 3167 çeşidi olmasıdır.

Yine aynı şekilde 2013 yılında pazara hâkimiyeti 24 çeşit yani %9,20 ile ikinci firma olan Dekalb Monsanto firması ise 2014 yılında 3 çeşidin 2 adedini yani %66,7'sini Pioneer DuPont firmasına ve 1 adet çeşidin yerini yani %33,3'ünü ise Agromar firmasına kaptırmıştır. Burada da dikkat çeken husus kaptırılan 3 çeşitten 2 sinin yani %66,7'sinin ise yine silajlık amaçlı ekilmekte olan C955 çeşidi olmasıdır.

Burada yine küçük bir detay mevcuttur ki, Golden West firması pazarda üreticisi tarafından ismi belirtilememiş bir çeşidi ile mevcuttur ve söz konusu 2013 ve 2014 yıllarında değişime konu olmayan çeşitler arasında yer almıştır.

Bir Tarım Kredi Kooperatifi Kuruluşu olan Tareks firması çeşidi olan TK6060 çeşidi ise bir önceki yıl 1 üretici tarafından denenmiş olunmasına rağmen bir sonraki yıl Pazar payını Pioneer firmasına kaptırarak pazardaki payını kaybetmiştir. Burada yine önemli bir diğer husus ise mısır tohumluğu ar-ge çalışmaları ve yeni çeşit geliştirme çalışmaları yapmakta olan ve Sakarya'da 1926'dan bu yana çeşitli konularda faaliyet göstermekte olan son olarak da mısır ıslahı konusunda Ülkesel Koordinatörlüğü bulunan Sakarya Mısır Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'ne ait hiçbir çeşidin bölgede üretilmiyor olmasıdır. Buradaki sorunlar da yine çok yönlü ve detaylı olarak ele alınması ve çözüm bulunması gereken sorunlardır.

Son olarak, Çizelge 7.60'daki değerlendirmeler yalnızca çeşit kayıpları üzerinden yapılmıştır. Yani başka firmaların yerine tercih edilme sonrası oluşan net Pazar kaybı burada değil Çizelge 7.61'de değerlendirilmiştir.

Çizelge 7.61. Üreticilerin çeşit değişikliği tercihleri sonrası firmaların araştırma bölgesindeki pazar payları

Firma Adı	Pazara Hâkimiyet 2013		Pazar Durumu 2014		Pazar Payı Artış / Azalış	Kendi Pazar Payı Artış / Azalış Oranı (%)	Pazar Payında Son Durum 2014	
	Çeşit Adedi	Oran %	Giden Çeşit Adedi	Gelen Çeşit Adedi			Çeşit Adedi	Oran (%)
Pioneer-DuPont	224	85,82	9	6	-3	-1,34	221	84,67
Dekalb-Monsanto	24	9,20	3	3	0	0	24	9,20
May	5	1,92	3	0	-3	-60	2	0,77
Limagrain	4	1,53	1	2	1	+25	5	1,91
Syngenta	2	0,77	1	1	0	0	2	0,77
Tareks	1	0,38	1	0	-1	-100	0	0
Golden West	1	0,38	0	0	0	0	1	0,38
Agromar	0	0,0	0	4	4	+400	4	1,53
Seminis	0	0,0	0	2	2	+200	2	0,77
Toplam	261	100	18	18	0	-	261	100

Çalışmanın bu aşamasında, anket yapılmış olan 261 üreticinin 2013 ve 2014 yıllarındaki çeşit tercihlerinin firmaların pazar paylarındaki değişimlere yaptığı etkiler ele alınmıştır. Örneğin, Pioneer DuPont firması 2013 yılında 224 üretici tarafından yani %85,82 oranında tercih edilmiştir. 2014 yılı itibariyle ise 9 adet çeşidin yerini diğer firmalar almış olmasına rağmen bu firmanın 6 adet çeşidi de diğer firmaların çeşitlerinin yerine tercih edilmiştir. Dolayısı ile esasen 9 adet çeşit kaybı oluşmuş gibi görünen Pioneer DuPont firmasının kaybı diğer firma çeşitlerinin yerine tercih edilmeler ile birlikte kayıp yalnızca 3 adet çeşittir. Bu azalmanın oranı ise yalnızca %1,34'dür. Yine Dekalb Monsanto firmasının esasen pazarda 3 çeşit kaybı olmasına rağmen, 3 adet başka bir firma çeşidi yerine tercih edilme durumu mevcuttur. Dolayısı ile oluşan yeni durumda gidenler ve gelenlerle birlikte değerlendirildiğinde oluşan yeni durumda Pazar payı kaybı söz konusu değildir. Oluşan yeni tabloya bakılarak anket bölgesindeki durum değerlendirildiğinde, anket yapılmış olan 261 üreticiden 224'üne 2013 yılında çeşit satarak pazarın %85,82'sini elinde bulunduran Pioneer DuPont firmasında 3 adet çeşit ile yaklaşık %1,34 oranında, 5 üreticiye çeşidini pazarlamış olarak pazarda %1,92

oranında pay sahibi olan May firmasında yine 3 adet çeşit ile yaklaşık %60 oranında ve yalnızca 1 üreticiye çeşit satarak %0,38 oranında pay sahibi olan Tareks firmasında ise 1 adet çeşit ile %100 oranında Pazar kaybı söz konusudur. Dikkat çeken diğer detaylar ise 2013 yılında pazarda var olmayan Agromar firmasının 2014 yılında 4 çeşit ile Seminis firmasının ise 2 çeşit ile pazara girebilmiş olmasıdır. Yine pazarda zaten 4 üretici tarafından tercih edilmiş olarak var olan Limagrain firması ise kendi Pazar payını %25 oranında artırarak genel pazarda %1,91 oranında pay sahibi olmayı başarmıştır.

Çizelge 7.62. Üreticilerin firma gözetmeksizin gelecek yıllarda çeşit değişikliğine gitme eğilimleri

Cevaplar	Sayı	Oran %	Açıklamalar (Sebepler)
Evet	41	15,71	Verim potansiyelinin düşük olması, silajlıklarda alt yaprakların yanması, koçanın dönmemesi sebebiyle koçanda dane çürümesi, silajlıkların boy yapmaması, bazı çeşitlerin çok amaçlı (hem silajlık hem dane) olmaması, tohumluk bulamama, hasat neminin yüksek olması sebebiyle ucuz satmak zorunda kalınması, çeşitli hastalıklara dayanıklı olmama, vb.
Hayır	220	84,29	Verim potansiyelinden memnuniyet, kalite kriterlerinden memnuniyet, her iki amaca (hem silajlık hem dane) da uygun olması, kolay tohumluk temini, vadeli satışının mevcut olması, ucuz olması, yan gelir olarak çiftçilik yapıyor olması, bazı bölgelerde susuz tarım yapıldığı için hepsinin aynı verimi verdiği inandırılması, kurağa dayanıklı olması, hastalıklara dayanıklı olması, hasat neminin uygun olması vb.
Toplam	261	100	

Üreticilere çalışmanın bu kısmında, 2013 ve 2014 yıllarını değerlendirdiklerinde 2015 yılında çeşit değişikliğine gidip gitmeyecekleri sorulmuş ve cevaplarının altında yatan sebepler sorgulanarak bu nedenler neticesinde sergileyecekleri davranış eğilimleri çözümlenmeye çalışılmıştır. Üreticilerin %15,71'i 2015 yılında da çeşit değişikliğine gitmeyi düşündüğünü ifade etmiştir. Üreticileri sebepler arasında ise daha önce de birçok yerde belirtildiği üzere, ekmekte oldukları çeşidin verim potansiyelinin düşük olması, silajlıklarda alt yaprakların yanması, koçanın dönmemesi sebebiyle koçanda dane çürümesi, silajlıkların boy yapmaması, bazı çeşitlerin çok amaçlı (hem silajlık hem dane) olmaması, tohumluk bulamama, hasat neminin yüksek olması sebebiyle ucuz satmak zorunda kalınması, çeşitli hastalıklara dayanıklı olmama, vb. gibi nedenleri sıralamışlardır.

Üreticilerin %84,29'u ise gelecek yıl çeşit değişikliğine gitmeyi düşünmediğini ifade etmiş ve sebepleri arasında şu an ektiği çeşidin verim potansiyelinden memnuniyet, kalite kriterlerinden memnuniyet, her iki amaca (hem silajlık hem dane) da uygun olması, kolay tohumluk temini, vadeli satışının mevcut olması, ucuz olması, yan gelir olarak çiftçilik yapılıyor olması, bazı bölgelerde susuz tarım yapıldığı için hepsinin aynı verimi verdiğine inanılması, kurağa dayanıklı olması, hastalıklara dayanıklı olması, hasat neminin uygun olması vb. gibi hususları sıralamıştır.

Netice itibariyle üreticiler için “Radikal” gibi görünen çeşit değişikliği kararı, anket yapılan 261 üreticinin 41'i yani %15,71'i tarafından kolayca alınan bir karar gibi durmaktadır. Bu da daha önce çalışmanın bazı kısımlarında bahsedildiği üzere pazara yeni girecek firma ve kuruluşlarca ve/veya pazara yeni sürülecek çeşitler açısından bilinmesi ve değerlendirilmesi gereken önemli bir husustur.

Çalışmanın bu kısmında, 2015 Yılında Çeşit Değişikliğine Gitmeyi Düşünen ve Düşünmeyen Üreticilerin Likert ölçekli sorulara verdikleri yanıtlar arasında farklılık olup olmadığını test etmek üzere t testinden yararlanılmıştır.

T testi için kullanılan hipotezler;

H0: 2015 Yılında Çeşit Değişikliğine Gitmeyi Düşünen ve Düşünmeyen mısır üreticilerinin sorulara verdiği yanıtlar arasında anlamlı bir fark yoktur.

H1: 2015 Yılında Çeşit Değişikliğine Gitmeyi Düşünen ve Düşünmeyen mısır üreticilerinin sorulara verdiği yanıtlar arasında anlamlı bir fark vardır.

şeklinde kurulmuştur. Yapılan bağımsız örneklem t testine göre 2015 Yılında Çeşit Değişikliğine Gitmeyi Düşünen ve Düşünmeyen mısır üreticilerinin sorulara verdiği bazı yanıtlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. ($\alpha=0,05$)

Söz konusu hipotezin testi için uygulanan bağımsız örnekleme t testi sonuçları Çizelge 7.63'de verilmiştir.

Çizelge 7.63. 2015 yılında çeşit değişikliğine gitmeyi düşünen ve düşünmeyen üreticilerin sorulara vermiş olduğu cevapların analizi(t Testi)

	2015'te Çeşit			Standart Sapma	F	P
	Değiştirme Düşüncesi	N	Ortalama			
Mısırın Diğer Ürünlerden Daha Fazla Kazanç Sağlamasına Önem Verme	Evet	41	3,073	1,148	0,159	0,033*
	Hayır	220	2,668	1,103		
Mısır Üretimini Artırmada Aradığı Çeşidi Bulabilmesine Önem Verme	Evet	41	4,098	0,663	7,827	0,002*
	Hayır	218	3,711	0,902		
Mısır Üretimini Artırmada Devlet Desteğinin Artmasına Önem Verme	Evet	41	4,829	0,380	13,020	0,016*
	Hayır	218	4,647	0,657		
Mısır Üretiminde Hasat İşleri Zorluklarına Önem Verme	Evet	41	1,756	0,888		
	Hayır	220	2,095	1,024	1,334	0,048*
Çeşit Tercihinde Tohumluğun Ucuz Olmasına Önem Verme	Evet	41	4,463	0,552	0,553	0,022*
	Hayır	220	4,176	0,763		
Çeşit Tercihinde Kalite Değerlerinin (Protein, Niş. vb.) Yüksek Olmasına Önem Verme	Evet	41	3,610	1,412	2,380	0,015*
	Hayır	220	3,054	1,323		
Çeşit Tercihinde Çeşidin Erkenci Olmasına Önem Verme	Evet	41	4,220	0,908	0,013	0,048*
	Hayır	220	3,891	0,980		
Tohumluk Ambalajının Çarpma, Yırtılma, İstiflemeye Dayanıklı Olmasına Önem Verme	Evet	41	4,732	0,448	23,431	0,042*
	Hayır	220	4,570	0,505		
Tohumluk Ambalajının Hava, Su, Işık Geçirmez Özellikte Olmasına Önem Verme	Evet	41	4,732	0,448	21,976	0,048*
	Hayır	220	4,575	0,504		
Tohumluk Ambalajının Gerekli Kalite Sertifikalarına Sahip Olmasına Önem Verme	Evet	41	4,659	0,480	4,055	0,036*
	Hayır	220	4,471	0,684		
Tohumluk Ambalajında Ekim Teknikleri Yazmasına Önem Verme	Evet	41	3,780	1,275	0,655	0,018*
	Hayır	220	3,249	1,302		
Tohumluk Ambalajında Optimum Şartlarda Verim Miktarı Yazmasına Önem Verme	Evet	41	3,800	1,327	0,012	0,048*
	Hayır	220	3,370	1,278		

*P<0,05

Analiz sonucunda, 2015 Yılında Çeşit Değişikliğine Gitmeyi Düşünen Üreticiler Düşünmeyenlere göre; “Mısırın Diğer Ürünlerden Daha Fazla Kazanç Sağlamasının Önemli olduğunu”, “Mısır Üretimini Artırmada Aradığı Çeşidi Bulabilmesinin Önemli olduğunu”,

“Mısır Üretimini Artırmada Devlet Desteğinin Artmasının Önemli olduğunu”, “Çeşit Tercihinde Tohumluğun Ucuz Olmasının Önemli olduğunu”, “Çeşit Tercihinde Kalite Değerlerinin (Protein, Niş. vb.) Yüksek Olmasının Önemli olduğunu”, “Çeşit Tercihinde Çeşidin Erkenci Olmasının Önemli olduğunu”, “Tohumluk Ambalajının Çarpma, Yırtılma, İstiflemeye Dayanıklı Olmasının Önemli olduğunu”, “Tohumluk Ambalajının Hava, Su, Işık Geçirmez Özelliğe Olmasının Önemli olduğunu”, “Tohumluk Ambalajının Gerekli Kalite Sertifikalarına Sahip Olmasının Önemli olduğunu”, “Tohumluk Ambalajında Ekim Tekniklerinin Yazmasının Önemli olduğunu” ve “Tohumluk Ambalajında Optimum Şartlarda Verim Miktarı Yazmasının Önemli olduğunu” daha fazla oranda ifade etmişlerdir ve bu farklar anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur.

Yine analiz sonucunda, 2015 Yılında Çeşit Değişikliğine Gitmeyi Düşünmeyen Üreticiler Düşünenlere göre ise yalnızca “Mısır Üretiminde Hasat İşleri Zorluklarının Önemli olduğunu” daha fazla oranda ifade etmişlerdir ve bu farklar da anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur.

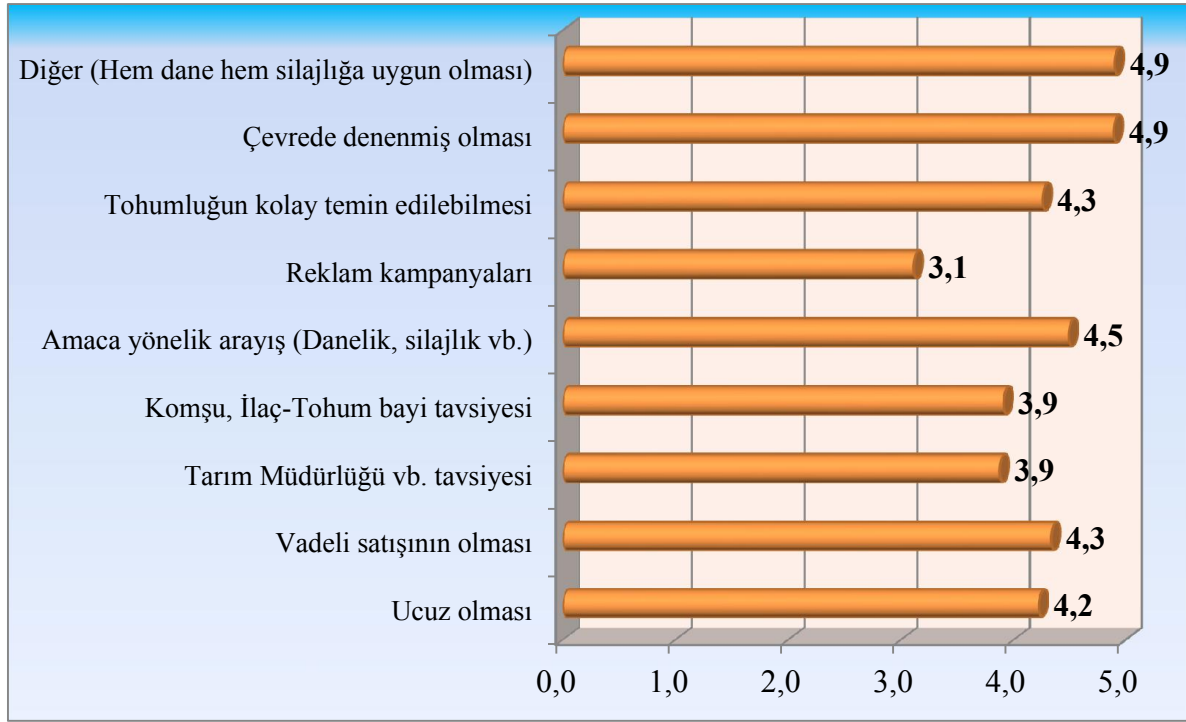
Araştırmanın bu kısmında ise, 2015 yılında Çeşit değişikliğine gitmeyi düşünen ve düşünmeyen üreticilerin bu tercihlerinde eğitim durumlarının etkisinin olup olmadığı araştırılmak istenmiştir. Bunun için ise Çapraz Tablo Analizinden yararlanılmıştır.

Çizelge 7.64. Eğitim ve 2015 yılında çeşit değişikliğine gitme çapraz tablo (Bir değişkenin diğeri üzerinde etkisi, sütün yönü yüzde)^a

2015 Yılında Çeşit Değişikliği Düşüncesi	Eğitim Seviyesi				Tercih Yüzde Tercih Toplam
	Okur-Yazar	İlkokul	Ortaokul	Lise	
Evet	0,0 (0)	87,8 (36)	9,8 (4)	2,4 (1)	100 (41)
Hayır	2,3 (5)	83,2 (183)	10,9 (24)	3,6 (8)	100 (220)
Eğitim Seviyesi Yüzde	1,9	83,9	10,7	3,4	100
Eğitim Seviyesi Toplam	(5)	(219)	(28)	(9)	(261)

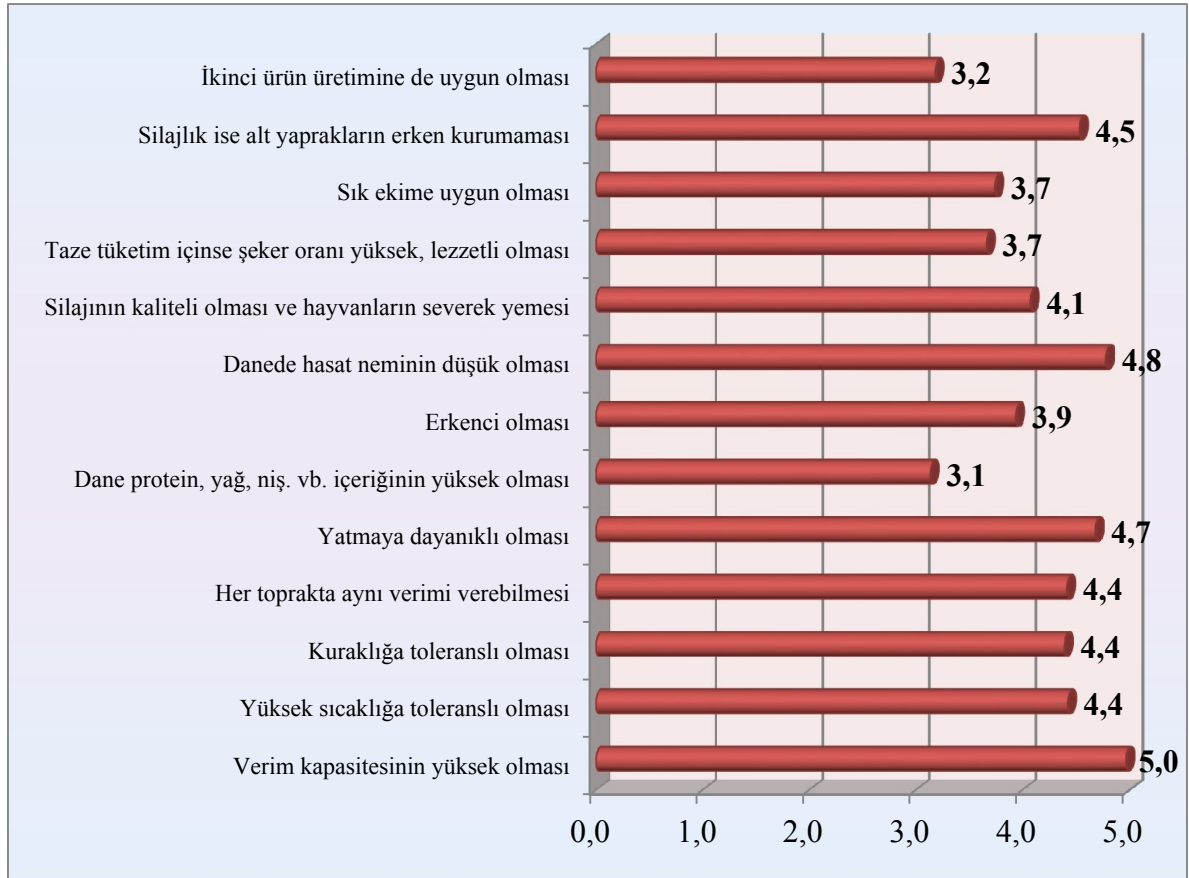
^a İlk sayılar yüzde, parantez içindeki rakamlar ham verilere (frekanslara) karşılık gelmektedir.

2015 yılında çeşit değişikliğine gitmeyi düşünen 41 üreticinin %87,8'i ilkokul mezunu üreticilerdir. Bunu sırasıyla %9,8 ile ortaokul mezunları ve %2,4 ile de lise mezunları takip etmektedir. Buradan hareketle, üreticiler arasında ilkokul mezunlarının diğerlerine oranla daha fazla çeşit değişikliğine gitme eğilimi gösterdiğini söyleyebiliriz.



Şekil 7.10. Bazı çevresel etkenlerin üretici mısır çeşidi tercihine etkileri

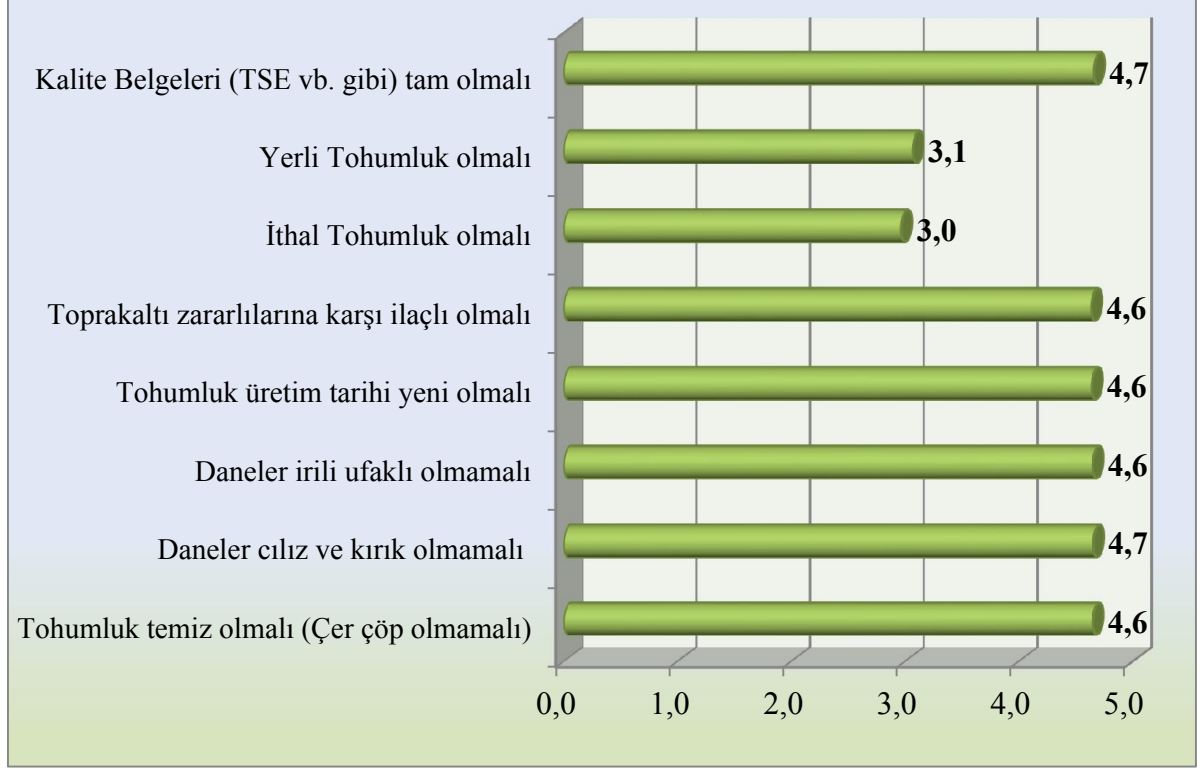
Bu bölümde üreticilere “Çevresel sebeplerden hangileri mısır çeşidi tercihinizde ne derece önemlidir?” sorusu yöneltilmiş ve çevresel sebepler olarak sıralanan cevaplara “1 Hiç Önemli Değil”, “2 Önemli Değil”, “3 Ne Önemli Ne Değil”, “4 Önemli” ve “5 Çok Önemli” olmak üzere puan vermeleri istenmiştir. Buna göre verilen cevaplar arasında mısır çeşidi tercihlerine etki eden hususlar içerisinde 4,9 puan ile “Çevrede denenmiş olması” ve üreticiler tarafından “Diğer” şıkkı içerisinde sözlü olarak ifade edilmiş olan “Hem silajlık hem de danelik ekime uygun olması” hususları “Çok Önemli” olarak değerlendirilmiştir. Burada üreticilerin bu hususu kendilerinin belirtmiş olması konuyu daha da önemli kılmaktadır. Çünkü üreticiler bazı yıllarda dane veriminin düşük olması ve/veya dane mısır fiyatlarının tatmin edici düzeyde olmaması gibi durumlarda mısırını silajlık olarak değerlendirmek istemektedir. Bu hususları ise 4,5 puan ile “Amaca yönelik çeşit arayışı (Danelik, silajlık vb)” hususu izlemiştir. Mısır çeşidinin daneye yönelik veya silaja yönelik olması üreticilerin çeşitte karar kılmasında oldukça etkilidir. Yine “Vadeli satışının olması”, “Tohumluğun kolay temin edilebilmesi” ve “Ucuz olması” gibi hususlar da sırasıyla 4,3 ve 4,2 puan verilerek üreticiler tarafından “Çok Önemli” olarak, “Tarım İl/İlçe Müdürlükleri tavsiyesi” ile “Komşu-İlaç/Tohum bayi tavsiyesi” hususları da 3,9 puan verilerek üreticiler tarafından “Önemli” olarak değerlendirilmiştir. Üreticiler 3,1 puan ile “Reklam kampanyaları” hususunu ise “Ne Önemli Ne Değil” olarak değerlendirmiştir.



Şekil 7.11. Bazı bitkisel özelliklerin üretici mısır çeşidi tercihine etkileri

Bu bölümde ise üreticilere “Bitkisel Özelliklerden Hangileri Mısır çeşidi tercihinizde ne derece önemlidir?” sorusu yöneltilmiş ve mısır bitkisinin bazı bitkisel özelliklerinin çeşit tercihlerine etkileri araştırılmak istenmiştir. Üreticilere bu kısımda bu başlık altında sunulan cevapları puanlamaları istenmiş ve verilen puanlara göre hususlar “1 Hiç Önemli Değil”, “2 Önemli Değil”, 3 Ne Önemli Ne Değil”, “4 Önemli” ve “5 Çok Önemli” olmak üzere değerlendirilmiştir. Buna göre, cevaplarda mısır bitkisinin bitkisel özelliklerinden biri olarak sunulan ve mısır çeşidi tercihlerine etki eden “Verim kapasitesinin yüksek olması” hususu 5 puan ile üreticiler tarafından “Çok Önemli” olarak değerlendirilmiştir. Diğer “Çok Önemli” olarak değerlendirilen hususlar ise sırasıyla, ürünü pazarlama aşamasında satış fiyatını doğrudan etkilediği hatta belirlediği için 4,8 puan alan “Dane hasat neminin düşük olması”, hem silajlık amaçlı hem de dane amaçlı üretimlerde makinalı hasat esnasında yaşanmakta olan çok çeşitli sıkıntılardan dolayı 4,7 puan ile “Yatmaya dayanıklı olması”, silaj kalitesinin düşmesine neden olmasından dolayı 4,5 puan ile “Silajlık çeşit ise alt yaprakların erken kurumaması”, “Kuraklığa toleranslı olması”, “Yüksek sıcaklıklara toleranslı olması” ve “Her toprakta aynı verimi verebilmesi” gibi hususlar ise 4,4 puan ile “Önemli” hususlar olarak

değerlendirilmiştir. “Taze tüketim içinse şeker oranının yüksek olması, lezzetli olması” ile “Sık ekime uygun olması” hususları 3,7 puan ile “Önemli” olarak değerlendirilmiş, en düşük puanı ise 3,1 ile “Dane protein, yağ, nişasta vb. içeriğinin yüksek olması” ve 3,2 ile de “İkinci ürün üretimine uygun olması” hususları ise “Ne Önemli Ne Değil” olarak değerlendirilmiştir.

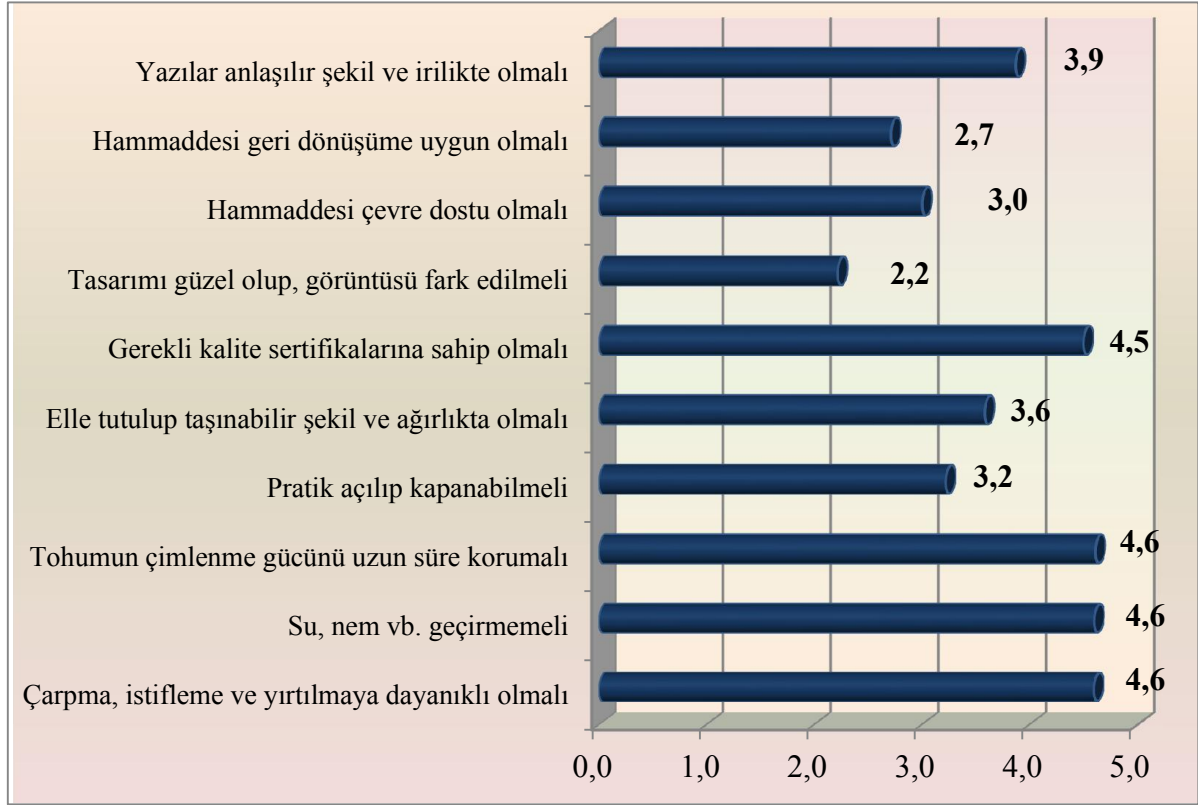


Şekil 7.12. Üreticilerin ürün kalitesi bakımından mısır tohumluğundan beklentileri

Bu bölümde de üreticilere “Mısır tohumluğunun Ürün kalitesi bakımından hangi kriterleri taşımasını istersiniz?” sorusu yöneltilmiş ve tohumluk kalitesi bakımından sıralanan cevaplara yine “1 Hiç Önemli Değil”, “2 Önemli Değil”, “3 Ne Önemli Ne Değil”, “4 Önemli” ve “5 Çok Önemli” olmak üzere puan vermeleri istenmiştir.

Buna göre verilen cevaplar arasında mısır tohumluğunun ürün kalitesi bakımından ihtiva etmesi istenen hususlar içerisinde 4,7 puan ile tohumluğun “Kalite Belgeleri (TSE vb. gibi) tam olmalı” ve “Daneler cılız ve kırık olmamalı” gibi hususlar “Çok Önemli” olarak değerlendirilmiştir. Diğer “Çok Önemli” olarak değerlendirilen hususlar ise 4,6 puan ile “Toprak altı zararlılarına karşı ilaçlı olmalı”, “Üretim tarihi yeni olmalı”, “Daneler irili ufaklı olmamalı” ve “Tohumluk temiz olmalı” gibi hususlar yer almıştır. Bu açıdan bakıldığında en düşük puanlar ise 3,0 ve 3,1 ile “İthal tohumluk olmalı” ve “Yerli tohumluk olmalı” hususlarıdır. Üreticiler bu iki hususu “Ne Önemli Ne Değil” olarak değerlendirmişlerdir. Dolayısı ile buradan

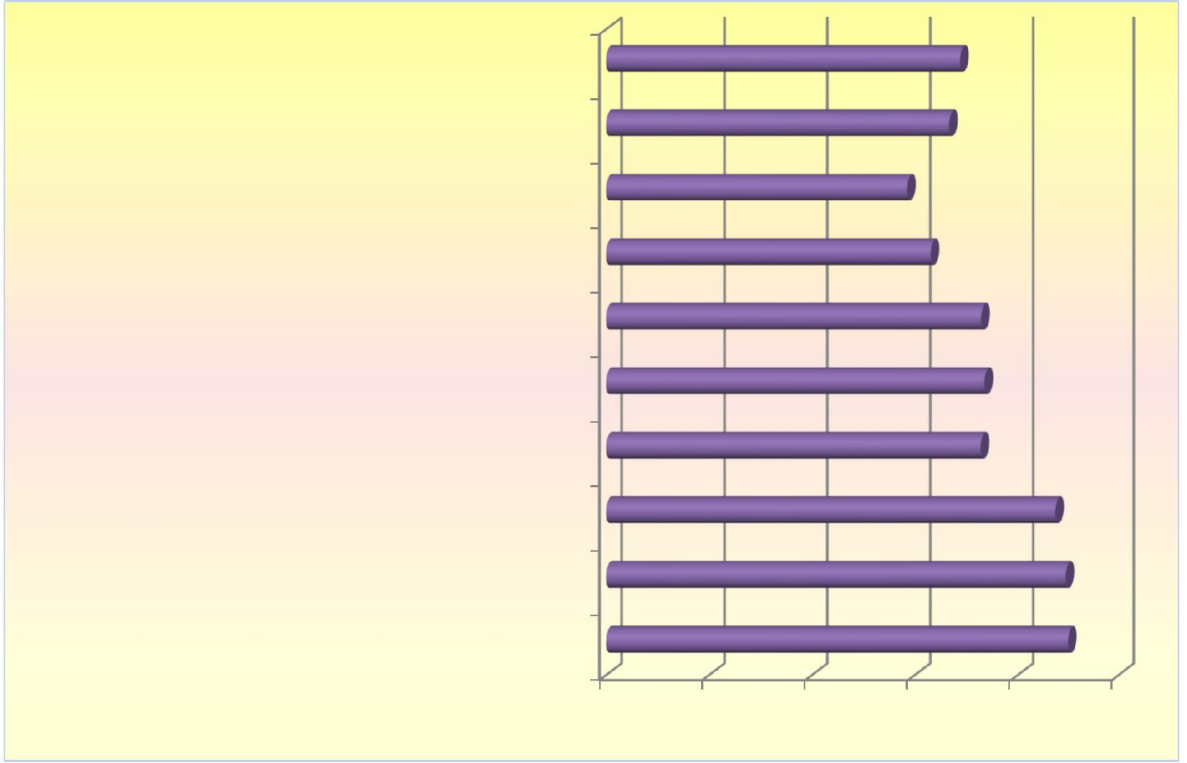
da anlaşılacağı üzere tohumluk, üretici açısından verimli ve kaliteli olduğunda üretici yerli veyahut ithal olup olmadığına bakmaksızın satın alma ve ekme davranışı sergileyebilmektedir. Ya da bir başka deyişle, üretici yalnızca yerli tohumluk olduğu için verimi ve/veya kalitesi düşük olan bir çeşidi tercih etmesini beklememek gereklidir.



Şekil 7.13. Üreticilerin teknik özellikler bakımından mısır tohumluğu ambalajından beklentileri

Bu bölümde de üreticilere “Mısır tohumluğu ambalajının hangi Teknik Özelliklere sahip olmasını istersiniz? Sorusu yöneltilmiş ve tohumluk ambalajının teknik özellikleri bakımından sıralanan cevaplara yine “1 Hiç Önemli Değil”, “2 Önemli Değil”, “3 Ne Önemli Ne Değil”, “4 Önemli” ve “5 Çok Önemli” olmak üzere puan vermeleri istenmiştir. Buna göre verilen cevaplar arasında mısır tohumluğu ürün ambalajının teknik özellik bakımından ihtiva etmesi istenen hususlar içerisinde 4,6 puan ile ambalajlar “Tohumun çimlenme gücünü uzun süre korumalı”, “Su, nem vb geçirmemeli” ve “Çarpma, istifleme ve yırtılmaya dayanıklı olmalı” gibi hususlar “Çok Önemli” olarak değerlendirilmiştir. Diğer “Çok Önemli” olarak değerlendirilen husus ise 4,5 puan ile “Gerekli kalite sertifikalarına sahip olmalı” hususudur. Bu açıdan bakıldığında en düşük puanı 2,2 ile “Tasarımı güzel olup, görüntüsü fark edilmeli” hususu ile 2,7 puan ile “Hammaddesi geri dönüşüme uygun olmalı” hususları almış ve üreticiler bu iki hususu “Ne Önemli Ne Değil” olarak değerlendirmişlerdir. Üreticilerin “Önemli”

bulduğu diğer hususlar ise 3,9 puan ile “Yazıları anlaşılır şekil ve irilikte olmalı”, 3,6 puan ile “El ile tutulup taşınabilir şekil ve ağırlıkta olmalı” 3,2 puan ile “Pratik açılıp kapanabilmeli” ve 3,0 puan ile ise “Hammaddesi çevre dostu olmalı” gibi hususlardır. Buradan da anlaşılacağı üzere, üreticiler ürün ambalajlarının görüntü, tasarım, çevre dostu hammaddeden veya geri dönüşüme uygun malzemeden imal edilip edilmediğinden ziyade, daha çok kendileri açısından çeşitli kolaylıklar sağlayabilecek istiflemeye uygunluk, çarpmaya ve yırtılmaya dayanıklılık, içerisindeki tohumu koruması, kolay taşınabilmesi vb gibi hususlara daha çok önem vermektedirler.

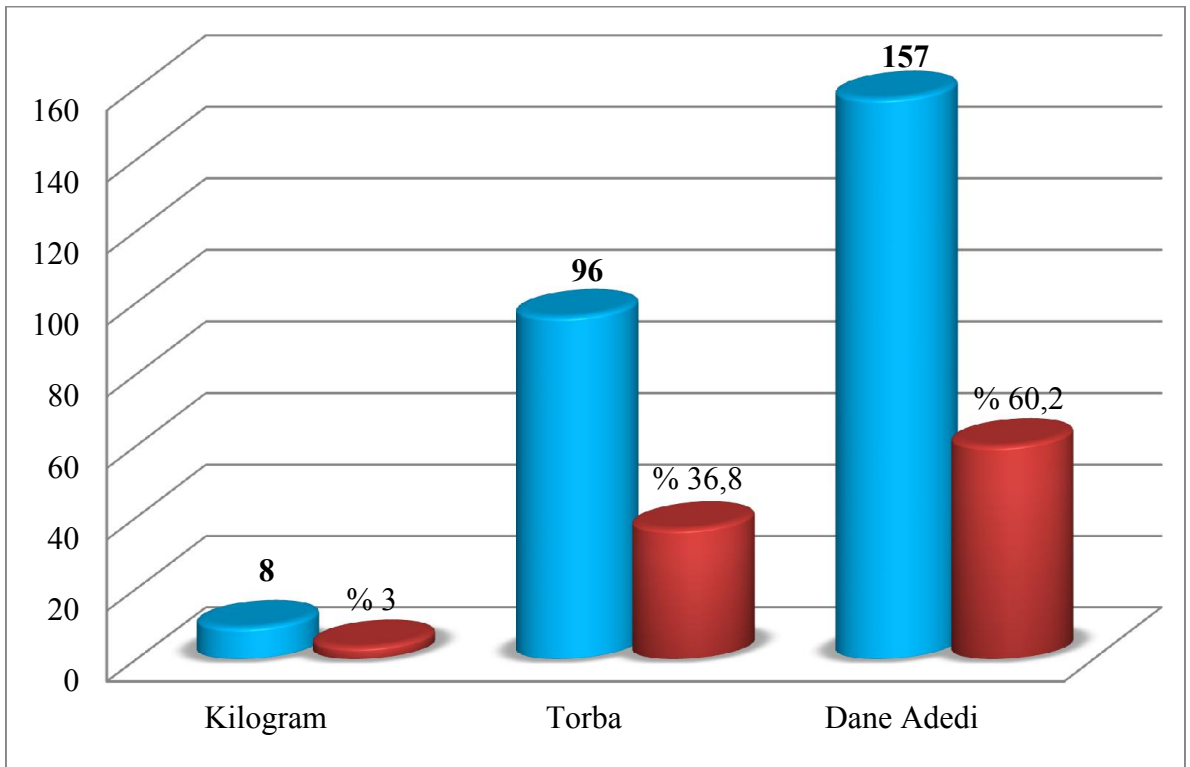


Şekil 7.14. Üreticilerin mısır tohumluğu ambalajında görmek istediği teknik bilgiler

Bu bölümde ise üreticilere “Mısır tohumluğu ambalajının hangi Teknik Bilgileri içermesini istersiniz? Sorusu yöneltilmiş ve tohumluk ambalajının teknik bilgi içeriği bakımından sıralanan cevaplara yine “1 Hiç Önemli Değil”, “2 Önemli Değil”, 3 Ne Önemli Ne Değil”, “4 Önemli” ve “5 Çok Önemli” olmak üzere puan vermeleri istenmiştir.

Buna göre verilen cevaplar arasında mısır tohumluğu ürün ambalajının teknik özellik bakımından ihtiva etmesi istenen hususlar içerisinde ambalaj üzerinde teknik bilgi olarak “Üretim yeri ve tarihi yazmalı” ile “Firma ve çeşit adı yazmalı” hususları 4,5 puan ile “Önemli” bulunmuştur. Sonrasında, “Saklama koşulları ve azami saklama süresi” 4,4 puan ile “Önemli”

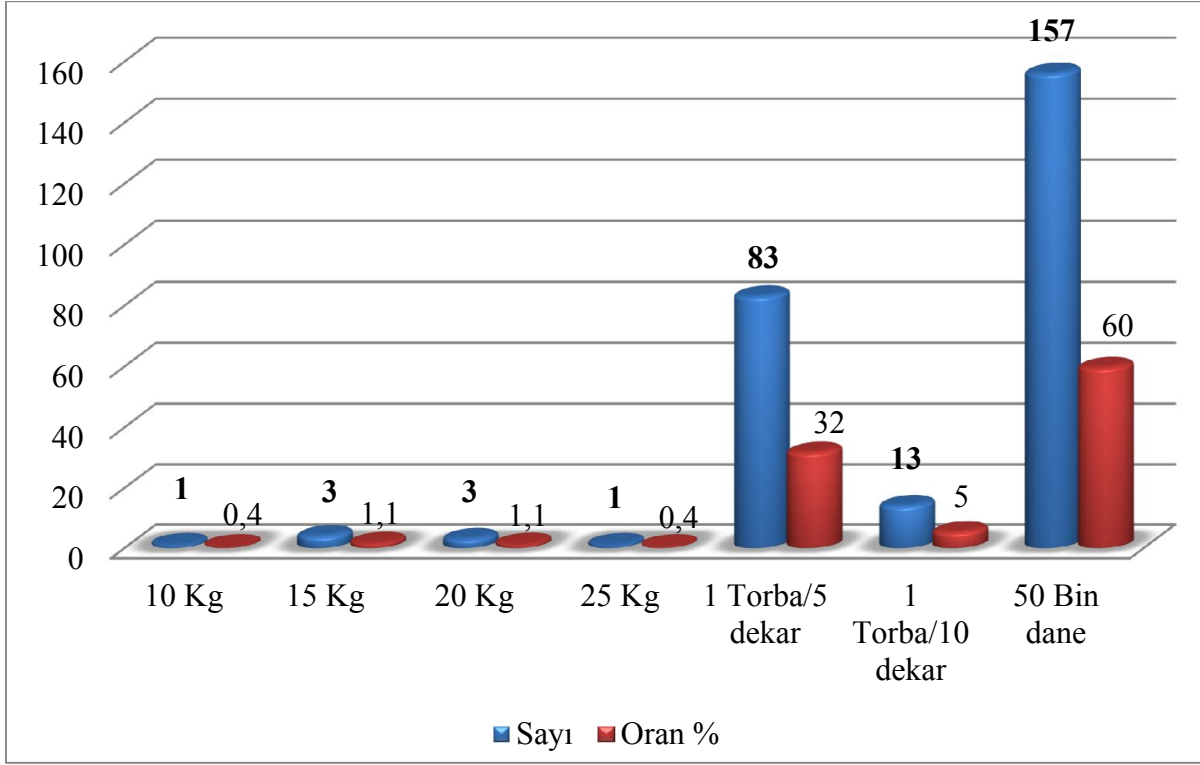
bulunan bir husus olarak yer almıştır. “Çimlenme oranı yazmalı”, “Çeşidin kuraklığa toleransı yazmalı”, “Yabancı madde içeriği yazmalı”, “Optimum şartlarda verim kapasitesi yazmalı”, “Ekim tekniği (sıklık, derinlik vb.) yazmalı ve “Gübre, toprak istekleri yazmalı” gibi hususlar ise “Ne Önemli Ne Değil” olarak değerlendirilmiştir. “Çeşidin su isteği yazmalı” hususu ise 2,9 puan ile “Önemli Değil” olarak değerlendirilmiştir. Burada “Ne Önemli Ne Değil” olarak değerlendirilmiş olan hususlar üretici tarafından gözlemlenebilecek hususlar olduğundan üretici bu hususların ambalaj üzerinde yazmasını önemli bulmamıştır. Çeşidin su isteği hususunun da kendi yapacağı gözlemlerle karar verebileceği bir husus olduğundan ambalaj üzerinde yazmasını “Önemli Değil” olarak değerlendirmiştir.



Şekil 7.15. Üreticilerin mısır tohumluk ambalajı paketleme kriterleri hakkındaki önerileri

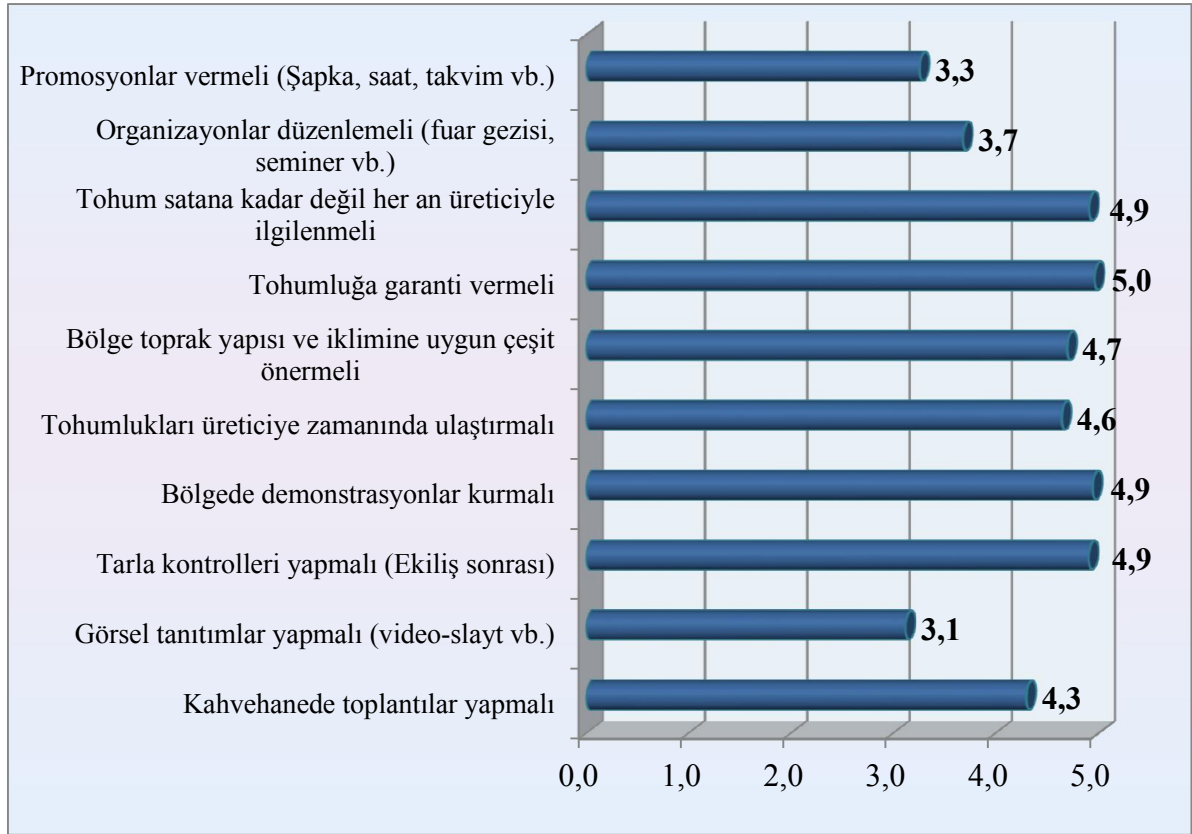
Bu kısımda ise üreticilere “Sizce mısır tohumluğu ambalajları hangi ölçü kriterlerine göre paketlenip satılmalıdır?” şeklinde bir soru sorulmuş ve şu an piyasada var olan ve 50.000 adet dane (takribi 12-17 kg arası) olarak paketlenerek pazarlanmakta olan mısır tohumluğu paketlerinin hangi kritere göre paketlenerek satılmasını istedikleri sorgulanmıştır. Buna göre, üreticilerin 157’si yani yaklaşık %60’ı mevcut paketleme ve satış kriterinden memnundur. 104 üretici yani yaklaşık %40’ı ise uygulanmakta olan 50.000 dane olarak paketleme ve satış yönteminin başka bir usulle yapılabileceğini belirtmiştir. Bu kitlenin 96’sı yani %36,8’i torba usulü ile ki bu önerilen usul “1 torba 5 dekar, 1 torba 10 dekar vb. gibi kriterlere göre” olmakla

birlikte satış yöntemini benimsemiş ve bu şekilde paketlenerek satış yapılabileceğini önermiştir. 102 kişilik kitle içerisinde 8 üretici yani yaklaşık %3'ü ise kg usulü paketlenme ve satışını benimsemiş ve önermiştir. Örneğin torbaların 5-kg, 10-kg, 15-kg, vb. gibi standart paketlenme yapılarak satışa sunulabileceğini benimsemiş ve önermiştir.



Şekil 7.16. Üreticilerin mısır tohumluk ambalajı içerik miktarları hakkındaki önerileri

Mısır tohumluğu paketlenme ve satış önerilerinin içerikleri ile ilgili detaylar ise bu kısımda “Cevaplar, Kilogram, Dane (Adet), Torba/Dekar ise ambalaj miktarı ne kadar olmalıdır?” sorusu ile sorgulanmış ve ele alınmıştır. Örneğin torba usulü ile paketlenme ve satış önerisini benimsemiş olan 96 kişilik kitleden 83’ü yani 261 kişilik toplam kitlenin yaklaşık %32’si “1 Torba 5 Dekar” olacak biçimde paketlenmeli ve satılmalı görüşünü benimsemiş ve önermiştir. Yine söz konusu kitleden 13 kişi yani toplam kitlenin yaklaşık %5’i “1 Torba 10 Dekar” olacak biçimde paketlenmeli ve satılmalı görüşünü benimseyerek önermiştir. Mısır tohumluklarının Kilogram usulü ile paketlenme ve satış biçimini benimsemiş ve önermiş olanların ise büyük çoğunluğu (3 kişi) 15 Kg ve (3 kişi) 20 Kg olarak paketlenerek satış yapılmasını benimsemiş ve önermişlerdir.



Şekil 7.17. Üreticilerin mısır tohumluğu pazarlayan kuruluşlardan beklentileri

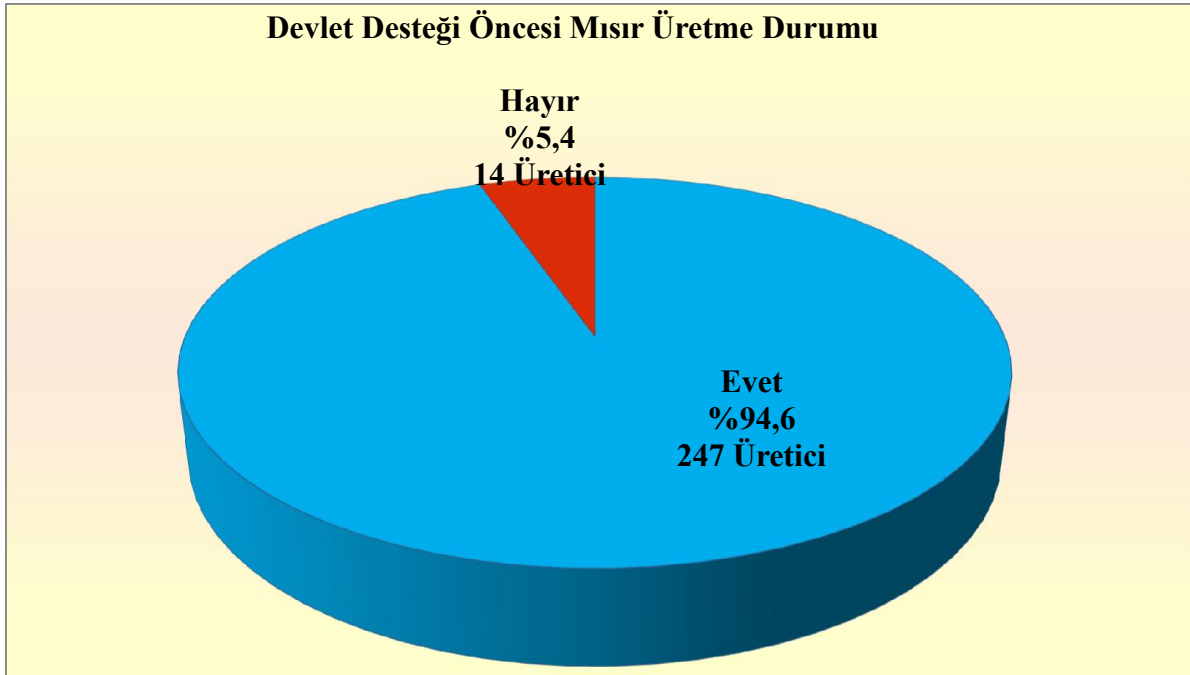
Bu bölümde de yine üreticilere “Mısır tohumluğu pazarlayan firma ve/veya kuruluşlardan hizmet konusunda beklentileriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiş ve tohumluk üretip doğrudan satış yapan ve/veya çeşitli kanallar vasıtası ile üreticilere mısır tohumluğu ulaştırarak pazarlayan tüm firmalardan üreticiler tarafından olabilecek beklentileri cevap olarak ve bu cevaplara yine “1 Hiç Önemli Değil”, “2 Önemli Değil”, “3 Ne Önemli Ne Değil”, “4 Önemli” ve “5 Çok Önemli” olmak üzere puan vermeleri istenmiştir.

Buna göre verilen cevaplar arasında mısır tohumluğu pazarlayan firma ve/veya kuruluşlardan beklentiler arasında en yüksek puanı 5 puan ile “Tohumluğa garanti vermeli” hususu almış ve yalnızca bu husus üreticiler tarafından “Çok Önemli” olarak değerlendirilmiştir. Bunu ise 4,9 puan alarak “Önemli” olarak değerlendirilen “Tohumu satana kadar değil her zaman üreticiyle ilgilenmeli”, “Bölgede demonstrasyonlar kurmalı”, “Tarla kontroller (Ekiliş sonrası) yapmalı” gibi hususlar izlemiştir. Daha sonra, 4,7 puan alan “Bölgenin toprak yapısına ve iklimine uygun çeşit önermeli” hususu ile 4,6 puan alan “Tohumlukları üreticiye zamanında ulaştırmalı” hususu da yine “Önemli” olarak değerlendirilmiştir. “Organizasyonlar (fuar gezisi, seminer vb. gibi) düzenlemeli” hususu 3,7 puan alarak, “Promosyonlar (Şapka, saat, takvim vb. gibi) verilmeli” hususu 3,3 alarak, “Görsel

tanıtımlar (Video-slayt vb.) yapılmalı” hususu ise 3,1 olarak en düşük puan verilmek suretiyle, üreticiler tarafından “Ne Önemli Ne Değil” olarak değerlendirilmiştir.

7.7. Araştırma Bölgesindeki Üreticilerin Mısır Destekleri Hakkındaki Görüşleri ve Desteklerin Mısır Üretimine Etkileri

Çalışmanın bu bölümünde, anket yapılmış olan 261 üreticinin mısır bitkisine yapılmakta olan tarımsal destekler hakkındaki görüşlerinin neler olduğu ve desteklerin az da olsa üretime etkileri araştırılmaya çalışılmıştır. Buradaki amaç kısaca, üreticilerin desteklemeler öncesi mısır ekip ekmedikleri, desteklerin mısır üretimine etkileri, üreticilerin mısıra olan Devlet desteklerinin kalkması durumunda mısır üretmeye devam edip etmeyecekleri hakkında fikir sahibi olunması, anket yapılan 2014 yılı itibariyle üreticiler nezdinde desteklerin yeterli olup olmadığı ve desteklerin hangi kriterlere göre verilmesi gerektiğini düşündükleri gibi hususların ortaya konmasıdır.



Şekil 7.18. Üreticilerin destekler öncesi mısır üretim durumları

Üreticilerden alınan cevaplara göre 261 üreticiden 14’ü yani %5,4’ü ilk Devlet ürün desteği uygulamasının başladığı 2006 yılı öncesinde mısır üretimi yapmadığını ancak Devlet desteklerinin uygulanmaya başlamasıyla mısır üretmeye başladığını belirtmiştir. Ancak, bu noktada Devlet desteklerinin mısır üretmeye başlanılmasında tek başına etkili olduğundan söz etmek mümkün değildir. Uygulanmaya başlanan Devlet desteklerinin yanı sıra, o dönemde

ürünün satış fiyatının tatmin edici düzeylerde olması, ekim-bakım ve hasat işlemlerinin makinalı olması sebebi ile üretiminin kolay olması, çevrede mısıra dayalı sanayi kollarının gelişmeye başlaması nedeniyle satışının kolay olması ve hatta tarladan doğrudan satışların gerçekleştirilebiliyor olması, bölgenin toprak yapısı ve iklim şartlarının mısır yetiştiriciliğine uygun olması, değişen sosyal statüler ve çevre şartlarının etkileri gibi diğer birçok etkenle birlikte değerlendirilmesi gereklidir.

Çevrede mısıra dayalı sanayi kollarının gelişmeye başlaması ile ilgili olarak örneğin 2017 yılı itibariyle Sakarya'da Sakarya Tarım ve Orman İl Müdürlüğü kayıtlarına göre "İşlenmiş Tarım Ürünleri İşletme Sayısı" 753 adettir. Bunlardan 499'u "Tahıl, Un ve Unlu Mamuller" kolunda yer almakta olup, bunu sırasıyla pastacılık ürünleri, şekerli mamuller, et ve et ürünleri ve süt ve süt ürünleri üretimi izlemektedir (İnançlı ve ark. 2017). Öyle ki, Şenpiliç Fabrikası kendi ihtiyaçları doğrultusunda, yüksek miktarda mısır alımları yaparak, yalnızca Sakarya ilinde değil tüm bölgede hatta tüm Marmara ve İç Anadolu bölgesinde özellikle dane mısır üreten illerde pazarı elinde bulundurarak fiyatları belirleyen firma konumundadır.

Çalışmanın bu kısmında, Devlet Desteği Öncesi Mısır Üretmekte Olan ve Üretmeyen üreticilerin Likert ölçekli sorulara verdikleri yanıtlar arasında farklılık olup olmadığını test etmek üzere t testinden yararlanılmıştır.

T testi için kullanılan hipotezler;

H₀: Devlet Desteği Öncesi Mısır Üretmekte Olan ve Üretmeyen üreticilerin sorulara verdiği yanıtlar arasında anlamlı bir fark yoktur.

H₁: Devlet Desteği Öncesi Mısır Üretmekte Olan ve Üretmeyen üreticilerin sorulara verdiği yanıtlar arasında anlamlı bir fark vardır.

şeklinde kurulmuştur. Yapılan bağımsız örneklem t testine göre Devlet Desteği Öncesi Mısır Üretmekte Olan ve Üretmeyen üreticilerin sorulara verdiği bazı yanıtlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($\alpha=0,05$). Söz konusu hipotezin testi için uygulanan bağımsız örnekleme t testi sonuçları Çizelge 7.65'de verilmiştir.

Çizelge 7.65. Devlet desteği öncesi mısır üretmekte olan ve üretmeyen üreticilerin sorulara vermiş olduğu cevapların analizi(t Testi)

	Destekleme		N	Ortalama	Std. Sapma	F	P
	Öncesi Mısır Üretme Durumu						
Mısır İçin Devlet Desteğinin Yüksek Olmasına Önem Verme	Evet	247	2,668	1,131	5,083	0,053*	
	Hayır	14	3,286	1,540			
Mısırın, Toprak Yapısını İyileştirmesine Önem Verme	Evet	247	2,170	0,885	2,821	0,014*	
	Hayır	14	2,786	1,251			
Mısır Üretimini Artırmada Aradığı Çeşidi Bulabilmesine Önem Verme	Evet	246	3,805	0,868	0,664	0,009*	
	Hayır	13	3,154	0,898			
Mısır Üretiminde Ekim İşlerinin Zorluğuna Önem Verme	Evet	247	2,250	1,344	0,126	0,043*	
	Hayır	14	3,000	1,358			
Mısır Üretiminde Ekim, Bakım ve Hasat İşlerinin Maliyetine Önem Verme	Evet	247	4,827	0,499	7,729	0,000*	
	Hayır	14	5,000	0,000			
Mısır Üretiminde Mısırın Toprak Seçiciliğine Önem Verme	Evet	247	3,423	1,167	1,317	0,043*	
	Hayır	14	4,071	1,071			
Mısır Üretiminde Mısırın İklim Seçiciliğine Önem Verme	Evet	247	3,335	1,136	0,363	0,034*	
	Hayır	14	4,000	1,109			
Mısır Üretiminde Mısırın Pazarlama Zorluklarına Önem Verme	Evet	247	2,137	1,063	1,491	0,030*	
	Hayır	14	2,786	1,368			
Çeşit Tercihinde Çeşidin Vadeli Satışının Olmasına Önem Verme	Evet	247	4,315	0,581	0,227	0,039*	
	Hayır	14	4,643	0,492			
Çeşit Tercihinde Komşu, İlaç ve Tohum Bayii Tavsiyelerine Önem Verme	Evet	247	3,871	0,719	0,086	0,000*	
	Hayır	14	4,571	0,513			
Çeşit Tercihinde Tohumluk Teminindeki Kolaylığa Önem Verme	Evet	247	4,242	0,474	2,223	0,050*	
	Hayır	14	4,500	0,518			
Çeşit Tercihinde Daha Önce Çevrede Denenmiş Olmasına Önem Verme	Evet	247	4,887	0,341	7,526	0,000*	
	Hayır	14	5,000	0,000			
Çeşit Tercihinde Çeşidin Yüksek Sıcaklığa Toleranslı Olmasına Önem Verme	Evet	247	4,413	0,811	4,011	0,039*	
	Hayır	14	4,714	0,468			
Çeşit Tercihinde Çeşidin Kuraklığa Toleranslı Olmasına Önem Verme	Evet	247	4,371	0,843	12,253	0,000*	
	Hayır	14	4,857	0,363			
Çeşit Tercihinde Kalite Değerlerinin Yüksek Olmasına Önem Verme	Evet	247	3,081	1,341	0,393	0,002*	
	Hayır	14	4,214	1,050			

Çizelge 7.65. Devlet desteği öncesi mısır üretmekte olan ve üretmeyen üreticilerin sorulara vermiş olduğu cevapların analizi(t Testi) (Devam)

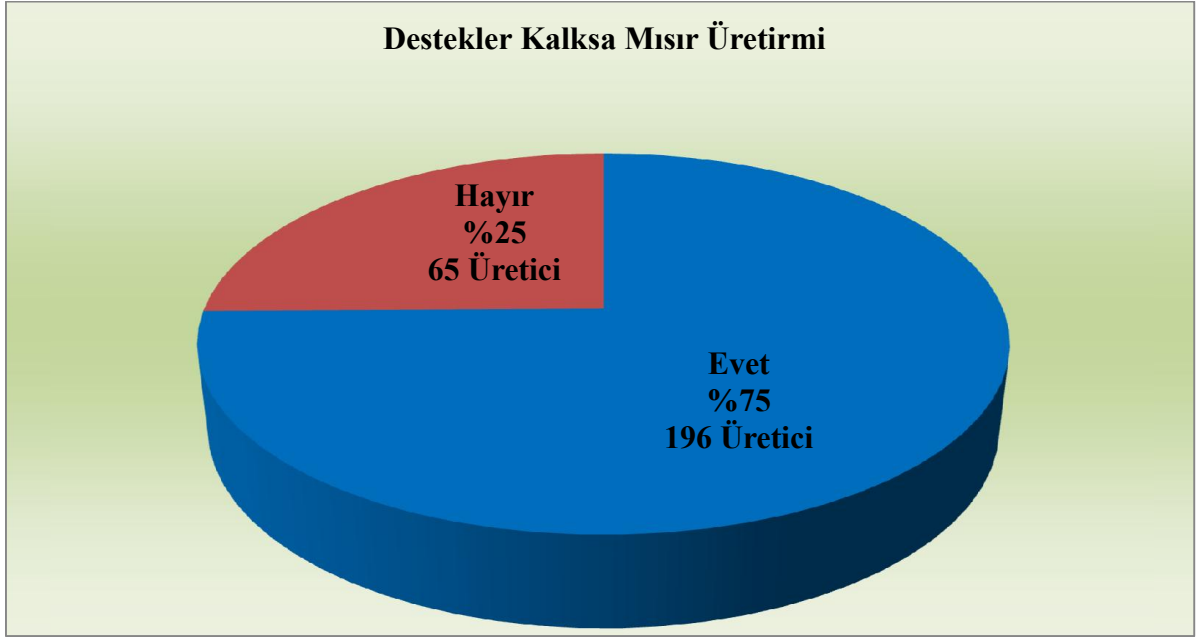
	Destekleme Öncesi Mısır Üretme Durumu	N	Ortalama	Standart Sapma	F	P
Tohumluk Ambalajının Pratik Açılıp Kapanabilmesine Önem Verme	Evet	247	3,190	1,334		
	Hayır	14	3,786	0,892	6,819	0,031*
Tohumluk Ambalajı Tasarım Kalitesinin Yüksek Olmasına Önem Verme	Evet	247	2,157	1,058		
	Hayır	14	3,286	1,204	0,206	0,000*
Tohumluk Ambalajında Kuraklığa Dayanıklılık Durumu Yazmasına Önem Verme	Evet	246	3,614	1,325		
	Hayır	14	4,071	0,730	10,006	0,045*
Firma Yetkililerinin Kahve Toplantıları Yapmasına Önem Verme	Evet	247	4,331	0,711	1,546	0,007*
	Hayır	14	3,786	1,050		
Firma Yetkililerinin Ekim Sonrası Tarla Kontrolleri Yapmasına Önem Verme	Evet	247	4,903	0,296		
	Hayır	14	5,000	0,000	7,469	0,000*
Firmaların Fuar, Seminer gibi Organizasyonlar Düzenlemesine Önem Verme	Evet	247	3,641	1,161		
	Hayır	14	4,429	0,755	2,490	0,013*
Firmaların Şapka, Kalem vb. gibi Promosyonlar Dağıtmasına Önem Verme	Evet	247	3,222	1,031		
	Hayır	14	3,929	1,071	0,601	0,013*

*P<0,05

Analiz sonucunda, Devlet Desteği Öncesi Mısır Üretmekte Olan üreticiler, Üretmeyenlere göre; “Mısırın, Devlet Desteğinin Yüksek Olması Noktasında Önemli olduğunu”, “Mısırın, Toprak Yapısını İyileştirmede Önemli olduğunu”, “Mısır Üretiminde Ekim İşleri Zorluğunun Önemli olduğunu”, “Mısır Üretiminde Ekim, Bakım ve Hasat İşlerinin Maliyetli Oluşunun Önemli olduğunu”, “Mısır Üretiminde Mısırın Toprak Seçiciliğinin Önemli olduğunu”, “Mısır Üretiminde Mısırın İklim Seçiciliğinin Önemli olduğunu”, “Mısır Üretiminde Mısırın Pazarlama Zorluklarının Önemli olduğunu”, “Çeşit Tercihinde Çeşidin Vadeli Satışı Olmasının Önemli olduğunu”, “Çeşit Tercihinde Komşu, İlaç ve Tohum Bayileri Tavsiyesinin Önemli olduğunu”, “Çeşit Tercihinde Tohumluk Teminindeki Kolaylığın Önemli olduğunu”, “Çeşit Tercihinde Daha Önce Çevrede Denenmiş Olmasının Önemli olduğunu”, “Çeşit Tercihinde Çeşidin Yüksek Sıcaklığa Toleranslı Olmasının Önemli olduğunu”, “Çeşit

Tercihinde Çeşidin Kuraklığa Toleranslı Olmasının Önemli olduğunu”, “Çeşit Tercihinde Kalite Değerlerinin Yüksek Olmasının Önemli olduğunu,” “Tohumluk Ambalajının Pratik Açılıp Kapanabilmesinin Önemli olduğunu”, “Tohumluk Ambalajı Tasarım Kalitesinin Yüksek Olmasının Önemli olduğunu”, “Tohumluk Ambalajında Kuraklığa Dayanıklılık Durumu Yazmasının Önemli olduğunu”, “Firma Yetkililerinin Ekim Sonrası Tarla Kontrolleri Yapmasının Önemli olduğunu”, “Firmaların Fuar, Seminer gibi Organizasyonlar Düzenlemesinin Önemli olduğunu” ve “Firmaların Şapka, Kalem vb. gibi Promosyonlar Dağıtmasının Önemli olduğunu” daha fazla oranda ifade etmişlerdir ve bu farklar anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur.

Yine analiz sonucunda, Devlet Desteği Öncesi Mısır Üretmeyen Üreticiler, Üretmekte Olanlara göre ise; “Mısır Üretimini Artırmada Aradığı Çeşidi Bulmasının Önemli olduğunu” ve “Firma Yetkililerinin Kahve Toplantıları Yapmasının Önemli olduğunu” daha fazla oranda ifade etmişlerdir ve bu farklar da anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur.



Şekil 7.19. Üreticilerin mısır desteklerinin kalkmasına gösterebileceği olası tepkiler

Bu bölümde, mısıra uygulanmakta olan Devlet destekleri kaldırılır ise mısır üretimine devam edermisiniz? Sorusuna “Evet” cevabı veren üreticiler genellikle; üretiminin makinalı ve kolay satışının kolay olmasını, hayvancılık yaptığını ve yem, silaj ihtiyacı için üretmek zorunda olduklarını, mısır üretiminin makinalı ve kolay olması sebebiyle yalnız oldukları için başka bir üretimle uğraşamayacaklarını, bölgenin toprak yapısı ve ikliminin mısır üretimine çok uygun olduğunu ve birçok yıl hiç sulama yapmaksızın mısır üretebildiklerini, desteklerin az olması

sebebi ile zaten kendileri için ekonomik açıdan pek fazla bir anlam ifade etmediğini, mısır üretiminde tamamen vazgeçmeyeceklerini fakat azaltabileceklerini, zaten başka bir işte çalıştıklarını ve mısır üretimini yan gelir olarak yaptıklarını, üretmek için alternatif ürün olmadığını, mısır üretiminin şu an için kendileri açısından karlı olduğunu, mısır üretimine devam etme gerekçeleri olarak ifade etmişlerdir.

Bu bölümde, mısıra uygulanmakta olan Devlet destekleri kaldırılır ise mısır üretimine devam edermisiniz? Sorusuna “Hayır” cevabı veren üreticiler ise genellikle; azda olsa desteklerin kendilerine faydalı olduğunu, destekler de kalkarsa daha karlı başka bir ürün üreteceğini, yarı yarıya azaltabileceklerini veya yalnızca hayvanlarına yem ve/veya silajlık üreteceğini, yer kiralayıp ekmekten vazgeçeceklerini, zaten girdilerin çok yüksek olduğunu ve destekler de kalkarsa üretime devam edemeyeceklerini, yerine başka bir ürün (ayçiçeği, sebze vb.) ikame edeceklerini, yerlerini kiraya vereceklerini, mısır üretimine devam etmeme gerekçeleri olarak ifade etmişlerdir.

Çalışmanın bu kısmında, Devlet Desteği Kalkarsa Mısır Üretmeye Devam Edeceğini Beyan Eden ve Mısır Üretmeye Devam Etmeyeceğini Beyan Eden üreticilerin Likert ölçekli sorulara verdikleri yanıtlar arasında farklılık olup olmadığını test etmek üzere t testinden yararlanılmıştır.

T testi için kullanılan hipotezler;

H0: Devlet Desteği Kalkarsa Mısır Üretmeye Devam Edeceğini Beyan Eden ve Mısır Üretmeye Devam Etmeyeceğini Beyan Eden üreticilerin sorulara verdiği yanıtlar arasında anlamlı bir fark yoktur.

H1: Devlet Desteği Kalkarsa Mısır Üretmeye Devam Edeceğini Beyan Eden ve Mısır Üretmeye Devam Etmeyeceğini Beyan Eden üreticilerin sorulara verdiği yanıtlar arasında anlamlı bir fark vardır.

şeklinde kurulmuştur. Devlet Desteği Kalkarsa Mısır Üretmeye Devam Edeceğini Beyan Eden ve Mısır Üretmeye Devam Etmeyeceğini Beyan Eden üreticilerin sorulara verdiği bazı yanıtlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($\alpha=0,05$).

Söz konusu hipotezin testi için uygulanan bağımsız örnekleme t testi sonuçları Çizelge 7.66’da verilmiştir.

Çizelge 7.66. Devlet desteği kalkarsa mısır üretmeye devam edecek olan ve mısır üretmeye devam etmeyecek olan üreticilerin sorulara vermiş olduğu cevapların analizi(t Testi)

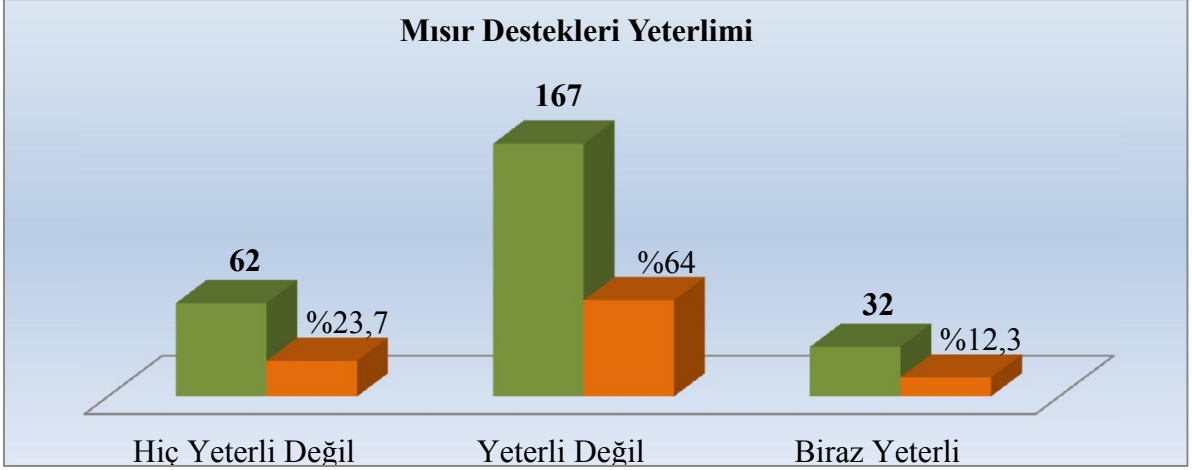
	Destekler Kalkarsa		N	Ort.	St. Sapma	F	P
	Mısır Üretmeye Devam Etme						
Mısırın Münavebeye Uygunluğuna Önem Verme	Evet	196	2,964	1,257	3,672	0,045*	
	Hayır	65	2,615	1,041			
Mısır Üretimini Artırmada Hayvancılığın Daha Karlı Olmasına Önem Verme	Evet	196	3,675	1,268	0,033	0,000*	
	Hayır	65	3,015	1,318			
Mısır Üretimini Artırmada Desteklerin Artmasına Önem Verme	Evet	196	4,632	0,672	15,066	0,019*	
	Hayır	65	4,803	0,437			
Mısır Üretimini Artırmada Hayvan Varlığını Artırabilmesine Önem Verme	Evet	196	3,632	1,264	0,133	0,000*	
	Hayır	65	2,955	1,270			
Mısır Üretiminde Hastalık ve Zararlı Problemlerine Önem Verme	Evet	196	3,374	1,068	0,368	0,015*	
	Hayır	65	3,761	1,115			
Çeşit Tercihinde Tarım ve Orman İl Müdürlüğü ve Danışman Tavsiyesine Önem Verme	Evet	196	3,785	0,735	0,671	0,001*	
	Hayır	65	4,134	0,756			
Çeşit Tercihinde Çeşidin Reklamının Etkili Olmasına Önem Verme	Evet	196	2,985	1,109	0,000	0,002*	
	Hayır	65	3,478	1,020			
Çeşit Tercihinde Kalite Değerlerinin (Protein, Niş. vb.) Yüksek Olmasına Önem Verme	Evet	196	3,010	1,343	0,868	0,007*	
	Hayır	65	3,522	1,306			
Tohumluğun Temiz Olması Kriterine Önem Verme	Evet	195	4,585	0,494	105,112	0,000*	
	Hayır	65	4,836	0,373			
Tohumluğun Cılız ve Kırık Taneli Olmamasına Önem Verme	Evet	195	4,590	0,493	100,354	0,000*	
	Hayır	65	4,836	0,373			
Tohumluğun İrili Ufaklı Taneli Olmamasına Önem Verme	Evet	195	4,585	0,494	105,112	0,000*	
	Hayır	65	4,836	0,373			
Tohumluğun Yeni Tarihli Olmasına Önem Verme	Evet	195	4,585	0,504	46,305	0,001*	
	Hayır	65	4,806	0,434			
Tohumluğun Toprak Altı Zararlılarına Karşı İlaçlı Olmasına Önem Verme	Evet	195	4,579	0,505	68,864	0,000*	
	Hayır	65	4,806	0,398			
Tohumluk Ambalajının Çarpma, Yırtılma, İstiflemeye Dayanıklı Olmasına Önem Verme	Evet	195	4,559	0,508	19,747	0,036*	
	Hayır	65	4,701	0,461			
Tohumluk Ambalajının Su, Hava, Işık Geçirmemesine Önem Verme	Evet	195	4,564	0,507	18,495	0,042*	
	Hayır	65	4,701	0,461			
Tohumluk Ambalajının Tohumun Çimlenme Gücünü Uzun Süre Koruyabilmesine Önem Verme	Evet	195	4,574	0,495	24,550	0,033*	
	Hayır	65	4,716	0,454			
Tohumluk Ambalajının Tasarım Kalitesinin Yüksek Olmasına Önem Verme	Evet	195	2,113	1,044	2,125	0,008*	
	Hayır	65	2,522	1,185			
Tohumluk Ambalajında Firma ve Çeşit Adı Yazmasına Önem Verme	Evet	195	4,451	0,557	1,248	0,024*	
	Hayır	65	4,627	0,517			
Tohumluk Ambalajında Üretim Yeri ve Tarihi Yazmasına Önem Verme	Evet	195	4,421	0,598	5,130	0,006*	
	Hayır	65	4,627	0,487			
Tohumluk Ambalajında Kuraklığa Dayanıklılık Durumu Yazmasına Önem Verme	Evet	195	3,472	1,338	11,563	0,000*	
	Hayır	65	4,119	1,066			
Tohumluk Ambalajında Çimlenme Oranı Yazmasına Önem Verme	Evet	195	3,559	1,280	6,059	0,005*	
	Hayır	65	4,015	1,080			

*P<0,05

Analiz sonucunda, Devlet Desteği Kalkarsa Mısır Üretmeye Devam Edecek Olan üreticiler, Mısır Üretmeye Devam Etmeyecek Olan üreticilere göre; “Mısırın Münavebeye Uygunlukta Önemli olduğunu”, “Mısır Üretimini Artırmada Hayvancılığın Daha Karlı Olmasının Önemli olduğunu” ve “Mısır Üretimini Artırmada Hayvan Varlığını Artırabilmesinin Önemli olduğunu” daha fazla oranda ifade etmişlerdir ve bu farklar anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur.

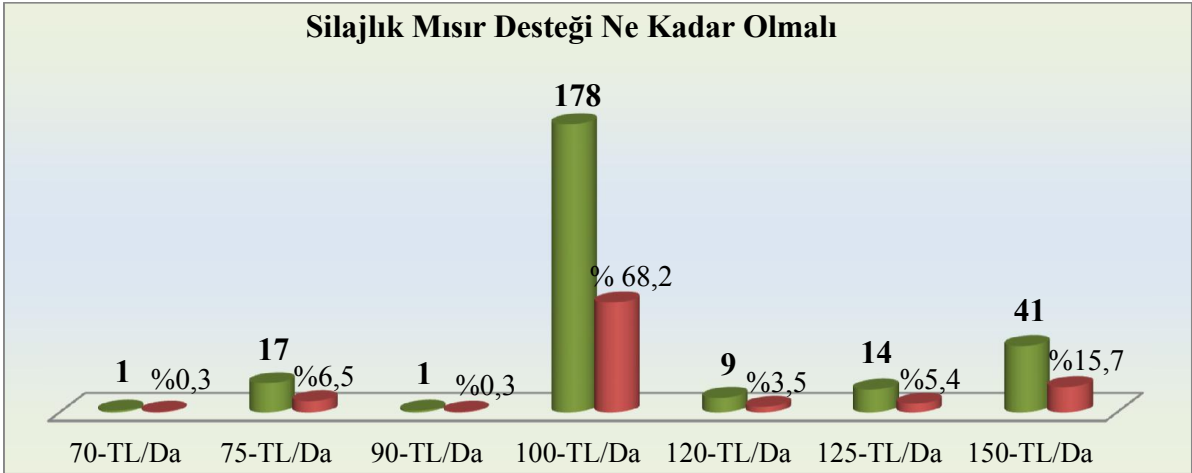
Yine analiz sonucunda, Devlet Desteği Kalkarsa Mısır Üretmeye Devam Etmeyecek Olan üreticiler, Mısır Üretmeye Devam Edecek Olan üreticilere göre ise; “Mısır Üretimini Artırmada Desteklerin Artmasının Önemli olduğunu”, Mısır Üretiminde Hastalık ve Zararlı Problemlerinin Önemli olduğunu”, “Çeşit Tercihinde Tarım ve Orman İl Müdürlüğü ve Danışman Tavsiyesinin Önemli olduğunu”, “Çeşit Tercihinde Çeşidin Reklamının Etkili Olmasının Önemli olduğunu”, “Çeşit Tercihinde Kalite Değerlerinin (Protein, Niş. vb.) Yüksek Olmasının Önemli olduğunu”, “Tohumluğun Temiz Olması Kriterinin Önemli olduğunu”, “Tohumluğun Cılız ve Kırık Taneli Olmamasının Önemli olduğunu”, “Tohumluğun İrili Ufaklı Taneli Olmamasının Önemli olduğunu”, “Tohumluğun Yeni Tarihli Olmasının Önemli olduğunu”, “Tohumluğun Toprak Altı Zararlılarına Karşı İlaçlı Olmasının Önemli olduğunu”, “Tohumluk Ambalajının Çarpma, Yırtılma, İstiflemeye Dayanıklı Olmasının Önemli olduğunu”, “Tohumluk Ambalajının Su, Hava, Işık Geçirmemesinin Önemli olduğunu”, “Tohumluk Ambalajının Tohumun Çimlenme Gücünü Uzun Süre Korumasının Önemli olduğunu”, “Tohumluk Ambalajının Tasarım kalitesinin Yüksek Olmasının Önemli olduğunu”, “Tohumluk Ambalajında Firma ve Çeşit Adı Yazmasının Önemli olduğunu”, “Tohumluk Ambalajında Üretim Yeri ve Tarihi Yazmasının Önemli olduğunu”, “Tohumluk Ambalajında Kuraklığa Dayanıklılık Durumu Yazmasının Önemli olduğunu” ve “Tohumluk Ambalajında Çimlenme Oranı Yazmasının Önemli olduğunu” daha fazla oranda ifade etmişlerdir ve bu farklar da anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur.

Araştırmanın bu noktasında bir sonraki adımda ise mısır üreticilerine göre, mısır desteklerinin yeterli olup olmadığı hususu sorgulanmış, kendilerinden desteklerin ne düzeyde olması gerektiği ile ilgili öneriler getirmesi istenmiş ve elde edilen veriler Şekil 7.20 ve Şekil 7.21’de detaylı olarak verilmeye ve yorumlanmaya çalışılmıştır.



Şekil 7.20. Üreticilerin mısır ürün desteği miktarları ile ilgili görüşleri

Üreticilerin yaklaşık %87,7'si, mısır (dane amaçlı ve silajlık) için uygulanmakta olan destek miktarlarını yeterli bulmamaktadırlar. %12,3'ü ise biraz yeterli bulmaktadır. Burada üreticilerle soru cevap şeklinde değerlendirme yapılırken yalnızca dane ve silajlık mısıra uygulanmakta olan ürün destekleri sorgulanmış ve buna göre cevap vermeleri istenmiştir. Yani 2014 yılında uygulanmakta olan dane mısır için 4 kuruş/kg ürün desteği ile silajlık mısıra uygulanmakta olan silajlık mısır (sulu) için 75-TL/dekar ve silajlık mısır (kuru) 35-TL/dekar yem bitkisi üretim destekleri göz önünde tutulmuştur.

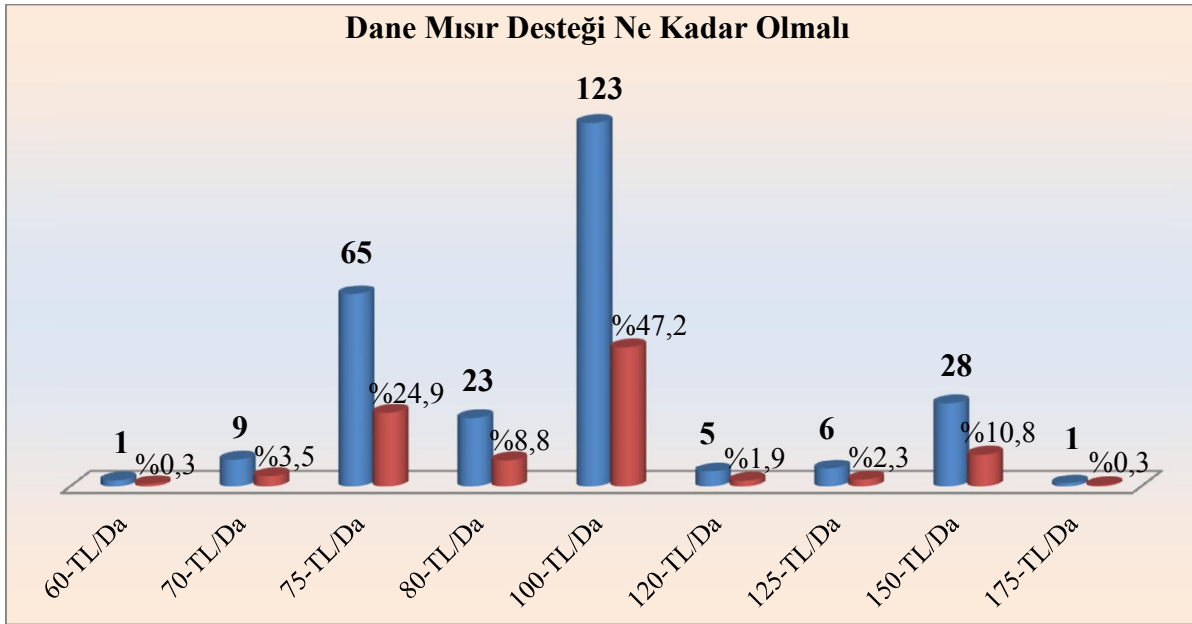


Şekil 7.21. Üreticilerin silajlık mısır desteği miktarı ile ilgili önerileri

Bilindiği üzere, 2013 yılında destekler Silajlık mısır (sulu) 75 TL/dekar, silajlık mısır (kuru) 35 TL/dekardır ve 2014 yılında da yine aynı fiyatlar geçerlidir. Üreticilere göre uygulanmakta olan bu ödemeler çok düşüktür. Üreticilerin %68,2'si desteklerin silajlık mısıra kuru veya sulu üretim ayrımı yapılmaksızın en az 100-TL/dekar üzerinden ödenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Yine üreticilerin toplam %92,8'i silajlık mısıra kuru veya sulu üretim ayrımı

yapılmaksızın en az 100-TL/dekar ve üzeri bir ödeme yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Üreticilerin %6,5'i ise silajlık mısıra kuru veya sulu üretim ayrımı yapılmaksızın 75-TL/dekar destekleme ödemesinin yeterli olabileceğini belirtmişlerdir.

Burada önemli olan husus, anket yapılmış olan 261 üreticinin neredeyse tamamının silajlık mısır desteklemelerinin “sulu üretim - kuru üretim” ayrımı yapılmaksızın ödenmesi gerekliliğini savunmalarıdır. Üreticiler, sulu üretim yapabilen üreticilerin normal olarak üretim maliyetlerinin kuru üretim yapanlara göre yükseldiğini ancak, birim alandan elde ettikleri ürünün de aynı oranda arttığını dolayısı ile gelirlerinin de aynı oranda ve hatta daha da fazla miktarda yükseldiğini, netice itibariyle kuru olarak (sulama yapılmadan) silajlık yetiştirmek ve üretmek zorunda olan üreticilerin daha dar gelirli üreticiler olduğunu ve üretimlerine devam edebilmeleri için Devlet tarafından aynı oranda desteklenmeleri gerektiğine inandıklarını ifade etmişlerdir.



Şekil 7.22. Üreticilerin dane mısır desteği miktarı ile ilgili önerileri

Bilindiği üzere, dane mısır ürün destekleme miktarı 2013 yılında 4 kuruş/Kg idi. 2014 yılında da yine 4 kuruş/Kg olarak uygulanmaya devam edilmiştir. Sakarya dane mısır verimi ortalaması TÜİK verilerine göre yaklaşık 950 kg/dekar civarlarındadır. Bu ortalama verim üzerinden yapılabilecek basit bir hesaplama ile şu an uygulanmakta olan destekleme miktarını; 950 kg/dekar (TÜİK verilerine göre, Sakarya ili dane mısır dekara ortalama verimi) X 4 kuruş/kg (uygulanmakta olan 2014 yılı dane mısır destekleme miktarı) = 38 TL/dekar olarak hesaplayabilmek mümkündür. Bu durumda, anket yapılmış olan 261 üreticinin önerdiği

destekleme miktarları uygulanmakta olan destekleme miktarının çok üzerindedir. Şekil 7.22'ye göre üreticilerin önerdikleri en düşük fiyat 60-TL/dekardır. Bu destekleme miktarını alabilmesi için her bir üreticinin dekara verim miktarı en az 1500 kg/dekar olmalıdır. Bu da kuru tarımda, ancak çok iyi zamanlarda ve yeterli miktarda yağış alan sezonlarda, ayrıca çok iyi sulama uygulanması durumunda ise sulu tarımda elde edilebilecek üretim miktarıdır.

Çizelge 7.67. Üreticilerin destek hesaplamalarına temel olan kriterler ile ilgili görüşleri

Cevaplar	Sayı	Oran (%)
Destekler Ekilen Alana Göre Verilmelidir	96	36,78
Destekler Üretim Miktarına Göre Verilmelidir	165	63,22
Toplam	261	100

Ürün destekleri dane mısırdaki uygulanmaya başladığı ilk günden bu yana elde edilen ürün miktarı bazında (Kırş/Kg) olarak hesap edilerek ödenmektedir. Silajlık mısırdaki uygulanmakta olan yem bitkileri üretim desteği ise dekar (TL/dekar) bazında hesap edilerek ödenmektedir. Anket yapılan 261 üreticinin ise yaklaşık %63,22'si Üretim Miktarına, yaklaşık %36,78'i ise Ekilen Alan Miktarına göre verilmesi gerektiğini düşünmektedir. Desteklerin "üretim miktarına" kriterine göre ödenmesi gerektiğini savunan üreticiler (%63'lük kitle) genellikle, böylelikle destekleri tarla sahibinin değil üretimi gerçekleştiren kişilerin alacağını ve bu uygulamanın verimleri daha da artıracaklarını düşünmektedirler. Aksine desteklerin üreticiye "ekilen alan" kriterine göre ödenmesi gerektiğini savunan (%37'lik kitle) üreticiler ise genellikle, böylelikle tüm masrafları gerçekleştirip ekim, bakım işlemlerini yapmalarına rağmen ellerinde olmayan çeşitli sebeplerle üretim miktarlarının düştüğü yıllarda bu düşüşten dolayı zarar etmeyeceklerini, bu yüzden de mısır desteklerinin "ekilen alan" kriterine göre verilmesi gerektiğini savunmaktadırlar.

Çalışmanın bu kısmında, Devlet Desteği Ekili Alana Göre Verilmeli diyen üreticiler ve Üretim Miktarına Göre Verilmeli diyen üreticilerin mısır üretimlerini hangi durumlarda artıracaklarını sorgulayan Likert ölçekli sorulara verdikleri yanıtlar arasında farklılık olup olmadığını test etmek üzere t testinden yararlanılmıştır. T testi için kullanılan hipotezler;

H0: Devlet Desteği Ekili Alana Göre Verilmeli diyen üreticiler ve Üretim Miktarına Göre Verilmeli diyen üreticilerin, mısır üretimlerini hangi durumlarda artıracaklarını sorgulayan sorulara verdiği yanıtlar arasında anlamlı bir fark yoktur.

H1: Devlet Desteği Ekili Alana Göre Verilmeli diyen üreticiler ve Üretim Miktarına Göre Verilmeli diyen üreticilerin, mısır üretimlerini hangi durumlarda artıracığını sorgulayan sorulara verdiği yanıtlar arasında anlamlı bir fark vardır.

şeklinde kurulmuştur. Devlet Desteği Ekili Alana Göre Verilmeli diyen üreticiler ve Üretim Miktarına Göre Verilmeli diyen üreticilerin, mısır üretimlerini hangi durumlarda artıracığını sorgulayan sorulara verdiği bazı yanıtlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($\alpha=0,05$). Söz konusu hipotezin testi için uygulanan bağımsız örnekleme t testi sonuçları Çizelge 7.68’de verilmiştir.

Çizelge 7.68. Devlet desteği ekili alana göre verilmeli diyen üreticiler ve üretim miktarına göre verilmeli diyen üreticilerin mısır üretimini artırma sorularına vermiş olduğu cevapların analizi(t Testi)

	Destekler Hangi		N	Ort.	St. Sapma	F	P
	Kritere Göre	Verilmeli?					
Mısır Üretimini Artırmada Diğer Ürünlerden Karlı Olmasının Önemi	Ekili Alana	96	4,792	0,500	6,823	0,135	
	Üretim Miktarına	165	4,687	0,603			
Mısır Üretimini Artırmada Devlet Alım Garantisi Olmasının Önemi	Ekili Alana	96	3,958	1,075	4,615	0,197	
	Üretim Miktarına	165	3,773	1,172			
Mısır Üretimini Artırmada Hayvancılığın Daha Karlı Olmasının Önemi	Ekili Alana	96	3,729	1,146	10,664	0,029*	
	Üretim Miktarına	165	3,378	1,384			
Mısır Üretimini Artırmada Aradığı Çeşidi Bulabilmesinin Önemi	Ekili Alana	96	3,854	0,858	0,733	0,250	
	Üretim Miktarına	165	3,724	0,890			
Mısır Üretimini Artırmada Desteklerin Artmasının Önemi	Ekili Alana	96	4,792	0,479	18,517	0,012*	
	Üretim Miktarına	165	4,607	0,688			
Mısır Üretimini Artırmada Hayvan Varlığını Artırabilmesinin önemi	Ekili Alana	96	3,656	1,150	8,261	0,050*	
	Üretim Miktarına	165	3,344	1,367			
Mısır Üretimini Artırmada Daha Fazla Sulama İmkânı Olmasının önemi	Ekili Alana	96	4,552	0,766	18,839	0,002*	
	Üretim Miktarına	165	4,183	1,173			

*P<0,05

Analiz sonucunda, Devlet Desteği Ekili Alana Göre Verilmeli diyen üreticiler, Üretim Miktarına Göre Verilmeli diyen üreticilere göre, “Hayvancılığın Daha Karlı Olmasının”, “Desteklerin Artmasının”, “Hayvan Varlığını Artırabilmesinin” ve “Daha Fazla Sulama İmkânının Olmasının” mısır üretimini artırmada önemli olduğunu daha fazla oranda ifade etmişlerdir ve bu farklar anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur.

8. SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmada tohumculuk ve mısır tohumluğu sektörünün genel durumu, firmalar arası rekabet koşulları ve firmaların bu rekabet ortamında ayakta kalabilmek ve pazar paylarını artırabilmek için uyguladıkları stratejiler ile ilgili belirlenen başlıca bulgular aşağıda sıralanmıştır:

- Saraçoğlu 2013'e göre, Türkiye'de faaliyet gösteren ilk tohumculuk firmalarının faaliyetleri yaklaşık 30 yıl öncesine dayanmaktadır. Bu bilgiye göre, 1982 ve sonrası özel firmaların Ülkemiz tohumculuk piyasasına yavaş yavaş girmeye başlaması ve 2000'li yıllardan sonra yerli ve yabancı sermayeli benzer özel firmaların piyasaya daha yoğun bir şekilde girmesiyle, faaliyette bulunan firma sayısında büyük bir artış gözlenmiştir. Oysa bu firmaların kıyasıyla rekabet ettiği Dünya'nın sayılı firmaları çoktan asırlık firmalar haline gelmişlerdir. Bu açıdan bakıldığında, yerli firmaların ve genellikle bu firmaların pazarlamakta olduğu yerli çeşitlerin pazarda pay bulabilmeleri ve sürekli var olabilmeleri oldukça zordur.

- Ülkemizde 2008 yılından itibaren sertifikalı tohumluk üretiminde hızlı bir artış gözlenmektedir. Bu artışta hiç kuşkusuz yerli ve yabancı sermayeli Özel Firmaların payın oldukça yüksektir.

- Daha önce yapılmış olan çalışmalardan (Saraçoğlu 2013) elde edilen literatür bilgilerine göre sermaye durumuna bakıldığında Ülkemizdeki tohumluk firmalarının çok büyük bir oranla (%90), yerli sermayeye sahip oldukları görülmektedir. Yine aynı şekilde ağırlıklı yerli olan bu firmaların çalıştıkları pazarlar da genellikle bölgesel pazarlardır. Daha çok genç olan sektörün, çalıştırdığı eleman sayısı da çok fazla tecrübesi olmayan kişilerden oluşmakta, %60'a yakınının en fazla 5 yıl firmada çalıştığının tespit edildiği bildirilmektedir.

- Bazı tohumluk sektörlerimizde üretimle ilgili sıkıntılar olmasına rağmen, mısır tohumluğu için aynı şeyi söylemek pek mümkün değildir. Çünkü Ülkemizde mısır tohumluğu üretiminin ihtiyacı karşılama oranı yaklaşık %303 civarındadır. Dolayısı ile mısır tohumluğu üretimi noktasında Ülkemiz ihtiyacının karşılanamaması söz konusu değildir.

- Ancak, Tohumluk ihracatımızın ithalatımızı karşılama oranı yaklaşık %76'dır. Bu da göstermektedir ki, Ülkemiz halen çeşitli türlerde tohumluğa %24 oranında bir harcama yapmaktadır.

İşletme sahiplerine, işletmelerin sosyo-ekonomik durumlarına ilişkin araştırma bulguları ile üreticilerin mısır çeşidi tercihlerine etki eden faktörlere ilişkin başlıca araştırma bulguları ise şöyledir:

- Saraçoğlu 2013, çalışma bölgesindeki üreticilerin yaş ortalamasını %40,9 oranı ile 50 yaş ve üzeri olarak bulmuş; en genç üreticilerin Edirne ve Tekirdağ illerinde olduğunu tespit etmiş ve genç nüfusun tarımdan uzaklaştığını belirtmiştir. Bu çalışmada da üreticilerin yaş ortalaması 55,5 bulunmuş, üreticilerin yaklaşık %85'inin 41-70 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. Kısacası genç nüfusun tarımdan uzaklaştığı her iki çalışmada da çok açık bir şekilde ortaya çıkmaktadır.

- Üreticilerin yaklaşık %97,32'si kırsalda ikamet etmekte olup, yaklaşık %56,71'i tarımsal faaliyet dışı gelire sahiptir.

- Üreticilerin 69'u (% 26), 60 yaşın üzerinde, 16'sı (% 6) ise 70 yaşın üzerinde olmasına rağmen, en azından okuma yazma bilmeyen üretici mevcut değildir. Lise mezunu ve Okur-Yazar üreticilerin yıllık brüt gelirleri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Lise mezunu üreticilerin yıllık brüt gelirleri, okur-yazar üreticilere göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde fazladır.

- Üreticilerin %80,46'sının sosyal güvencesi BAĞ-KUR, %14,56'sının SSK'dır. %3'ünün ise hiçbir sosyal güvencesi bulunmamaktadır.

- İşletmelerin %20,3'ü 25.000-TL yıllık brüt gelirin altında bir gelire sahip olduğunu, %11,49'u ise 60.001-TL yıllık brüt gelirin üzerinde bir gelire sahip olduğunu ifade etmiştir.

- Ülkemizde hane halkı büyüklüğü 3,4 kişidir(Anonim 2017b). Araştırmanın yapıldığı yıl itibariyle ise işletmelerin hane halkı büyüklüğü 4,7 kişidir.

- Üreticilerin tamamı en az bir STK ve/veya birlik üyesidir.

- Üreticilerin %63,6'sı mısırla ilgili herhangi bir konuda eğitim almış, %36,4'ü ise hiçbir eğitim almadığını belirtmiştir.

- İşletmelerin %60,92'si bitkisel üretim veya hayvansal üretim dalından birinin veyahut ikisinin de karlı olduğunu, %39'08'i ise hiçbir üretim dalının karlı olmadığını düşünmektedir. Bu açıdan bu hususlar çapraz tablo analizi ile değerlendirildiğinde üreticilerin karlı olduğunu düşündükleri üretim dalı ile uzmanlaştıkları üretim dalı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

- Üreticilerin %54,79'u kendisini gelir açısından toplum içerisinde orta halli, %14,56'sı dar gelirli, %27,59'u ise iyi durumda görmektedir. Tarımsal faaliyet dışı gelir sahibi

olan ve olmayan işletmelerin kendini toplumda gördükleri konumlar arasında da yine istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

- Araştırma bölgesindeki üretim deseni %67 oranında mısır, %11 oranında buğday, %3 oranında ayçiçeği, %3 oranında arpa ve %16 oranında diğer bitkiler olmak üzere üretim yapılmaktadır. Diğer içerisinde ise yüksek oranda fındık ve sebzeçilik üretimi mevcuttur.

- Dellal ve ark. (2018)'e göre, en son tarım sayımı 2001 yılında yapılmış ve buna göre Sakarya'da işletme başına düşen arazi miktarı 33 dekadır. Türkiye ortalaması ise o yıllarda 60 dekadır. Sakarya arazi parça sayısı yaklaşık 3'tür. Araştırmanın uygulandığı yıl itibariyle anket yapılmış olan 261 işletmenin 249 adedi (%95,40) ise en fazla 10 dekar ortalama arazi büyüklüğüne sahiptir. Netice itibariyle araştırma bölgesinde araziler çok parçalı ve küçüktür. Arazi toplulaştırma vb. projelerin bölgede uygulanması şarttır. Ya da Sakarya ile ilgili net bir yol haritası belirlenmesi esastır. Zira Sakarya'yı turizmciler turizm cenneti, sanayiciler sanayi cenneti, tarımcılar ise tarım cenneti olarak görmekte ve bu da Sakarya ve Sakarya tarım arazileri ile ilgili bir strateji belirlenmesinde bir kaosa neden olmaktadır.

- 261 üreticiden yalnızca 247'si (%94,6) traktör sahibi, 246'sı (%94,3) pulluk ve römork sahibidir. Diğer üreticiler bu araç ve gereçleri kiralayarak üretim yapmaktadırlar. Bu da tarım dışı gelire sahip olan bu üreticilerin esasen profesyonelce değil yan gelir bakış açısına sahip olduklarını göstermektedir.

- 261 işletmeden yalnızca 161'i (%61,69) geleneksel de olsa Büyükbaş hayvancılık, yalnızca 5'i (%1,92) ise Küçükbaş hayvancılık yapmaktadır. Diğer 100 işletme Büyükbaş hayvancılıktan 256 işletme ise Küçükbaş hayvancılıktan uzaklaşmıştır. Buna sebep olarak ise meraların farklı kullanımlara açılmış olması, maliyetlerin artması, büyükşehir olunması sebebi ile mevzuat zorluklarıyla karşılaşılması, genç nüfusun tarımdan uzaklaşması, üretici yaşlarının ileri olması gibi çeşitli sebepleri öne sürmektedirler. Bu yönde geliştirilecek projelerle bu soruna ivedilikle çözüm aranmalıdır.

- Üreticilerin %92,7'si gelecek yıllarda mısır üretimini artırmayı düşünmediğini, %4,2'si kesinlikle artıracığını, %3,1'i ise kısmen artırabileceğini ifade etmiştir. %13'ü mısır üretimini artırırsa buğday üretimini azaltacağını, %10'u süpürge otu üretimini azaltacağını, %8'i ayçiçeği üretimini azaltacağını, %9'u ise yer kiralayarak daha fazla mısır üretimi yapacağını belirtmiştir.

- Üreticilerin %9,2'si son beş yıl içerisinde mısır üretim alanının azaldığını, sebepler içerisinde ise; maddi bazı sıkıntılar nedeni ile arazi satışı yaptıklarını, üreticilerin ileri

yaşta olması sebebi ile artık çiftçilikle uğraşamadıklarını, genç nüfusun köylerden uzaklaştığını köyde ikamet etseler bile kentte iş bularak gidip gelmek suretiyle çalıştıklarını, belirtmişlerdir. Çiftçiliği özendirici, popülizmden uzak, realist projelerle bu soruna ivedilikle çözüm aranmalıdır.

- Mısır üretimindeki başlıca tarımsal problemler; mısır üretimine uygun yeterli arazi olmaması, ekim-bakım ve hasat işlerinin maliyetinin yüksek olması, başlıca sulama sorunları (su yokluğu ve/veya azlığı, sulama tesisatı maliyetlerinin yüksek olması vb.) sıralanmıştır.

- Bu çalışmada üreticilerin %52,9'u her zaman dane nemi konusunda problem yaşadıklarını, %27,6'sı ise bazen sorun yaşadıklarını bildirmiştir. Dane neminin yüksek olması mısırın tüccar tarafından satın alınması esnasında tek fiyatlandırma kriteri olarak ele alınmaktadır. Dane neminin yüksek olması ürünün fiyatının düşmesine sebep olmaktadır. Bitki ıslahçıları melezleme ve çeşit geliştirme çalışmalarında bu hususu göz önünde bulundurmalıdır. Cengiz 2016'ya göre, yürütülen ıslah çalışmalarına Biyoteknolojik yöntemlerin entegre edilmesi ile yapılan çalışmaların etkinliği artırılabilir.

- 261 üreticiden 39'unun 2014 yılında çeşit değişikliğine gittiği, bu 39 üreticiden 18'inin yani %46,1'inin ise bir önceki yılda çeşidini ekmiş olduğu firmanın başka bir çeşidini tercih etmeyerek, farklı bir firmanın çeşidine yöneldiği belirlenmiştir. Çeşit değişikliğine giden 39 kişiden 21'i yani %53,9'u ise bir önceki yıl tohumunu ektiği firmanın başka bir çeşidini ektiğini bildirmiştir. Dolayısı ile genel ve son bir değerlendirme ile anket yapılan 261 üreticiden 18'i yani yaklaşık %6,9'u bir önceki yıla göre farklı bir firmanın çeşidine yönelmiştir. Bu da firmalara, piyasaya yeni girecek olan firmalar ve/veya yeni sunulacak olan çeşitler açısından oldukça uygun bir ortam oluşturmaktadır.

- Çalışmada 261 üreticiden, 2014 yılı içerisinde çeşit değişikliğine gittiğini ifade eden 39'u yani %14,94'ü ile yine 2015 yılında ekeceği çeşidi değiştirmeyi düşündüğünü ifade eden 41 üretici yani %15,71'i; ekmekte oldukları çeşidin verim performansından memnun olmadıklarını, dane mısır çeşitlerinin bazılarının koçanlarının hasada yakın ters dönmemesi veya geç dönmesi sebebiyle içerisine yağmur suyu alması sonucu koçanda dane çürümelerinin meydana geldiğini, bazı çeşitlerin hasat neminin çok yüksek olması sebebi ile daha ucuza pazarlayabildiklerini, silajlık bazı çeşitlerde bitki henüz silaj yapma olgunluğuna gelmeden alt yapraklarının kurduğunu ve silaj kalitesinin bozulduğunu, bazı yıllarda silajlık çeşitlerin yeterince boy yapmadığını, yaşadıkları sorunlar olarak ifade etmişlerdir. Bitki ıslahçıları melezleme ve çeşit geliştirme çalışmalarında bu hususları da göz önünde bulundurmalı ve bu

ihtiyaç ve sorunları giderici çalışmalar yapılmalıdır. Cengiz 2016'ya göre, Ülkemizde abiyotik ve biyotik streslere toleranslı mısır çeşitlerinin geliştirilmesi mısır üretiminin ekonomik yapılmasını sağlayacak faktörler arasındadır. İleri ıslah yöntemleri ile ıslah süresinin kısaltılması kısa süre içerisinde çok sayıda hibrit mısır çeşidinin geliştirilmesini sağlayacaktır.

- 261 üreticiden 234'ü yani %89,66'sı mısır tohumluğunun tamamını yalnızca tek kaynaktan temin ettiğini, bu 234 üreticinin 205'i yani %87,6'sı tamamını tohumluk bayilerinden, 29'u yani %12,39'u ise Tarım Kredi Kooperatifleri, Ziraat Odası vb. gibi diğer kaynaklardan temin ettiğini bildirmiştir.

- Üreticilerin %90'ı ilk cevaplarında piyasadaki en faal firmanın DuPont Pioneer olduğunu, dane verimi performansına en çok güvendikleri çeşidin %53,9 oranında birinci cevap olarak ifade ettikleri DuPont Pioneer PR31A34 çeşidi olduğunu, silaj verimi performansına en çok güvendikleri çeşidin %46,3 oranında birinci cevap olarak ifade ettikleri DuPont Pioneer 3167 çeşidi olduğunu, taze tüketim için performansına en çok güvendikleri çeşidin ise %83,3 oranında yine DuPont Pioneer 3167 çeşidi olduğunu, belirtmişlerdir.

- Üreticilerin %99,62'si sertifikalı tohumluk kullanmanın verimi artırdığını ifade etmişlerdir. Dolayısı ile sertifikalı tohum kullanma bilinci oldukça yüksek düzeydedir.

- Araştırmanın yapıldığı yıl itibariyle, DuPont Pioneer firması pazarın %85,9'unu, Monsanto Dekalb firması %9,2'sini, May firması %1,9'unu, Limagrain firması %1,5'ini, Syngenta firması %0,8'ini, Golden West %0,4'ünü, Tareks ise yine %0,4'ünü elinde bulundurmaktadır.

- Üreticilerin %89,65'i mısır tohumluğunu mart ve nisan aylarında satın almakta olup, tohumluk temininde karşılaşılan başlıca sorunlar ise, %78,93 oranında “üreticilerin istediği mısır çeşidi tohumluğunu bulamaması” ve %16,86 oranında ise “tohumluk fiyatlarının çok fazla olması” şeklinde sıralanabilir.

- Üreticiler, eğitim çalışması olarak “bölgede demonstrasyonlar kurulmasını” 4,9 puanla “Çok Önemli” bulduklarını ifade etmekle birlikte, 2,4 puan vererek Yazılı Yayınları (Broşür, dergi, gazete vb. gibi) ise daha az önemsediklerini belirtmişlerdir.

- Üreticilerin mısır çeşidi tercihlerine etki eden çevresel hususlar içerisinde “Çevrede denenmiş olması” ve bizzat üreticiler tarafından sözlü olarak ifade edilmiş olan “Hem silajlık hem de danelik ekime uygun olması” hususları 4,9 puanla ilk sırada yer almıştır.

- Üreticilerin mısır çeşidi tercihlerine etki eden bazı bitkisel özellikler içerisinde; “Verim kapasitesinin yüksek olması” hususu 5 puan ile ilk sırada, ürünü pazarlama aşamasında satış fiyatını doğrudan etkilediği hatta belirlediği için “Dane hasat neminin düşük olması”

husussu 4,8 puanla ikinci sırada, hem silajlık hem de dane amaçlı üretimlerde makinalı hasat esnasında yaşanmakta olan çeşitli sıkıntılardan dolayı “Yatmaya dayanıklı olması” 4,7 puanla üçüncü sırada yer almıştır.

- Üreticilerin, mısır tohumluğu pazarlayan firma ve/veya kuruluşlardan beklentileri arasında en yüksek puanı 5 puan ile “Tohumluğa garanti vermeli” hususu almış, bunu ise 4,9 puan alan “Tohumu satana kadar değil her zaman üreticiyle ilgilenmeli”, “Bölgede demonstrasyonlar kurmalı”, “Tarla kontrolleri (Ekiliş sonrası) yapmalı”, 4,7 puan ile “Bölgenin toprak yapısına ve iklimine uygun çeşit önermeli” gibi hususlar izlemiştir.

Mısır Tohumluğu Sektörü ve Tüketici Tercihlerine etki eden hususlarla ilgili sorunların giderilmesine yönelik bazı öneriler ise şöyle sıralanabilir:

- Üreticilerin çoğunluğu her ne kadar Dünya Sağlık Örgütü yaş kriterlerine göre Genç gibi algılsa da tarımsal istihdam açısından bakıldığında oldukça yaşlıdır. Teknolojik gelişmelerin yakından takibi ve erişimi kolaylaştırılmalı ve sektörün ihtiyaç duyduğu eğitimli genç insan kaynağının yaratılmasına yönelik programlar uygulanmalıdır.

- Mevcut kurulu AR-GE kaynaklarının sektörün talepleri doğrultusunda ve kontrolünde etkin bir biçimde kullanılması büyük önem arz etmektedir.

- Tohumluk üreticileri ve pazarlayıcıları, kendi organları dışında mevcut diğer pazarlama kanallarının tespitini iyi yapmalı ve bu kanalları etkin biçimde kullanmalıdır.

- Mısır çeşitleri ile ilgili satın almayı olumsuz etkileyen bazı bitki kaynaklı olumsuzluklar mevcuttur. Bu olumsuzluklara öncelikle mısır ıslahçıları ve dolaylı olarak ta pazarlayıcılar çözüm bulmalıdır.

- Firmalar, çeşit tanıtımı, eğitim ve yayım çalışmalarında görsel, yazılı, basılı materyaller yerine daha çok üreticiye doğrudan etki edebilecek olan “deneme ekimleri yaptırılması, demonstrasyonlar vb.” gibi enstrümanlara yönelmelidir.

- Üreticilerin, yeni ve daha iyi tohumluk arayışının sürekli devam ettiği ve kendileri için “radikal” gibi görünen çeşit değişikliği kararını kolaylıkla alabildikleri, araştırmanın önemli sonuçlarındandır. Bu durum firmalar açısından bir avantaj olmakta ve yeni çeşitlerin üretilmesi ve pazarlanabilmesi için ortam oluşturmaktadır.

- Saraçoğlu 2013’e göre, Firmalar %61 oranında kısmen inandıkları 5553 sayılı Tohumculuk Kanununun %71,1 oranında iyileştirilmesini düşünmektedirler. 5553 sayılı kanun sonrası sektördeki yeni yapılanmadan dolayı karşılaşılan sorunlar ve anlama farklılıkları

ortadan kaldırılmalı, mevzuattan kaynaklı sistem tıkanıklıkları giderilmeli, yönetmelikler ve mevzuatlarda gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

- Firmaların özellikle fuarlara götürme, tanıtım, seminer ve toplantılar yerine sattığı tohumluğa garanti vermesi, satış sonrası da üreticiyle ilgilenmesi, hedef bölgede demonstrasyonlar kurması, ekim sonrası tarla kontrolleri yapması gibi hususlar üreticiler tarafından daha fazla önemsenmektedir.

- Araştırma bölgesinde üreticilerin mısır üretiminin yanı sıra Büyükbaş ve Küçükbaş hayvancılıktan uzaklaşmaları da oldukça ciddi bir sorundur. Bu sorunun çözümü için de kesinlikle çayır ve meraların çiftçilerin hizmetine sunulması, meraların uygun biçimde ıslahı ve korunması, genç çiftçiler yönelik hayvancılık projelerinin geliştirilmesi ve uygulanması gibi önlemler alınmalıdır.

- Araştırmanın uygulandığı yıl itibariyle anket yapılmış olan 261 işletmenin 249 adedi (%95,40) ise en fazla 10 dekar ortalama arazi büyüklüğüne sahiptir. Netice itibariyle araştırma bölgesinde araziler çok parçalı ve küçüktür. Arazi toplulaştırma vb. projelerin bölgede uygulanması şarttır. Ya da Sakarya ile ilgili net bir yol haritası belirlenmesi esastır. Zira Sakarya'yı turizmciler turizm cenneti, sanayiciler sanayi cenneti, tarımcılar ise tarım cenneti, kamu kurumları ve belediye ise emlak ve yapılaşma cenneti olarak görmekte ve bu da Sakarya ve Sakarya tarım arazileri ile ilgili bir strateji belirlenmesinde kaosa neden olmaktadır. Dolayısı ile Sakarya ile ilgili herhangi bir karar alınmadan önce bu paydaşların tamamının bir araya gelerek fikir alışverişinde bulunmaları ve ortaya koyulacak projelerde hemfikir olmaları şarttır.

- Araştırma bölgesinde örnekleme yapıldığı işletmelerin yıllık brüt gelirleri oldukça düşüktür. Ve üretimin yaklaşık %67'sini yalnızca mısır üretimi kapsamaktadır. Dolayısı ile mısır destek miktarlarında yapılacak düzenlemeler ile yan gelir olarak değil de benimsenerek yapılacak tarzda bir mısır üretimi teşvik edilebilecektir.

9. KAYNAKLAR

- Aksoy A, Demir N, Kaymak HÇ, Sarı MM (2017). Seed Sector of Turkey in Terms of Sustainable Agriculture. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 48 (2): 133-138.
- Aksulu İ (1996). Ambalajlı Gıda Ürünlerinde Etiketin Önemi ve Tüketici Duyarlılığı. Pazarlama Dünyası, 10: 2-9.
- Altunok M (2015). Uluslararası Pazarlamada Rekabet İstihbaratı Temelli Keşifsel Pazar Araştırması ve Uygulamalı Bir Model. Yüksek Lisans Tezi, KTO Karatay Üniv. Sosyal Bil. Ensti. İşletme Anabilim Dalı, Konya.
- Anonim (2008). Haber Bülteni, Sayı 196. Türkiye İstatistik Kurumu. <http://www.tuik.gov.tr/OncekiHBARama.do> (erişim tarihi, 28.11.2018).
- Anonim (2012). Mısır Raporu. Ulusal Hububat Konseyi http://uhk.org.tr/dosyalar/misir_dusuk.pdf (erişim tarihi, 28.04.2018).
- Anonim (2015). Tohumculuk 2015, İstatistikler, Göstergeler, Çalıştaylar. <https://www.tarimorman.gov.tr/BUGEM/Belgeler/Duyurular/tohumculuk.pdf> (erişim tarihi, 29.04.2018).
- Anonim (2016a). Tohumculuk Sektör Raporları. T.C. Ekonomi Bakanlığı <https://www.gtb.org.tr/dosya/pdf/tohumculuk-sektor-raporu-1.pdf> (erişim tarihi, 14.01.2018).
- Anonim (2016b). Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü, 2016 Yılı Hububat Raporu. <http://www.tmo.gov.tr/Upload/Document/hububat/hububatraporu2016.pdf> (erişim tarihi, 15.08.2018)
- Anonim (2017a). Tohumculuk Sektör Raporu 2017. Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü. <https://www.tigem.gov.tr/WebUserFile/DosyaGaleri/2018/2/a374cc25-acc1-44e8-a546-63b4c8bce146/dosya/2017%20TIGEM%20TOHUMCULUK%20SEKTOR%20RAPORU.pdf> (erişim tarihi, 21.11.2018).
- Anonim (2017b). Haber Bülteni, Sayı 24581. Türkiye İstatistik Kurumu. <http://www.tuik.gov.tr/PdfGetir.do?id=27597> (erişim tarihi, 19.04.2018)
- Anonim (2017c). Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü, 2017 Yılı Hububat Raporu. <http://www.tmo.gov.tr/Upload/Document/hububat/HububatRaporu2017.pdf> (erişim tarihi, 20.04.2018)
- Anonim (2018a). Global Maize/Corn Seed Market-Growth, Trends and Forecasts 2017-2022. <https://www.researchandmarkets.com/reports/4384928/global-maizecorn-seed-market-growth-trends> (erişim tarihi, 08.08.2018)
- Anonim (2018b). Haber Bülteni, Sayı 24869. Türkiye İstatistik Kurumu. <http://www.tuik.gov.tr/PdfGetir.do?id=27597>

- Anonim (2019). ETC Group. <http://www.etcgroup.org/content/just-3-companies-control-more-half-53-global-commercial-market-seed> (erişim tarihi, 01.01.2019)
- Azabağaoğlu MÖ, Unakıtan G, Abdikoğlu Dİ (2015). NKUBAP.00.24.AR.15.06 Nolu Tekirdağ İlinde Balık Tüketim Eğilimlerinin Belirlenmesi Projesi. Tekirdağ.
- Babaoğlu M (2014). Mısır Tarımı. Trakya Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü web sayfası <https://arastirma.tarim.gov.tr/ttae/Sayfalar/Detay.aspx?SayfaId=89> (erişim tarihi, 11.10.2018)
- Bayraktar S (2015). Ankara ve Çanakkale’de Su Ürünleri Tüketim Tercihleri ve Alışkanlıklarının Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniv. Fen Bil. Ensti. Su Ürünleri Yetiştir. Anabilim Dalı, Çanakkale.
- BÜGEM (2018a). Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü. https://www.tarim.gov.tr/BUGEM/Belgeler/Bitkisel%20%C3%9Cretim/Tohumculuk/%C4%B0statistikler/kamu_ozel_uretim.pdf (erişim tarihi, 03.12.2018)
- BÜGEM (2018b). Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü. https://www.tarim.gov.tr/BUGEM/Belgeler/Bitkisel%20%C3%9Cretim/Tohumculuk/%C4%B0statistikler/ihracat_miktar_parasal_deger.pdf (erişim tarihi, 03.12.2018)
- BÜGEM (2018c). Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü. https://www.tarimorman.gov.tr/BUGEM/Belgeler/Bitkisel%20%C3%9Cretim/Tohumculuk/%C4%B0statistikler/ithalat_miktar_parasal_deger.pdf (erişim tarihi, 03.12.2018)
- BÜGEM (2019a). Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü. https://www.tarim.gov.tr/BUGEM/Belgeler/Bitkisel%20%C3%9Cretim/Tohumculuk/%C4%B0statistikler/tohumluk-uretim_y%C4%B1llara_gore.pdf (erişim tarihi, 05.01.2019)
- BÜGEM (2019b). Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü. <https://www.tarimorman.gov.tr/BUGEM> (erişim tarihi, 06.01.2019)
- Büyüker İşler D (2013). Tüketici Entrosentrizmi ve Menşeye Ülke Etkisi Ekseninde Satın Alma Kararlarındaki Rolü: Cetscale Ölçeği İle Bir Uygulama. Abant İzzet Baysal Üniv. Sosyal Bil. Ensti. Dergisi, 2013, sayı:1, 13:93-121.
- Carifio J, Perla R (2008). Resolving the 50-year debate around using and misusing Likert scales. *Medical Education*, 42, 1150–1152.
- Cengiz M (2009). Buzdolabı Seçiminde Tüketici Tercihlerini Etkileyen Faktörlerin Konjoint Analizi ile Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniv. Sosyal Bil. Ensti. İşletme Anabilim Dalı, Eskişehir.
- Cengiz R (2016). Türkiye’de Kamu Mısır Araştırmaları. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi, 25 (özel sayı-1): 304-310.
- Clason, D. L. ve Dormody, T. J. (1994). Analyzing data measured by individual Likert-type items. *Journal of Agricultural Education*, 35(4), ss. 31- 35.

- Çaylak B (2013). İzmir İli Su Ürünleri Tüketimi ve Tüketici Tercihleri Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniv. Fen Bil. Ensti. Su Ürünleri Anabilim Dalı, Çanakkale.
- Çekiç S (2016). Davranışsal İktisat Bağlamında Cinsiyet Farkının Tüketici Tercihlerine Etkisi: Bartın Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniv. Sosyal Bil. Ensti. İktisat Anabilim Dalı, Bartın.
- Çiçek, A. Erkan, O. (1996). Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örnekleme Yöntemleri, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:12, Ders Notları Serisi No: 6, Tokat.
- Dellal İ, Dellal G, Ünüvar İ (2018). Sakarya İli Tarım Sektör Raporu: Mevcut Durum, Strateji, Hedef ve Eylem Planı. Türkiye Ziraat Odaları Birliği, No 289, 232s Ankara.
- Erdoğan N (2013). Hayvansal Gıdaların Tüketim Düzeyi ve Tüketici Tercihlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma: Afyon Kocatepe Üniversitesi Personeli Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniv. Sağlık Bil. Ensti. Hayvan Sağlığı Ekonomisi ve İşletmeciliği Anabilim Dalı, Afyonkarahisar.
- FAO (2018). Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü. <http://www.fao.org/home/en/> (erişim tarihi, 04.11.2018)
- FAO (2019). Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP> (erişim tarihi, 04.04.2019)
- Fortacı Çallı M (2015). Ürünlerin Pazarlama Stratejilerinin Belirlenmesinde Tüketici Tercihlerinin Rolü; Niğde Gazozu Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Gediz Üniv. Sosyal Bil. Ensti. İşletme Anabilim Dalı, İzmir.
- Gül Yavuz G, Ataseven ZY, Gül U, Gülaç ZN (2015). Su Ürünleri Tüketiminde Tüketici Tercihlerini Etkileyen Faktörler: Ankara İli Örneği. Yunus Araştırma Bülteni, 1: 73-82.
- Gül Yavuz G, Miran B, Bahadır Gürer B, Yürekli Yüksel N, Demir A (2016). Buğday, Dane Mısır ve Çeltik Üretiminde Fark Ödemesi Desteklerinin Etkisi TAGEM/TEAD/13/A15/P01/001-003 Nolu Alt Entegre Projesi. Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, Ankara.
- Gülgör Doğan E (2017). Organik Tarım Ekonomisi ve Tüketici Eğilimleri. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bil. Ensti. Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tekirdağ.
- Halis M, Halis M, Adilova S (2016). Turistik Ürün Tüketicilerinin Satın Alma Kararlarında Etnosentrik Tutumlar: Bakü'de Bir Araştırma. Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi/Journal of Travel and Hospitality Management, 13 (3): 6-22.
- Hoşcan Süer A (2006). Geleneksel Mobilya Mağazaları ile E-Ticaret Mobilya Mağazalarının Satın Almada Tüketici Tercihleri Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniv. Fen Bil. Ensti. Mobilya ve Dekorasyon Eğit. Ankara.

- ISF (2019a).https://www.worldseed.org/wp-content/uploads/2018/03/Exports_2016_Final.pdf (erişim tarihi, 02.02.2019)
- ISF (2019b).https://www.worldseed.org/wp-content/uploads/2018/03/Imports_2016_Final.pdf (erişim tarihi, 03.02.2019)
- İnan İH ve Güngör H, (1992). Ayçiçek Tohumluğu Pazar Araştırması. Tekirdağ.
- İnan İH, Oraman Y (2007). Determination of Consumer's Attitudes to Organic Vegetables and Fruits in Istanbul. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 8: 556–563.
- İnançlı S, Faydalı F, Acar S (2017). Sakarya'nın Tarım ve Tarıma Dayalı Sanayi Ürünleri Sektörü Raporu. Sakarya Ticaret Borsası, https://www.stb.org.tr/Resimler/Buyuk/files/892017_SAKARYA%20TARIM%20RAPORU.pdf (erişim tarihi, 28.01.2019)
- Jamieson S (2004). Likert scales: how to (ab)use them. *Medical Education*, 38: 1217–1218.
- Karadavut U, Taşkın A, (2014). Kırşehir İlinde Kanatlı Eti Tüketimini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 11(1): 37-43.
- Karahan S (2017). Türkiye Tohumculuk Sektörünün Durumu ve Gelecek Stratejileri. Milli Strateji Araştırma Kurulu, <http://misak.millidusunce.com/turkiye-tohumculuk-sektorunun-durumu-ve-gelecek-stratejileri/> (erişim tarihi, 08.07.2018).
- Kerse Y, Gelibolu L (2015). Tüketicilerin Etnosentrik Eğilimlerinde Rolü Olan Faktörlerin Etkisinin İncelenmesi: Kars İlinde Bir Uygulama. *Uluslararası İşletme ve Yönetim Dergisi*, 3: 169-189.
- Koç AA, Akdemir Ş, Taşdan K (1996). Tüketicilerin Gıda Ürünlerinde Marka Tercihini Etkileyen Faktör Analizi ile Belirlenmesi: Adana'da Makarna Örneği. *Çukurova Üniv. İktisadi ve İdari Bil. Fak. Dergisi*, 6: 7-21.
- Kopuz EH (2011). İstanbul İlinde Tüketicilerin Çeşitli Fonksiyonel Gıda Ürünlerine Olan Yaklaşımları. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tekirdağ.
- Köksal Ö, Cevher C (2015). Buğday Tarımında Sertifikalı Tohumluk Tercihini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma. *Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi*, 1(1): 29-39.
- Kuzon WM, Urbanek MG, McCabe S (1996). The seven deadly sins of statistical analysis. *Annals of Plastic Surgery*, 37: 265–272.
- Kütük A (2016). Social Media Marketing In Tourism Industry and Role Of The Social Media On Consumer Preferences: A Survey On The Effects Of Social Media Sites On The Buying Decision Making Process. Yüksek Lisans Tezi, Yaşar Üniv. Sosyal Bil. Ensti. Turizm İşletmeciliği Yüksek Lisans Programı, İzmir.

- Malikov F (2004). Azerbaycan'daki Tüketicilerin Süpermarketlere Yönelik Genel Satınalma Eğilimlerinin ve Beklentilerinin Belirlenmesi; Bir Pilot Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniv. Sosyal Bil. Ensti. Pazarlama Bilim Dalı, İstanbul.
- Meral Y (2013). Kahramanmaraş Kent Merkezinde Coğrafi İşaretli Ürünlere İlişkin Tüketici Tercihleri: Gemlik Zeytini Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Sütçü İmam Üniv. Fen Bil. Ensti. Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Kahramanmaraş.
- Mercan H (2016). Yalıtım Sektöründe Pazar Araştırması ve Pazarlama Stratejilerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniv. Fen Bil. Ensti. İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı, Eskişehir.
- Mojdiszka E, Caswell J (2001). Consumer Choice of Food Products and Nutrition Information, 71st EAAE Seminar, The Food Consumer in The Early 21st Century, 19-21 April 2001, Zaragoza, Spain.
- Nikbay ÜH (2006). Consumer Behavior In Electronic Retailing And The Critical Success Factors Affecting Consumer Preferences And Loyalty. Yüksek Lisans Tezi, Boğaziçi Üniv. Sosyal Bil. Ensti. Yönetim Bilgi Sistemleri Anabilim Dalı, İstanbul.
- Okumuş A (2015). Reklam ve Reklamın Tüketici Tercihlerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniv. Sosyal Bil. Ensti. İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.
- Oraman Y, Azabağaoğlu MÖ. (2001a). Consumer Milk and Yoghurt Products Purchase Behaviour in Turkey and Determination of Attitudes Towards Brands with Cluster Analysis, 71st EAAE SEminar, The Food Consumer in The Early 21st Century, 19-21 April 2001, Zaragoza, Spain.
- Oraman Y, Azabağaoğlu MÖ, (2001b). Makarna Pazarında Müşteri Memnuniyetinin Dinamikleri; Türkiye'den Ampirik Bir Örnek. 10. Ulusal Kalite Kongresi TUSİAD-KALDER, Kasım 2001.
- Özbyay Ö (2008). Hacettepe Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları HÜTAD, 2008. dergipak.gov.tr
- Özcan S (2009). Modern Dünyanın Vazgeçilmez Bitkisi Mısır: Genetiği Değiştirilmiş (Transgenik) Mısırın Tarımsal Üretime Katkısı. Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi, 2(2): 1-34.
- Özdamar K (2010). Paket Programları ile İstatistiksel Veri Analizi 1. Kaan Kitabevi, 635s, Eskişehir.
- Özdamar K (2011). Paket Programları ile İstatistiksel Veri Analizi 2. Kaan Kitabevi, 635s, Eskişehir.
- Özen S (2009). Dünya Turizminde Tüketici Tercihlerinde Yaşanan Değişimlerin Konaklama İşletmelerine Yansımaları: Antalya'da Temalı Otel Örnekleri. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniv. Sosyal Bil. Ensti. Turizm Anabilim Dalı, Aydın.

- Özer E (2012). Consumer Preferences in the Turkish Credit Card Market. Yüksek Lisans Tezi, Boğaziçi Üniv. Sosyal Bil. Ensti. Ekonomi Anabilim Dalı, İstanbul.
- Özsan M (2016). Kadın Deniz Giysilerinin (Mayoların) Değişim Süreci ve Tüketici Tercihleri Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniv. Eğitim Bil. Ensti. Giyim Endüstrisi ve Moda Tasarımı Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.
- Polat F (2011). Yemeklik Yağ Sektöründe Tüketici Davranışlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi. Doktora Tezi, Ankara Üniv. Fen Bil. Ensti. Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Ankara.
- Saraçoğlu CK (2013). Türkiye’de Tohumculuk Sektörünün Firmalar ve Üreticiler Açısından Değerlendirilmesi: Trakya Örneği. Doktora Tezi, Namık kemal Üniv. Fen Bilim. Ensti. Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tekirdağ.
- Saraçoğlu CK, Güngör H, Güngör G (2016). Türkiye’de Tohumluk Sektörü ve Ayçiçeği Üreticilerinin Tohumluk Satınalma Davranışlarının Analizi: Trakya Bölgesi Örneği. XII. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 22-27 May 2016, 79-88, Isparta.
- Süsler HB (2010). Pazar Araştırmasında Kullanılan İstatistik Analiz Yöntemleri Üzerine Bir İnceleme. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniv. Sosyal Bil. Ensti. İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.
- Şimşek O, Çetin C, Bilgin B (2005) İstanbul İlinde İçme Sütü Tüketim Alışkanlıkları ve Bu Alışkanlıkları Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 2(1): 23-35.
- Taşdan K (2016). Mısır Durum ve Tahmin 2016/2017. Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, Ankara.
- Terin M, Hamamcı G, Gül T, Terin S (2016). Van İli Kentsel Alanda Hanelerin Balık Tüketim Yapısı ve Satınalma Davranışlarının Belirlenmesi. Ege Su Ürünleri Dergisi, 33(3): 241-249.
- Tezbaşaran AA (2008). Likert tipi ölçek hazırlama kılavuzu (e-kitap). http://www.academia.edu/1288035/Likert_Tipi_Ölçek_Hazırlama_Kılavuzu, (erişim tarihi, 11.04.2019).
- TİGEM (2018). Tohumculuk Sektör Raporu. <https://www.tigem.gov.tr/WebUserFile/DosyaGaleri/2018/2/a374cc25-acc1-44e8-a546-63b4c8bce146/dosya/2017%20TIGEM%20TOHUMCULUK%20SEKTOR%20RAPORU.pdf> (erişim tarihi, 20.12.2018)
- TSÜAB (2011). Türkiye Tohumculuk Sanayisinin Gelişimi ve Hedefleri. <http://www.usf.org.tr/Eklenti/295,ilhamiozcanaygunpdf.pdf?0> (erişim tarihi, 22.12.2018)
- Turan DÇ (2012). Türkiye’de Kuruyemiş Sektörü, Firmalar Arası Rekabet Stratejileri ve Tüketici Eğilimleri. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tekirdağ.

- TÜİK (2013). <http://tuik.gov.tr/Start.do> (erişim tarihi, 20.11.2013)
- TÜİK (2019a). Türkiye İstatistik Kurumu. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=92&locale=tr> (erişim tarihi, 05.02.2019)
- TÜİK(2019b).<https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/disticaret.zul?param1=25¶m2=0&sitecrev=0&isicrev=0&sayac=5802> (erişim tarihi, 07.02.2019)
- TÜRKTÖB (2017). Tohumculuk Sektörü Ulusal Strateji Raporu. <https://www.turktob.org.tr/uploads/plugo/TURKTÖB%20-%20TOHUMCULUK%20SEKTÖRÜ%20ULUSAL%20STRATEJİ%20RAPORU.pdf> (erişim tarihi, 03.02.2019)
- Uludağ P (2010). Türkiye’de Dondurma Sektörü, Tüketici Eğilimleri ve Firmalar Arası Rekabet. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tekirdağ.
- USDA (2018). Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı, Yabancı Tarım Servisi. <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery> (erişim tarihi, 03.11.2018)
- Yavuz GG, Ataseven ZY, Gül U, Gülaç ZN (2015). Su Ürünleri Tüketiminde Tüketici Tercihlerini Etkileyen Faktörler: Ankara İli Örneği. Yunus Araştırma Bülteni, (1): 73-82
- Yavuz GG, Miran B, Gürer BB, Yüksel NY, Demir A (2016). Buğday, Dane Mısır ve Çeltik Üretiminde Fark Ödemesi Desteklerinin Etkisi TAGEM/TEAD/13/A15/P01/001-003 nolu alt entegre projesi. Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, Ankara.
- Yıldırım Eİ (2015). İstatistiksel Araştırma Yöntemleri 1.Seçkin Kitabevi, 336s, İstanbul.
- Yurtsever EŞ (2007). Tekirdağ İlinde Tüketicilerin Makarnaya Karşı Tutum ve Davranışlarının Analizi. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tekirdağ.
- Zuluğ A (2010). Coğrafi İşaretle Gıdalara İlişkin Tüketici Tercihleri Üzerine Bir Araştırma: İstanbul Örneği. Doktora Tezi, Ege Üniv. Fen Bil. Ensti. Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Bornova/İzmir.

EK-1 Resimler (4 Adet)



Şekil 0.1. Adapazarı İlçesi, Çökekler Mahallesi anket çalışmaları



Şekil 0.2. Adapazarı İlçesi Solaklar Mahallesi anket çalışmaları



Şekil 0.3. Erenler ilçesi Büyükesence Mahallesi anket çalışmaları



Şekil 0.4. Akyazı İlçesi Topağaç Mahallesi anket çalışmaları

EK-2 Anket Formu (7 Sayfa)

Proje Adı: Mısır Tohumluğu Pazar Araştırması ve Üreticilerin Mısır Tohumluğu Tercihlerini Etkileyen Faktörler: Sakarya İli Örneği (Marketing Research of Corn Seeds and Factors Affecting Preferences of Farmers: The Case of Sakarya Province)

İl: İlçe: Köy: Anket Tarihi: .../.../2014

I- ÜRETİCİ İLE İLGİLİ GENEL VE SOSYO-EKONOMİK NİTELİKLER

1. Çiftçinin yaşı.....

2. Eğitim Seviyesi Okur-yazar değil Okur- yazar İlkokul Ortaokul Lise Üniversite

3. Nerede ikamet ediyorsunuz? Kırsal Kent

4. Tarımsal faaliyet dışında geliriniz var mı? Evet Hayır

5. Sosyal güvenceniz var mı? SSK BAĞ-KUR EMEKLİ SANDIĞI YEŞİL KART ÖZEL Yok Diğer...

6. Hane halkı (İşletme) yıllık brüt geliri ne kadardır?TL

7. Hane halkı (İşletme) kaç kişi?kişi

8. Aşağıdaki Tarımsal Kooperatif, Birlik ya da Derneklerden (STK) hangilerine üyesiniz?

Tarım Kredi Kooperatifi Tarımsal Kalkınma Kooperatifi Süt Üreticileri Birliği Sulama Birliği

Tarım Satış Kooperatifleri=(Trakyabirlik Tariş Fiskobirlik Marmarabirlik vb.)**(Hangilerine üye ise)**

Köylere Hizmet Götürme Birliği Adapazarı Pancar Ekicileri Birliği (APEK) Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği

Diğer..... Üye değilim

9. Kendinizi hangi üretim dalında uzman görüyorsunuz?

Bitkisel Üretim Hayvansal Üretim Her ikisinde Hiçbirinde

10. Size göre hangi üretim dalı ile uğraşmak daha karlı?

Bitkisel Üretim Hayvansal Üretim Her ikisi Hiçbiri

11. Sizce gelir kaynaklarımızın oransal dağılımı nasıldır?

Bitkisel Üretim % Hayvansal Üretim % Tarım Dışı %

12. Kendinizi gelir açısından toplum içerisinde hangi konumda görüyorsunuz?

Çok Düşük Gelirli Dar Gelirli Orta Halli İyi Durumda Yüksek Gelirli

II- ÜRETİCİ İŞLETME YAPISI

2.1. İşletme Arazi Varlığı (Dekar)

Arazi Nev'i	1. Kendi Arazisi (da)	2. Kiralanan Arazi (da)	3. Ortak Arazi (da)	Toplam	Arazi Parça Sayısı		
					1.	2.	3.
Kuru							
Sulu							

2.2. İşletme Sahip Olduğu Makine-Alet Varlığı (Adet)

Cinsi	Adet	Model	Yılı İçinde Çalıştığı Süre (Gün)	Cinsi	Adet	Model	Yılı İçinde Çalıştığı Süre (Gün)
Traktör				Holder (Pülverizatör)			
Römork				Silaj Makinesi			
Pulluk				Süt Sağım Makinesi			
Tırmık				Sulama Motoru			
Mibzer				Kültivatör (Kobra)			
Kazayağı				Gübre Dağıt. Mak. (Fırfır)			
Diskharrow				Sırt Pülverizatörü			
Dip kazan				Ş. Pancarı Mibzeri			
Merdane				Ot Biçme Makinesi			
Biçerdöver				Balya Makinesi			

2.3. İşletmenin Sahip Olduğu Hayvan Varlığı (Adet)

	Büyükbaş	Küçükbaş
Yerli		
Kültür		
Toplam		

2.4. Hayvanlarınızın ırkını biliyor musunuz? Evet Hayır

Cevap **Evet** ise, ırk adlarını söyleyebilir misiniz? Sığır..... Koyun..... Keçi..... Diğer.....

2.5. Son 5 yıl içerisinde hayvanlarınızı sigorta yaptırdınız mı? Evet Hayır

2.6. İşletmenin 2013 Yılı Üretim Deseni

Ürünler	Ekilen Alan (da)		Üretim (Kg veya Adet/da)		Kullanılan Tohum veya Fide Miktarı	
	Kuru	Sulu	Kuru	Sulu	Tohum (Kg/da)	Fide (Adet/da)
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						

2.7. Son 5 yıl içerisinde bitkisel üretim sigortası yaptırdınız mı? Evet Hayır

Cevap **Evet** ise, hangi ürünlerinize sigorta yaptırdınız?

III- ÜRETİCİLERİN MISIR YETİŞTİRİCİLİĞİ ve ÖNEMİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ

3.1. Mısır Yetiştiriciliği ile ilgili herhangi bir yerde herhangi bir bilgi aldınız mı? Evet Hayır

Cevap **Evet** ise; nerede, hangi bilgiler verildi?.....

3.2. Mısır Yetiştiriciliği eğitim çalışmalarını sizce kimler yapmalı?

- Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl/İlçe Müdürlükleri Araştırma Enstitü ve İstasyonları Tohum/İlaç bayileri
 Ziraat Odası Üniversiteler Diğer.....

3.3. Sizce; Mısır Yetiştiriciliği ile ilgili hangi eğitim çalışmaları, ne kadar önemlidir?

Mısır ile ilgili;	Hiç Önemli Değil	Önemli Değil	Ne Önemli Ne Değil	Önemli	Çok Önemli
Görsel Yayınlar (TV, İnternet) Yapılmalı					
Yazılı Yayınlar (Broşür-Dergi, Gazete vb.) Yapılmalı					
Çiftçiler ile Toplantılar Düzenlenmeli					
Demonstrasyonlar Yapılmalı					

3.4. Sizce; Mısır bitkisini hangi hususlar, ne derece önemli kılmaktadır?

Sizce Mısır;	Hiç Önemli Değil	Önemli Değil	Ne Önemli Ne Değil	Önemli	Çok Önemli
Hayvan Beslenmesinde Yem Olarak					
İnsan Beslenmesinde Gıda Olarak					
Sanayide Hammadde Olarak					
Erozyonu Önlemede					
Ekim Nöbetine (Münavebe) Uygunluğu					
İkinci Ürün Olarak Yetiştirmeye Uygunluğu					
Diğer Ürünler Göre Daha Çok Kazanç Sağlaması					
Devlet Desteğinin Yüksek Olması					
Toprak Yapısını İyileştirmede					
Diğer.....					

3.5. Önümüzdeki yıllarda mısır ekim alanını artırmayı düşünüyor musunuz? Evet Hayır Kısmen

Cevap **Evet** veya **Kısmen** ise; sebepleri nelerdir?

Cevap **Hayır** ise; sebepleri nelerdir?

3.6. Mısır üretimini artırmak isteseniz hangi ürünlerin üretiminde kısıtlamaya gidersiniz?

.....

3.7. Beş (5) yıl öncesine göre, mısır üretiminizde azalma oldu mu? Evet Hayır

Cevap **Evet** ise; nedenleri nelerdir?

3.8. Mısır üretiminizi hangi durumlarda artırırsınız?

	Hiç Önemli Değil	Önemli Değil	Ne Önemli Ne Değil	Önemli	Çok Önemli
Diğer Ürünlerden Karlı Olursa					
Devlet Alım Garantisi Olursa					
Hayvancılık Daha Karlı Olursa					
İstediğim Mısır Tohumunu Bulursam					
Mısır Destekleri Artarsa					
Hayvan Varlığımı Artırabilirsem					
Daha Fazla Sulama İmkânım Olursa					
Diğer (Belirtiniz).....					

3.9. Dekara kaç kilogram mısır tohumluğu ekimi yapmaktasınız?

1. Dane Üretimi Amaçlı	2. Silaj Üretimi Amaçlı	3. Gıda Tüketim Amaçlı	
		3.1. Şeker Mısır (Taze Tüketim)	3.2. Cın Mısır (Patlamış Mısır)

3.10. Sizce mısır üretiminde hangi tarımsal problem ne derece önemlidir?

	Hiç Önemli Değil	Önemli Değil	Ne Önemli Ne Değil	Önemli	Çok Önemli
Ekim İşlemlerinin Zorluğu					
Ekim-Bakım ve Hasat İşlemlerinin Yüksek Maliyetli Oluşu					
Mısırın Toprak Bakımından Çok Seçici Oluşu					
Mısırın İklim Bakımından Çok Seçici Oluşu					
Boğaz Doldurma ve Çapalama Sorunu					
Sulama Sorunları (Su yokluğu, tesisat maliyeti vs.)					
Hasadının Zorluğu					
Hastalık ve Zararlılar					
Pazarlama Zorlukları					
Diğer (Belirtiniz).....					

3.11. Dane mısır üretiminde sapları nasıl değerlendiriyorsunuz?

- Yakıyorum
- Toplayıp tarla dışına bırakıyorum
- Parçalayıp sürerek toprağa karıştırıyorum
- Balya yaptırıp hayvan yeminde kullanıyorum
- Diğer.....

3.12. Mısırdaki dane nemi konusunda problem yaşıyor musunuz?

- Evet Hayır Bazen

3.13. Cevap **Evet** veya **Bazen** ise bu sorunu aşmak için neler yapıyorsunuz?

- En yakın mısır kurutma tesisine götürüyorum
- Bir mısır kurutma tesisi kurdum
- Koçan olarak hasat edip, serende (Ambarda) bekleterek kurutuyorum
- Hiçbir işlem uygulamıyorum
- Diğer.....

IV. MISIR TOHURLUĞU PAZAR DURUMU VE ÜRETİCİ ALGILARI

4.1. Sizce Piyasadaki En Faal (En Kapsamlı Çalışan) Mısır Tohumluğu Firması Hangileridir? (Önem Sırasına göre numaralandırarak 3 sık işaretleyiniz)

Firma Adı	Firma Adı	Firma Adı	Firma Adı
Syngenta	Akdeniz Tohumculuk	Asgen Tarım	Missadour Semences
Pioneer	Agro-Tan	Beta Ziraat	Avesa Tarım
AgroMar	Polen Tohumculuk	Dako Tohumculuk	C.P. Standart
LG (Limagrain)	Fito Tohumculuk	SASEED	Poltar Tohum
MAY Agro Tohumculuk	Alfa Tohum	Manier	Progen Tohum
Monsanto (DEKALB)	Genç Tohum	Safgen Tohum	Tarex Tohumculuk
Diğer (.....)	Diğer (.....)	Diğer (.....)	Diğer (.....)

4.2. Sizce Piyasadaki En Yüksek Performanslı Dane Mısır Çeşitleri Hangileridir? (İlk akla gelen 3'ü)

Çeşit Adı	Firma Adı

4.3. Sizce Piyasadaki En Yüksek Performanslı Silajlık Mısır Çeşitleri Hangileridir? (İlk akla gelen 3'ü)

Çeşit Adı	Firma Adı

4.4. Sizce Piyasadaki En Yüksek Performanslı Taze Tüketim Mısır Çeşitleri Hangileridir? (İlk akla gelen 3'ü)

Çeşit Adı	Firma Adı

4.5. Mısır üretiminde sertifikalı tohum kullanıyor musunuz? Evet Hayır

4.6. Sizce, Sertifikalı tohum kullanmak üretimi ne kadar artırıyor?

Hiç	Çok Az	Orta	Çok	Çok Fazla

4.7. Geçen yıl (2013) ektiğiniz mısır tohumluklarının adları nelerdir?

Firma:Çeşit:..... Firma:Çeşit:.....

4.8. Mısır tohumu temininde herhangi bir sorun var ise nedenleri nelerdir?

İstedğim tohum çeşidini bulamıyorum Tohumluk pahalı Sorunum yok Diğer:.....

4.9. Mısır tohumluğunuzun ne kadarını, nerelerden temin etmektesiniz?

	Hiç Yok	Çok Azını	Birazını	Yarısını	Hepsini
Kendi Üretimim – Komşu					
Tarım Kredi Kooperatifleri					
Ziraat Odası					
Pankobirlik-(Adapazarı Pancar Ekicileri Koop.-APEK)					
Yetkili Tohum Bayileri					
Üretim Yapan Firma (Belirtiniz:.....)					
TİGEM (Tarımsal İşletmeler Genel Müdürlüğü)					
İl-İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü					
Araştırma Enstitüsü/İstasyonu Müdürlüğü					
Üretici Birlikleri (Trakyabirlik vb. Belirtiniz:.....)					
DİĞER (Belirtiniz:.....)					

4.10. Mısır Tohumluğu Satınalma Döneminiz Genellikle Hangi Aylardır?

Ocak Şubat Mart Nisan Mayıs Haziran Temmuz

4.11. 2014'te Mısır Ekiminizi Yılın Hangi Döneminde Gerçekleştirdiniz?

1 – 15 Mart 15 – 31 Mart 1 – 15 Nisan 15 – 30 Nisan
 1 – 15 Mayıs 15 – 31 Mayıs 1 – 15 Haziran 15 – 30 Haziran 1 – 15 Temmuz

4.12. Üretmiş olduğunuz mısırın ne kadarını, nereye satıyorsunuz?

	Hiç Yok	Çok Azını	Birazını	Yarısını	Hepsini
Tüccarlar – Araçlar					
Ticaret Borsaları					
Yem Fabrikaları (Firma Adı:.....)					
NBŞ (Nişasta) Fabrikaları (Firma Adı:.....)					
TMO					
Üretici Birlikleri (Birlik Adı:.....)					
Tarım Ürünleri Lisanslı Depoculuk Şirketleri					
Kurutma Tesisleri					
Diğer (Belirtiniz:.....)					

V. ÜRETİCİLERİN TOHURLUK TERCİHLERİ ve ETKİLİ FAKTÖRLER

5.1. Mısır üretme amacınız nedir?

	Hiç Yok	Çok Azını	Birazını	Yarısını	Hepsini
Aile Tüketimi İçin (Unluk, Patlatmalık, Taze Tüketim vb.)					
Taze Tüketim Amacıyla Pazara Yönelik					
Çerezlik ve Patlamış Mısır Olarak Pazara Yönelik					
Dane Mısır Olarak Pazara (Sanayi vb.) Yönelik					
Dane Mısır Olarak İşletmede Hayvan Yemi Amacıyla					
Silaj Olarak Pazara Yönelik					
İşletmede Silaj Olarak Hayvan Yemi Amaçlı					
İşletmede Hâsıl Olarak Hayvan Yemi Amaçlı					

5.2. Bu yıl (2014) Mısır tohumluğu çeşidinde değişikliğe gittiniz mi? Evet Hayır

5.3. Cevap **Evet** ise; Bu yıl (2014) tercih ettiğiniz mısır tohumluklarının adları nelerdir?

Firma:Çeşit:..... Firma:Çeşit:.....

5.4. Gelecek yıl (2015) mısır tohumluğu çeşidinde değişikliğe gitmeyi düşünüyor musunuz? Evet Hayır

Cevap **Evet** ise; sebepleri nelerdir;.....

Cevap **HAYIR** ise; sebepleri nelerdir;.....

5.5. Aşağıdaki Çevresel Sebeplerden hangileri, Mısır Çeşidi Tercihinizde Ne Derece Önemlidir?

	Hiç Önemli Değil	Önemli Değil	Ne Önemli Ne Değil	Önemli	Çok Önemli
Ucuz Olması					
Vadeli Satışının Olması					
Tarım Müdürlüğü veya Tarım Danışmanı Tavsiyesi					
Komşu, İlaç Bayii veya Tohum Bayilerinin Tavsiyesi					
Amaca Yönelik Çeşit Arayışı (Dane, Silaj, Taze Tüketim vb.)					
Çeşidin Reklam Kampanyasının Etkili Olması					
Tohumluk Teminindeki Kolaylık					
Daha Önce Çevrede Denenmiş Olması					
Diğer (Belirtiniz:.....)					

5.6. Aşağıdaki **Bitkisel Özelliklerden Hangileri, Mısır Çeşidi Tercihinizde Ne Derece Önemlidir?**

Mısır Çeşidinin;	Hiç Önemli Değil	Önemli Değil	Ne Önemli Ne Değil	Önemli	Çok Önemli
Çeşidin Yüksek Verimli Olması					
Yüksek Sıcaklığa Toleranslı Olması					
Kuraklığa Toleranslı Olması					
Toprak Bakımından Seçici Olmaması (Her Toprakta Aynı Verimi Verebilmesi)					
Sapının Dayanıklı Olması, Yatma Olmaması					
Dane İçin ise Kalite Değerlerinin Yüksek Olması (Protein, Yağ, Nişasta vb. içeriğinin yüksek olması)					
Erkenci Çeşit Olması					
Dane İçin ise Hasat Rutubetinin Düşük Olması					
Silajının Kaliteli Olması ve Hayvanların Severek Yemesi					
Taze Tüketim İçin ise Şeker Oranı Yüksek ve Lezzetli Olması					
Sık Ekime Uygun Olması					
Silajlık Ekilen Çeşitte Alt Yaprakların Yanma (Kuruma-Vurulma) Sorununun Olmaması					
Çeşidin İkinci Ürüne Uygun Olması					
Diğer (Belirtiniz:.....)					

5.7. Mısır tohumluğunun, Ürün Kalitesi bakımından hangi kriterleri taşımasını istersiniz?

Ürünün Niteliği;	Hiç Önemli Değil	Önemli Değil	Ne Önemli Ne Değil	Önemli	Çok Önemli
Tohumluk Temiz Olmalı (Çer-Çöp olmamalı)					
Daneler Cılız veya Kırık Olmamalı					
Daneler İrili Ufaklı Olmamalı					
Tohumluk Yeni Tarihli Olmalı					
Toprakaltı Zararlılarına Karşı İlaçlı Olmalı					
İthal Tohumluk Olmalı					
Yerli Tohumluk Olmalı					
Kalite Belgeleri (TSE vb. gibi) Tam Olmalı					
Diğer (Belirtiniz.....)					

5.8. Mısır tohumluğu ambalajının hangi Teknik Özelliklere sahip olmasını istersiniz?

Mısır Tohumluğu Ambalajının Niteliği;	Hiç Önemli Değil	Önemli Değil	Ne Önemli Ne Değil	Önemli	Çok Önemli
Çarpma, Yırtılma ve İstiflemeye Dayanıklı Olmalı					
Tohumluk Ambalajı Su, Hava ve Işık Geçirmemeli					
İçindeki Tohumun Çimlenme Gücünü Uzun Süre Koruyabilmeli					
Ambalaj Pratik Açılıp Tekrar Kapanabilmeli					
Ambalaj Dizaynı El ile Tutulup Taşınabilir Şekil ve Ağırlıkta Olmalı					
Gerekli Kalite Sertifikalarına Sahip Olmalı (İSO Vb.)					
Tasarım Kalitesi Yüksek, Görüntüsü Fark Edilebilir Olmalı					
Hammaddesi Çevre Dostu Olmalı					
Hammaddesi Geri Dönüşüme Uygun Olmalı					
Yazıları Anlaşılır Şekil ve Büyüklükte Olmalı					
Diğer (Belirtiniz.....)					

5.9. Mısır tohumluğu ambalajının hangi Teknik Bilgileri içermesini istersiniz?

Bilgilerin Niteliği;	Hiç Önemli Değil	Önemli Değil	Ne Önemli Ne Değil	Önemli	Çok Önemli
Firma ve Çeşit Adı Yazmalı					
Tohumun Üretim Yeri ve Tarihi Yazmalı					
Saklama Koşulları ve Asgari Dayanma Süresi Yazmalı					
Tohumun Kurağa Dayanıklılık Durumu Yazmalı					
Çimlenme Oranı (%) Yazmalı					
Yabancı Madde İçeriği (%) Yazmalı (Çer-Çöp)					
Gübre ve Toprak İstekleri Yazmalı					
Bitkinin (Çeşidin) Su İsteği Yazmalı					
Ekim Tekniği Bilgileri Olmalı (Ekim Yöntemi, Ekim sıklığı, Ekim Derinliği vb.)					
Optimum Şartlarda Verim Miktarı Yazmalı					
Diğer (Belirtiniz.....)					

5.10. Sizce Mısır Tohumluğu Ambalajları, Hangi Ölçü Kriterine Göre Paketlenip Satılmalıdır?

- Kilogram Dane (Adet) Torba/Dekar (1 Torbacm sıklıkta 5 Dekar alan eker gibi..)

Cevap Kilogram ise Tohumluk Ambalaj Miktarı Ne Kadar Olmalıdır?	Cevap Dane (Adet) ise Tohumluk Ambalaj Miktarı Ne Kadar Olmalıdır?	Cevap Torba/Dekar ise Tohumluk Ambalaj Miktarı Ne Kadar Olmalıdır?
<input type="checkbox"/> 5 Kg	<input type="checkbox"/> 5 Bin Dane	<input type="checkbox"/> 1 Torba 5 Dekar
<input type="checkbox"/> 10 Kg	<input type="checkbox"/> 10 Bin Dane	<input type="checkbox"/> 1 Torba 10 Dekar
<input type="checkbox"/> 15 Kg	<input type="checkbox"/> 20 Bin Dane	<input type="checkbox"/> 1 Torba 15 Dekar
<input type="checkbox"/> 20 Kg	<input type="checkbox"/> 30 Bin Dane	<input type="checkbox"/> 1 Torba 20 Dekar
<input type="checkbox"/> 25 Kg	<input type="checkbox"/> 40 Bin Dane	<input type="checkbox"/> 1 Torba 25 Dekar
<input type="checkbox"/> 30 Kg	<input type="checkbox"/> 50 Bin Dane	<input type="checkbox"/> 1 Torba 30 Dekar
<input type="checkbox"/> Diğer.....	<input type="checkbox"/> Diğer.....	<input type="checkbox"/> Diğer.....

5.11. Mısır tohumluğu satan şirket ve/veya kuruluşlardan hizmet konusunda beklentileriniz nelerdir?

Hizmetlerin Niteliği;	Hiç Önemli Değil	Önemli Değil	Ne Önemli Ne Değil	Önemli	Çok Önemli
Firma/ Kuruluş Yetkilileri Kahve Toplantıları Yapmalı					
Video/Slayt Gösterileri Gibi Görsel Tanıtımlar Yapmalı					
Ekimden Sonra Tarla Kontrolleri Yapmalı					
Çeşitleri Tanıtmak Amacıyla Bölgemizde Demonstrasyonlar Kurmalı					
Tohumluklar Zamanında Temin Edilmeli					
Bölgenin Toprak Yapısı ve İklim Şartlarına Göre Çeşit Önermeli					
Tohumluk Garantisi Vermeli					
Tohumu Satana Kadar Değil Sonrasında da Üreticiyle İlgilenmeli					
Fuar, Seminer, Gezi vb. gibi Organizasyonlar Düzenlemeli					
Şapka, Kalem, Saat, Takvim vb. gibi Promosyonlar Vermeli					
Diğer (Belirtiniz.....)					

VI. MISIR DESTEKLERİ

6.1. Destekleme öncesi mısır ekimi yapıyor muydunuz? Evet Hayır

6.2. Destek öncesi ve sonrası mısır üretim durumu (da) (Not: Yem Bitkisi-Silajlık Mısır Destekleri sadece sulu tarıma 2006'da, kuru tarıma 2009'da başladı. Dane mısra ödenen yağlı tohumlar prim desteklemesi 2006'da başladı.) Kaynak: <http://www.tarinziraat.com/>

Ürünler	Destek Öncesi		Destek Sonrası	
	Kuru	Sulu	Kuru	Sulu
1. Silajlık Mısır				
2. Dane Mısır				

6.3. Desteklemeler kalkınca, Mısır üretimine devam eder misiniz? Evet Hayır

Cevap **evet** ise; nedenleri?

Cevap **hayır** ise; nedenleri?

6.4. Sizde mevcut destek miktarları yeterli mi?

Hiç yeterli değil	Yeterli değil	Biraz yeterli	Yeterli	Çok yeterli

6.5. Sizde destek miktarı dekara ne kadar olmalı (TL)? Silajlık Mısır.....TL Dane Mısır.....TL

6.6. Sizde destek, hangi kritere göre verilmeli? Ekili Alana Üretim Miktarına

6.7. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığından En Önemli 3 Beklentiniz Nedir? Önem Sırasına Göre Belirtiniz.

1..... 2..... 3.....

ÖZGEÇMİŞ

Sakarya'nın Büyükhataplı köyünde 1978 yılında doğdu. İlköğrenimini 1984-1989 yılları arasında Büyükhataplı Köyü İlkokulu'nda, ortaokulu 1989-1992 yılları arasında Sakarya Arifiye Anadolu Öğretmen Lisesi'nde, liseyi ise 1992-1996 yılları arasında İstanbul Halkalı Ziraat Meslek Lisesi'nde tamamladı. 1998 yılında, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Gaziantep İl Müdürlüğü, Çiftçi Eğitimi ve Yayım Şubesi'nde Ziraat Teknisyeni olarak ilk görevine başladı. Burada Arıcılık konusunda eğitim ve yayım çalışmalarında bulundu. 2000 yılında, halen görev yapmakta olduğu Sakarya Mısır Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'ne tayin olmakla birlikte aynı yıl Sakarya Sapanca Meslek Yüksekokulu Bahçe Ziraatı Bölümü yılları başladı. 2002 yılında bu bölümü birincilikle bitirdikten sonra Trakya Üniversitesi Tekirdağ Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü'nden 2008 yılında mezun oldu. Mühendis olmasını takiben Enstitüde Yemeklik Tane Baklagiller Şubesi'nde görev alarak Kuru Fasulye Islahı konusunda çalıştı. Kısa süre içerisinde bir adet Kuru Fasulye çeşidinin ülke tarımına kazandırılmasına katkıda bulundu. Aynı zaman diliminde Enstitüde yürütülmekte olan ıslah çalışmaları ile elde edilen Mısır ve Buğday materyallerinin Dane Kalite Analizlerini gerçekleştirmek üzere Dane Kalite Laboratuvarı'nda görev yaptı. Bu görevlerin yanı sıra 2014 yılında Tarım Ekonomisi Bölümü kurulması ile Enstitü Ekonomi çalışmalarında da yer almaya başladı. Bir Ülkesel alt entegre proje olan "Marmara Bölgesinde Dane Mısır Üreten Tarım İşletmelerinin Yoksulluk Analizi" çalışmasında proje lideri olarak görev yaptı. Aynı dönemde İç Kontrol Sorumlusu olarak, Enstitüde İç Kontrol Sisteminin kurulması amacıyla oluşturulan ekibin de liderliğini üstlendi. 2014 yılı Haziran ayı itibariyle Enstitüde İdari Müdür Yardımcılığı görevi başladı. Evli olan Yakup NOGAY, halen Mısır Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'nde Tarım Ekonomisi Bölümü proje çalışmalarında yer almakta ve İdari Müdür Yardımcılığı görevini yürütmektedir.