



# TOKAT İLİ YAŞ MEYVE VE SEBZE SEKTÖRÜ REKABET ANALİZİ





# TOKAT İLİ YAŞ MEYVE VE SEBZE SEKTÖRÜ REKABET ANALİZİ

Doç.Dr. Naif GEBOLOĞLU  
Doç. Dr. Rüstem CANGİ  
Yrd. Doç. Dr. Yemliha EDİZER  
Doç. Dr. Murat SAYILI  
Yrd.Doç.Dr. Adem YAĞCI

Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Tokat. 2011.

Tokat Merkez Sebze Ürünleri Tarımsal Üreticiler Birliği Yayın No: 1

Bu eser, Tokat Merkez Sebze Ürünleri Tarımsal Üreticiler Birliği tarafından hazırlanan ve Doğrudan Faaliyet Desteği kapsamında Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı'nın mali desteği ile yürütülen "Tokat İli Yaş Meyve ve Sebze Sektörü Rekabet Analizi Çalışması" projesi sonuçlarından elde edilen bilgilerin ışığı altında hazırlanmıştır. İçerik ile ilgili sorumluluk Tokat Merkez Sebze Ürünleri Tarımsal Üreticiler Birliğine aittir ve Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı'nın görüşlerini yansıtmaz.

<b>İÇİNDEKİLER</b>	<b>Sayfa no.</b>
ÖNSÖZ	
1. GİRİŞ.....	1
2. TOKAT İLİNİN EKOLOJİK VE COĞRAFİK TANITIMI.....	4
3. TOKAT İLİ YAŞ MEYVE-SEBZE TARIMININ YAPISI VE POTANSİYELİ.....	6
4. DÜNYA'DA, TÜRKİYE'DE ve TOKAT'TA MEYVE, SEBZE ve BAĞ TARIMI İSTATİSTİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI.....	8
4.1. Sebze Tarımı.....	8
4.2. Meyve ve Bağ Tarımı.....	9
5. BEKLENEN YARARLAR.....	12
6. METODOLOJİ.....	15
6.1. Anket Çalışmaları.....	16
6.2. Yaş Meyve Ve Sebze İşleme Sanayisinin İncelenmesi.....	17
6.3. Hal Komisyoncuları ve Süpermarket Yetkilileri İle Görüşmeler.....	17
6.4. Tarım İl ve İlçe Müdürlüğü Uzmanları İle Görüşmeler.....	18
6.5. SWOT (GZFT) Analizi.....	19
7. TOKAT'TA SEBZECİLİK İŞLETMELERİNİN GENEL YAPISI, SORUNLARI ve ÇÖZÜM YOLLARI.....	20
7.1. Üreticilerin Cinsiyet, Yaş, Eğitim ve Deneyim Düzeyleri.....	20
7.2. İşletmelerin Arazi Varlığı ve Dağılımı.....	22
7.3. İşletmelerin Ürün Deseni ve Diğer Tarım Kolları İle İlgileri.....	23
7.4. Tarım Alet ve Makine Kullanımı.....	24
7.5. Tarım Sigortası.....	24
7.6. Üretimde Kayıt Tutma.....	25
7.7. Örgütlenme.....	26

7.8.	Çeşit Seçimi, Tohum ve Fide Temini.....	27
7.9.	Gübreleme.....	30
7.10.	Hastalık ve Zararlı Teşhisi ve Tarımsal Mücadele.....	31
7.11.	Sulama.....	35
7.12.	Organik Tarım ve İyi Tarım Uygulamaları.....	36
7.13.	Ekonomik Faktörler.....	37
7.14.	Pazarlama.....	38
7.15.	Ekim Nöbeti Uygulamaları.....	40
7.16.	Sözleşmeli Tarım.....	40
7.17.	Sebzecilik İşletmelerinde Memnuniyet Durumu.....	41
7.18.	Sebze Tarımında Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Yolları.....	43
8.	TOKAT'TA MEYVECİLİK İŞLETMELERİNİN GENEL YAPISI, SORUNLARI ve ÇÖZÜM YOLLARI.....	52
8.1.	Üreticilerin Cinsiyet, Yaş, Eğitim ve Deneyim Düzeyleri.....	52
8.2.	İşletmelerin Arazi Varlığı ve Dağılımı.....	53
8.3.	İşletmelerin Ürün Deseni ve Diğer Tarım Kolları İle İlgileri.....	54
8.4.	Tarım Alet ve Makine Kullanımı.....	55
8.5.	Tarım Sigortası.....	55
8.6.	Üretimde Kayıt Tutma.....	56
8.7.	Örgütlenme.....	56
8.8.	Tohum, Fidan Temini ve Çeşit Seçimi.....	57
8.9.	Gübreleme.....	60
8.10.	Hastalık ve Zararlı Teşhisi ve Tarımsal Mücadele.....	62
8.11.	Sulama .....	64
8.12.	Organik Tarım ve İyi Tarım Uygulamaları.....	65
8.13.	Ekonomik Faktörler.....	65
8.14.	Pazarlama.....	67

8.15.	Meyve Tarımında Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Yolları.....	68
9.	TOKAT'TA BAĞCILIK İŞLETMELERİNİN GENEL YAPISI, SORUNLARI ve ÇÖZÜM YOLLARI.....	74
9.1.	Bağcılık Tarımı Yapan Üreticilerin Yaş, Eğitim ve Tecrübe Düzeyleri.....	74
9.2.	Bağ Üreticilerinin Arazi Varlığı ve Dağılımı.....	76
9.3.	Bağcılıkta İşgücü ve İşçi Temin Etme Durumu.....	77
9.4.	Bağların Yaşı ve Konumu.....	78
9.5.	Fidan Seçimi ve Dikim.....	79
9.6.	Bağlarda Destek, Terbiye Sistemi ve Budama.....	81
9.7.	Bağlarda Toprak İşleme, Gübreleme ve Sulama.....	82
9.8.	Bağlarda Hastalık ve Zararlılarla Mücadele.....	83
9.9.	Bağdan Elde Edilen Ürünlerin Değerlendirme Şekli.....	84
9.10.	Desteklerden Yararlanma ve Üreticinin Yeni Yatırıma Bakışı....	85
9.11.	Bağcılar İçin İklimsel Riskler ve Üzümlerde Kalite Sorunları.....	86
9.12.	Tokat Bağcılığının Geliştirilmesine Yönelik Çözüm Önerileri.....	87
10.	TOKAT İLİ MEYVE VE SEBZE SEKTÖRÜ SWOT ANALİZİ.....	90
11.	TOKAT'TA YAŞ MEYVE VE SEBZE İŞLEME SANAYİSİNİN MEVCUT DURUMU, SORUNLARI VE ÇÖZÜM YOLLARI.....	93
12.	TOKAT İLİ YAŞ MEYVE VE SEBZE PAZARLAMA SEKTÖRÜNÜN MEVCUT DURUMU, SORUNLARI VE ÇÖZÜM YOLLARI.....	98
13.	TOKAT'TA YAŞ MEYVE VE SEBZE SEKTÖRÜNÜN REKABET GÜCÜNÜN GELİŞTİRİLMESİ İÇİN ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER .....	102

## 1. GİRİŞ

Rekabet gücü; “*bölgesel, ulusal veya uluslar arası düzeyde üretilen ve katma değer oluşturan mal ve hizmetlerin sürekli ve düzenli artışlar göstererek ekonomik refah düzeyini yükseltmesi ve yaşam standardını iyileştirmesi*” şeklinde ifade edilmektedir. Ülkelerin kalkınmasında bölgelerin, illerin ve hatta kırsal kesimin yarattığı katma değer önemli rolü bulunmaktadır. Bölgesel kalkınma ve rekabet edebilirlik konuları küreselleşen dünyada önemli bir yer tutmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma açısından temel aktör olarak ülkelerden çok bölgeler öne çıkmaktadır. Bölgelerin sahip oldukları birikim ve potansiyelin harekete geçirilmesi, bölgesel eşitsizliklerin azaltılması, kapasitelerinin geliştirilmesi ve bu doğrultuda bölgesel politikaların oluşturulması kalkınmada hayati rol oynamaktadır. Bu çerçevede Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) tarafından 2003 yılında illerin ve bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamaları yapılmıştır. Aynı amaç doğrultusunda 2004 yılında ise ilçelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamaları yapılmıştır. Bu çalışmalar Türkiye’de bölgelere göre, aynı bölge içinde illere göre ve hatta aynı il içinde ilçelere göre sosyo-ekonomik gelişmişlik bakımından önemli farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır.

Sürdürülebilir kalkınmada önemli olan bölgenin veya ilin kendi öz varlıklarını kullanıp kullanmadığı ve hatta bu kaynakları hangi düzeyde kullanabildiğidir. Yapılan çalışmalar Anadolu’nun birçok bölgesinde bu potansiyelin yeterince kullanılmadığını ortaya koymaktadır.

Türkiye’nin 2023 yılını hedefleyen uzun vadeli gelişme stratejisi içinde kırsal alanın ülke ekonomisine katkısının artırılması ve kırsalda yaşayan halkın yaşam kalitesinin yükseltilerek bölgeler

arasındaki gelişmişlik farkının azaltılması hedeflenmektedir. Bunun yanında, kırsaldan kentlere doğru seyreden göçün önüne geçilmesi, tarımın yeniden yapılandırılması ve bu değişim süresince oluşacak sosyo-ekonomik ve çevresel olumsuzlukların etkilerinin en aza indirilmesi ve sağlıklı bir sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması da hedefler arasında yer almaktadır. Bu hedefler doğrultusunda oluşturulan bölgelerden biri olan TR83 bölgesinde Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı (OKA) aracılığıyla bölgede ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda sağlıklı ve sürdürülebilir bir kalkınma için plan ve programlar yürütülmektedir.

TR83 bölgesinde yer alan illerden biri olan Tokat, coğrafik ve ekolojik yapısı ve kırsalda yaşayan nüfusu ile önemli bir tarım kenti olarak öne çıkmaktadır. Türkiye’de illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksleri incelendiğinde; 81 il içinde Tokat ili -9 endeks puanı ile 56. sırada, ekonomik gelişmişlik bakımından ise 57. sırada yer almaktadır. Komşu iller incelendiğinde Samsun ili 33, Amasya ili 45, Ordu ili 46, Sivas ili 52 ve Yozgat ili ise 64. sırada yer almaktadır. Ekonomik gelişmişlik endeksi bakımından Tokat ili komşu iller arasında sondan 2. sırada yer almaktadır. Tokat ilinin ilçeler bazında sosyo-ekonomik durumu incelendiğinde ilk sırada yer alan Merkez ilçenin Türkiye genelinde 108. sırada yer aldığı görülmektedir. İldeki sıralamada 6. sırada yer alan Erbaa ilçesinin Türkiye genelinde 392. sırada yer alması Tokat ilinin sosyo-ekonomik gelişmişliğinin son derece düşük olduğu daha iyi anlaşılmaktadır.

Türkiye genelinde sıralamaya bakıldığında Tokat ilinin Doğu ve Güneydoğu Anadolu illerinden sonra gelişmişliği en düşük 2. düzey iller arasında yer aldığı görülmektedir. Bu tespitler Tokat ilinin rekabet edebilirlik kapasitesini yeterince kullanamadığı, turizm, sanayi ve tarım başta olmak üzere belirli alanlarda

potansiyelini daha iyi kullanması ve geliştirmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Tokat ilinin öncelikli kalkınma alanları arasında tarım ve tarıma dayalı sanayi önemli bir yer tutmaktadır. Bu bağlamda sahip olduğu ekolojik potansiyeli ve coğrafik yapısı dikkate alındığında meyve, sebze ve bağ tarımı ve bu tarım kollarına dayalı sanayinin geliştirilmesinin Tokat ilinin kalkınmasında hayati öneme sahip olduğu görölmektedir.

Bu eserde, Tokat ilinin yaş meyve-sebze sektörünün mevcut durumu, rekabet gücü, üretimden pazarlamaya kadar geçen evrelerde yaşanan sorunlar ve bu sorunların aşılmasında yapılması gerekenler ayrıntılı olarak ele alınmıştır.



## 2. TOKAT İLİNİN EKOLOJİK VE COĞRAFİK TANITIMI

Tokat ili; Karadeniz Bölgesi ile İç Anadolu Bölgesi arasında Orta Karadeniz bölümünün iç kısımlarında yer alır. Kuzeyinde Samsun, kuzeydoğusunda Ordu, güneyinde Sivas, güneybatısında Yozgat ve batısında ise Amasya illeri ile çevrilidir. İlin yüzölçümü 9958 km<sup>2</sup> olup, Türkiye topraklarının %1,3 'ünü kaplamaktadır. Tokat ili; 12 ilçe, 65 belde ve 609 adet köyden oluşmaktadır. İlde 230 m'den 1.500 m'ye kadar rakımda tarım yapılabilir. İlin 624.439 olan nüfusunun %57'si kentte, %43'ü ise köylerde yaşamaktadır. Ekonomisi büyük ölçüde tarıma ve tarıma dayalı sanayiye bağlıdır.



Tokat ili, Karadeniz bölgesi ile İç Anadolu bölgesi arasında geçit iklimine sahiptir. İlin uzun yıllara ait meteorolojik değerleri Tablo 1'de verilmiştir. Uzun yıllara ait meteorolojik değerler incelendiğinde açıkta ve örtü altında çok geniş bir ürün grubunun yetiştirilmesi mümkündür. İlde 77.943 adet tarım işletmesi vardır.

İşletmelerin tamamına yakını küçük aile işletmesi şeklinde olup, bu işletmelerin %46'sında bitkisel üretim, %54'ünde ise hayvansal üretim ön plandadır.

Rakımı 290 m ile 1.000 m arasında değişen ovaların kapladığı alan 80 bin ha dolayındadır. Bu ovaların yaklaşık 55 bin ha'ı 290-650 m rakım aralığında yer almaktadır. İlde; Tozanlı, Kelkit ve Çekerek akarsuları ile çok sayıda göl, baraj ve göletler mevcut olup, su potansiyeli zengin ekolojilerden biridir.

Tablo 1. Tokat İli Merkez İlçede Uzun Yıllar İçinde Gerçekleşen Ortalama ve Ekstrem Meteorolojik Değerler (1975 - 2010)

	Ortalama						En Yüksek Sıc. (°C)	En Düşük Sıc.(°C)
	Sıcaklık (°C)	En Yüksek Sıc. (°C)	En Düşük Sıc. (°C)	Güneşlenme Süresi (saat)	Yağışlı Gün	Yağış (kg/m <sup>2</sup> )		
Ocak	1,9	6,1	-1,6	2,8	11,8	42,6	20,0	-19,8
Şubat	3,3	8,1	-0,9	3,7	11,3	35,2	22,8	-22,1
Mart	7,4	13,1	2,3	4,9	12,4	40,8	31,1	-21,2
Nisan	12,5	18,9	6,7	6,1	13,6	59,7	33,5	-4,5
Mayıs	16,3	23,2	9,8	7,4	14,2	61,6	36,1	0,0
Haziran	19,8	26,7	13,0	8,6	8,7	37,1	38,5	3,2
Temmuz	22,3	29,0	15,6	8,7	3,8	13,7	45,0	6,1
Ağustos	22,4	29,7	15,6	9,4	3,1	9,0	40,8	7,8
Eylül	18,8	26,5	12,2	8,4	5,3	18,8	37,9	2,4
Ekim	13,6	20,4	8,3	5,9	9,0	46,3	35,3	-2,8
Kasım	7,6	13,2	3,2	4,1	10,5	48,1	27,6	-8,0
Aralık	3,6	7,6	0,2	2,5	12,2	41,8	23,0	-21,0

### **3. TOKAT İLİ YAŞ MEYVE-SEBZE TARIMININ YAPISI VE POTANSİYELİ**

İlin toplam tarım arazisi 381 bin ha dolayındadır. Bu alanın 15,2 bin ha'ında sebze tarımı, 8,3 bin ha'ında meyve tarımı ve 5,8 bin ha'ında ise bağcılık yapılmaktadır. İlde yaş meyve-sebze tarımı yapılan toplam alan 29 bin ha'nın üzerinde olup, toplam tarım arazisi içindeki payı %7,7 dolayındadır. Bu oran küçümsenemeyecek kadar yüksek olmasına rağmen ilin ekolojik yapısı ve sulanabilir birinci sınıf tarım arazisi varlığı dikkate alındığında %10 ve hatta gelecekte %15 düzeyine çıkabilir. Ayrıca ilde 56,6 bin ha tarıma elverişli boş arazi bulunmaktadır.

Tokat'ta 2009 yılı yaş meyve-sebze üretimi incelendiğinde; domates, fasulye, kuru soğan, biber, patlıcan ve karpuz yetiştiriciliği en fazla yapılan sebze türleri olmuştur. Meyve türleri arasında şeftali, kiraz, vişne, elma, armut ve ceviz öne çıkmaktadır. Toplam yaş meyve-sebze üretimi 700 bin ton dolayındadır. İlde öne çıkan ürünlerin Türkiye üretimindeki payları incelendiğinde; sebze üretiminin fasulyede %6,1'ini, barbunya fasulyede %8,5'ini, kuru soğanda %6,4'ünü, sarımsakta %6,3'ünü, domateste ve vişnede %5'ini, cevizde %1,5'ini, kirazda %1,7'sini ve üzümde ise %0,8'ini oluşturmaktadır.

Tokat'ta örtü altı yetiştiriciliği son yıllarda önem kazanmaya başlamıştır. İlin mevcut örtü altı varlığı 700 da dolayındadır. İlde özellikle erken ilkbahar ve geç sonbahar dönemlerinde örtü altı yetiştiriciliği rantabl olmaktadır. 2011 yılında ağırlıklı olarak yerel kaynaklardan önemli miktarlarda destekler ayrılmış ve seracılığın belirli bir düzeye getirilmesi amaçlanmaktadır.

Bölgede önemli sektörlerden biri de fidancılıktır. İl genelinde 180 adet işletmede yılda 4,23 milyon adet'i sertifikalı ve 2,63 milyon

adet'i de kontrollü olmak üzere toplam 6,86 milyon adet fidan üretimi yapılmaktadır.

İlde iyi tarım uygulamaları ve organik tarım teknikleri çok yeni olup, il genelinde yaygınlaştırılması konusunda plan ve projeler yürütülmektedir. İlin en önemli özelliklerinden biri yaş meyve-sebze tarımına dayalı sanayi için hammadde temin edebilecek potansiyele sahip olmasıdır. İlde faaliyet gösteren sınırlı sayıda sanayi kuruluşu yurt içi ve yurt dışı pazarlarda Tokat ilinde üretilmiş ürünleri işlenmiş halde pazarlamaktadırlar.

## 4. DÜNYADA, TÜRKİYE'DE VE TOKAT'TA MEYVE, SEBZE VE BAĞ TARIMI İSTATİSTİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

### 4.1. Sebze Tarımı

Dünyada 2009 yılı verilerine göre 54,74 milyon ha alanda 941,15 milyon ton sebze üretimi gerçekleşmiştir. Sebze üretiminde 459,56 milyon ton ile Çin ilk sırayı alırken, Türkiye 1,11 milyon ha alanda 26,73 milyon ton üretim miktarı ile Avrupa ülkeleri arasında 1., dünyada ise 4. sırada yer almaktadır. Dünyada en önemli sebze üreticisi 10 ülkenin üretim alanları ve üretim miktarları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Önemli sebze üreticisi ülkelerin sebze üretim değerleri (FAO, 2009)

ÜLKELER	Üretim Alanı (milyon ha)	Üretim Miktarı (milyon ton)
1 Çin	24,83	459,56
2 Hindistan	6,62	90,76
3 ABD	1,17	37,81
4 Türkiye	1,11	26,73
5 Mısır	0,75	20,27
6 İran	0,67	16,35
7 Rusya	0,77	14,83
8 İtalya	0,52	13,64
9 İspanya	0,35	13,63
10 Meksika	0,67	12,10
Diğer	17,29	235,46
<b>Toplam</b>	<b>54,74</b>	<b>941,15</b>

Türkiye'de üretimi en fazla yapılan sebze türlerinin üretim alanları, üretim miktarları ve verim değerleri dünya ve Tokat üretimleri ile karşılaştırmalı olarak Tablo 3'te verilmiştir. Tablo incelendiğinde; domates 10,75 milyon ton ile Türkiye'de üretimi en fazla yapılan sebze türü olurken, bunu 3,8 milyon ton ile karpuz izlemektedir. Domates ve karpuzu 2 milyon ton'a yaklaşan üretim miktarları ile kuru soğan, biber, hıyar ve kavun izlemektedir. Tokat ilinde domates, kuru soğan ve fasulye sebze türleri arasında ilk üç sırayı almaktadır. Domates, kuru soğan, hıyar, kavun, patlıcan, kabak ve

fasulyede Tokat ili şartlarında birim alandan alınan verimin dünya ve Türkiye ortalamalarının üzerinde olduğu, karpuz ve biberde ise Türkiye ortalamalarının altında kaldığı dikkat çekmektedir.

Tablo 3. Dünya, Türkiye ve Tokat ilinde önemli sebze türlerinin üretim istatistikleri\*

TÜRLER	Üretim alanı (1000 ha)			Üretim miktarı (1000 ton)			Verim (Ton/ha)		
	Dünya	Türkiye	Tokat	Dünya	Türkiye	Tokat	Dünya	Türkiye	Tokat
Domates	4.980	300	7,41	141.400	10.745	479,22	28,39	35,82	64,68
Karpuz	3.810	140	1,29	100.687	3.810	24,25	26,42	27,22	26,53
K. soğan	3.691	65	4,24	72.313	1.849	129,29	19,59	28,46	30,48
Biber	1.879	90	1,58	28.483	1.837	21,40	15,16	20,41	13,53
Hıyar	2.699	60	0,88	39.320	1.735	27,17	14,56	28,92	32,35
Kavun	1.288	105	0,53	27.726	1.679	11,53	21,51	15,99	21,66
Patlıcan	1.974	31	0,15	35.326	816	4,41	17,89	26,33	28,83
Kabak	3.229	32	0,25	71.342	706	7,95	22,09	22,09	31,72
Fasulye	960	72	3,3	6.814	603	43,53	7,10	8,38	13,18
Havuç	1.211	31	-	28.028	59	-	23,13	19,15	-

\*Değerler FAO, TÜİK ve Tokat Tarım İl Müdürlüğünden alınmıştır.

## 4.2. Meyve ve Bağ Tarımı

Dünyada 2009 yılı verilerine göre 55,61 milyon ha alanda 587,67 milyon ton meyve üretimi gerçekleşmiştir. Meyve üretiminde 114,14 milyon ton ile Çin ilk sırayı alırken, Türkiye 1,05 milyon ha alanda 14,08 milyon ton üretim miktarı ile Avrupa ülkeleri arasında 3., dünyada ise 10. sırada yer almaktadır. Dünyada en önemli meyve üreticisi 11 ülkenin üretim alanları ve üretim miktarları Tablo 4'te verilmiştir.

Dünyada ılıman iklim meyve türlerinin üretimi bakımından ilk sırayı 71,74 milyon ton ile elma alırken, bunu 66,94 milyon ton ile üzüm izlemektedir. Türkiye'de ise ılıman iklim meyve türleri arasında ilk sırayı 4,26 milyon ton ile üzüm alırken, 2,78 milyon ton ile elma ikinci sırada yer almaktadır. Bu türleri 661 bin ton ile kayısı, 547 bin ton ile şeftali ve 418 bin ton ile kiraz izlemektedir. Türkiye'de üretimi en fazla yapılan ılıman iklim meyve türlerinin üretim

alanları, üretim miktarları ve verim değerleri dünya ve Tokat istatistikleri ile karşılaştırmalı olarak Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 4. Önemli Meyve üreticisi ülkelerin meyve üretim değerleri (FAO, 2009)\*

ÜLKELER	Üretim Alanı (milyon ha)	Üretim Miktarı (milyon ton)
1 Çin	11,2	114,14
2 Hindistan	5,82	68,35
3 Brezilya	2,43	37,68
4 ABD	1,16	27,12
5 İtalya	1,30	18,12
6 Endonezya	0,72	17,06
7 Meksika	1,21	16,12
8 Filipinler	1,14	15,91
9 İspanya	1,72	14,37
10 Türkiye	1,05	14,08
11 İran	1,26	13,18
Diğer	2,66	231,52
<b>Toplam</b>	<b>55,61</b>	<b>587,67</b>

\*Sert kabuklu meyve türleri ile zeytin toplam değerlerin dışında tutulmuştur.

Tablo 5. Bazı önemli ılıman iklim meyve türlerinin Dünya, Türkiye ve Tokat ölçeğinde üretim ve verimlilik değerleri (2009)

Türler	Üretim alanı (000 ha)			Üretim miktarı (000 ton)			Verim (ton/ha)		
	Dünya	Türkiye	Tokat	Dünya	Türkiye	Tokat	Dünya	Türkiye	Tokat
Üzüm	7.437	479,0	5,79	66.935	4.265	34,0	9,00	8,90	5,87
Elma	4.957	133,0	1,45	71.737	2.782	17,5	14,47	20,89	12,08
Kayısı	520	59,0	0,02	3.832	661	0,5	7,36	11,20	23,90
Şeftali	1.655	27,9	0,71	18.579	547	7,5	11,22	19,61	10,58
Kiraz	370	37,9	0,47	2.150	418	6,6	5,81	11,02	14,06
Armut	1.740	33,1	0,32	21.907	384	5,2	12,59	11,62	16,15
Erik	2.525	19,4	0,20	10.625	246	3,4	4,23	12,67	29,76
Vişne	260	20,1	1,12	1.358	193	7,9	5,23	9,58	7,06
Ceviz	835	86,0	1,31	2.236	177	3,4	2,68	2,05	2,42

Tablo incelendiğinde Tokat ilinde yetiştiriciliği yapılan armut, kiraz, erik ve kayısı türlerinde birim alandan elde edilen verimin dünya ve Türkiye ortalamasının üzerinde olduğu, üzüm, elma, şeftali ve vişne türlerinde ise Türkiye ortalamasının altında kaldığı dikkat

çekmektedir. Cevizde ise verimin Türkiye ortalamasının üstünde, ancak dünya ortalamasının altında olduğu görülmektedir.

Türkiye bağ alanı büyüklüğü bakımından İspanya, İtalya, Fransa'nın ardından 4. sırada yer alırken, yaş üzüm üretiminde 6. sıradadır. Tokat ilinde 2009 verilerine göre 34 325 da alanda 23 bin ton şaraplık üzüm, 23 bin da'lık alandan ise 10,80 bin ton sofralık üzüm üretimi gerçekleştirilmiştir. İl genelinde 12 bin ton civarında salamuralık yaprak üretimi yapılmaktadır. Tokat ilinin bağ istatistikleri dünya ve Avrupa ülkeleri ile karşılaştırılmalı olarak Tablo 6'da verilmiştir.

Türkiye, dünyada yaş meyve sebze üretimi kendisine yeten ülkeler arasında yer almaktadır. Bu bağlamda sebze-meyve ithalatı çok düşük düzeydedir. Meyve ve sebze üretiminde dünyada ilk 10 ülke arasında yer almaktadır. Üretim miktarındaki üstünlüğün yanı sıra ekolojik avantajlar ve ürün çeşitliliğinin ihracata yansımaları beklenenin çok uzağındadır. Bununla beraber özellikle son yıllarda yaş meyve-sebze ihracatındaki artış umut vericidir. Türkiye meyve-sebze ihracatı 2005 yılında 4,37 milyar \$ iken, 2009 yılında 5,35 milyar \$ olarak gerçekleşmiştir. Bu miktar toplam Türkiye ihracatının %5'i dolayındadır. Tokat ili, ülke genelinde belirli ürünlerde söz sahibi olmakla beraber, bu ürünlerin yaş meyve ve sebze ihracatı içindeki payı yok denecek düzeydedir.

Tablo 6. Dünya'da bazı ülkelerin ve Tokat iline ait bağ istatistikleri (2009)

Ülkeler	Bağ Alanı (000 ha)	Üretim Miktarı (000 ton)	Ortalama verim (ton/ha)
Dünya	7.437,00	66.935,20	9,00
İspanya	1.100,00	5.286,30	4,80
İtalya	801,90	8.242,50	10,28
Türkiye	479,02	4.264,72	8,90
Tokat	5,79	34,02	5,87



## 5. BEKLENEN YARARLAR

Bu eserin hazırlanmasında, "Tokat İli Yaş Meyve ve Sebze Sektörünün Rekabet Analizi Çalışması" isimli proje çalışmasında yapılan araştırmalar, incelemeler ve tespitler temel alınmıştır. Proje kapsamında Tokat ilinde meyve ve sebze tarımının paydaşları ile bire bir görüşmeler yapılmış, sektörün üretimden pazarlamaya kadar bütün aşamaları anket çalışmaları ile irdelenmiş, mevcut istatistiki verilerden yararlanılarak mevcut durumun tespiti ve orta-uzun vadede alınması gereken tedbirlerin ortaya konması amaçlanmıştır.

Sektör araştırmaları, iller bazında yapılan "Sanayi Potansiyeli ve Yatırım Alanları Araştırması" ile "Yatırım Ortamı ve Yapılabilecek Yatırımlar Araştırması" çalışmalarında önerilen yatırım konularında sektörün durumunun ortaya konması ve sektörde yatırım yapmayı düşünen yatırımcılar için sektör ile ilgili ayrıntılı bilgiler vermesi yönünden iki yönlü bir fonksiyona sahiptir.

Tokat Merkez Sebze Ürünleri Tarımsal Üreticiler Birliği'nin Tokat Ticaret ve Sanayi Odası ile Tokat Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü ortaklığında gerçekleştirdiği "Yaş Meyve ve Sebze Sektörünün Rekabet Analizi Çalışması" sayesinde Tokat ilinde;

- ☞ Ürünlere göre üretim altyapısının belirlenmesi,
- ☞ Ürün pazarlama ve dağıtım kanallarının incelenmesi,
- ☞ Mevcut durum ve sektörün temel sorunlarının belirlenmesi,
- ☞ Yerel tarıma dayalı sanayi olanaklarının ortaya konması,
- ☞ Alternatif ürünler ve uygun yatırım alanlarının incelenerek bu alanda ilin "rekabet gücü" analizinin yapılması ve sektörün "gelişme potansiyeli" ortaya konularak yeni yatırımların

yönlendirilmesi için temel bir kaynak ortaya çıkarılması planlanmıştır.

Hazırlanan sektör raporundan beklenen sonuçların yukarıda verilen iki yönlü fonksiyona da hizmet etmesi beklenmektedir.

- Yaş meyve-sebze sektörünün mevcut durumunun saptanması,
- Yaş meyve sebze üretiminde öne çıkan ürünlere göre üretim olanaklarının saptanması,
- Depolama, satış ve pazarlama altyapısının tespit edilmesi,
- Hammadde ve tarıma dayalı sanayi ilişkisinin ortaya konması,
- Ürünlere göre sektördeki sorunların belirlenerek bunlara ilişkin çözüm önerilerinin geliştirilmesi,
- Tokat ilinde üretilen yaş meyve ve sebzenin yurtiçi ve yurt dışı pazarlarda rekabet gücünün ortaya konması,
- Sektörün potansiyel gelişme alanlarının ve yeni yatırım olanaklarının belirlenmesi,
- Bölgenin üretim koşulları ve pazar olanakları dikkate alınarak mevcut ve alternatif ürünlerin üretim/depolama/işleme koşulları konusunda üreticilerin bilinçlendirilmesi amacıyla tanıtım çalışmalarının yapılması,
- Tarımsal sanayi alanında ilin yatırım ihtiyacına dayalı olarak potansiyel yatırım alanları ve yatırım olanaklarının belirlenmesi,
- Mevcut ve potansiyel uygun yatırım olanaklarının Bölge ve Bölge dışında tanıtımının sağlanması beklenen yararlar olarak öne çıkmıştır.

Ayrıca yine bu çalışma ile ildeki mevcut yaş meyve-sebze üretim potansiyelinin ortaya çıkarılması ve elde edilen bilgilerin paylaşılması sayesinde bu sektörde kümelenme çalışmalarına bir altyapı oluşturulması hedeflenmiştir. Bu bağlamda yapılan çalışmanın Tokat İlinde yaş meyve ve sebze sektörü için "kümelenme" temelli ekonomik kalkınma uygulamalarının başlatılması yönünde önemli ve tetikleyici bir ilk adım olma özelliğindedir.

## 6. METODOLOJİ

Proje kapsamında Tokat ilinde yaş meyve ve sebze sektörünün paydaşları dikkate alınarak Merkez, Erbaa, Niksar, Turhal, Pazar ve Zile ilçelerinde aşağıda belirtilen gruplar üzerinde çalışmalar yürütülmüştür;

- ✓ Üreticiler,
- ✓ Yaş meyve ve sebze işleyen sanayi kuruluşları,
- ✓ Tokat yaş sebze ve meyve toptancı hali komisyoncuları,
- ✓ Tokat ilçe ve belde komisyoncuları,
- ✓ Tokat ilinde faaliyet gösteren yerel ve ulusal süpermarketlerin meyve ve sebze reyon sorumluları,
- ✓ Yaş meyve ve sebze sektörüne girdi temin eden bayi yetkilileri,
- ✓ Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri,
- ✓ Üretici örgütü temsilcileri.

Çalışmada, üretici birliklerine üye üreticiler öncelikli olmak üzere Tokat ili genelinde meyve ve sebze sektörünü temsil edecek sayıda üretici belirlenmiş ve bu üreticilerle anket çalışmaları yapılmıştır. Proje ekibi, üreticiler ile yüzyüze görüşmek suretiyle mahallerinde anket çalışmaları yapmışlardır. Buna göre ilçelerdeki yetiştiriciliğin yoğunluğu da dikkate alınarak her ilçe için değişen sayılarda olmak üzere toplamda 168 adet sebze yetiştiricisi, 142 adet meyve yetiştiricisi ve 189 adet üzüm ve asma yaprağı yetiştiricisi ile olmak üzere toplamda 499 adet üretici ile anket çalışması yapılmıştır. Ayrıca sektörün bütün paydaşları ile ildeki sebze ve meyve tarımının güçlü ve zayıf yanları, fırsatları ve tehditleri (SWOT) üzerine de bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaya ise 346 kişi katılmıştır.

## 6.1. Anket Çalışmaları

Üreticiler ile yapılan anket çalışmalarında katılımcıların cinsiyeti, yaşı, herhangi bir tarımsal örgüte üye olup olmadıkları, gelir düzeyleri ve gelirinin dağılımı ve eğitim düzeyi belirlenmiştir. İşletmelerin tarım arazisi varlığı ve arazi kullanım şekli, tarım alet ve ekipman varlığı, tarım sigortasına ilgi duyup duymadıkları, üretimde kayıt tutup tutmadıkları ve toprak analizi yaptırıp yaptırmadıkları sorulmuştur. Üreticilerin ilaç, gübre, fide ve fidan gibi üretim materyallerini hangi kaynaklardan ve nasıl temin ettikleri ve bunu yaparken ne düzeyde bilinçli hareket ettikleri, mücadele ilaçlarını kullanırken hastalık ve zararlı etmenlerini teşhis edebilecek yetiye sahip olup olmadıkları, bu konuda gerekli bilgiyi nereden aldıkları ve ilaç kullanımında yeterli bilgi ve deneyime sahip olup olmadıkları anket çalışmalarında üreticilere yöneltilmiştir. İncelenen işletmelerde toprağın verimlilik durumu, organik ve kimyasal gübre kullanım şekli, gübrelemede toprak analiz sonuçlarına riayet edip etmedikleri, ekim nöbeti uygulama düzeyi, sulama şekli ve sulama suyunu nasıl temin ettikleri, hangi tür ve çeşitleri yetiştirdikleri ve çeşit seçiminde nelere dikkat ettikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Üreticilerin tarımsal üretimde finansmana ihtiyaç duyup duymadıkları, finansmanlarını hangi kaynaklardan temin ettikleri, iş gücüne duyulan ihtiyaç ve iş gücünün nereden ve nasıl temin edildiği incelenmiştir. Üreticilerin teknik konularda düzenlenen panel, kurs ve seminer gibi etkinliklere katılıp katılmadıkları ve bu alanda düzenlenecek eğitim çalışmalarına yaklaşımları, yeterli bilgi ve deneyim sahibi olup olmadıkları, üretimde karşılaştıkları zorluklar ve sözleşmeli tarıma bakış açıları irdelenmiştir. Yetiştiricilik sonrası karşılaşılan sorunlar, pazarlama şekli, pazardan memnuniyet duyulup duyulmadığı, pazara ulaşım olanakları, uğraşılan tarım kolunun

karlı veya tatmin edici olup olmadığı ve organik tarım veya iyi tarım uygulamaları gibi yeni ve alternatif üretim şekillerine bakış açısı konularında sorular yöneltilmiştir.

## **6.2. Meyve ve Sebze İşleme Sanayisinin İncelenmesi**

İlde ağırlıklı olarak Merkez, Niksar ve Zile ilçelerinde bulunan büyük çapta yaş meyve ve sebze işleyen sanayi kuruluşları ziyaret edilerek firma yetkilileri ile görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerde, mevcut tesislerin kapasite durumu, tam kapasite çalışıp çalışmadıkları, hammadde temininde karşılaştıkları sorunlar, yurt içi ve yurt dışı pazarların işlenmiş ürüne olan talepleri ve bu ürünlerde aradıkları özellikler, sözleşmeli tarım yapıp yapmadıkları, ürün deseninin, üretim miktarının ve kalitesinin işletmeleri tatmin edip etmediği, mevcut kapasitelerini artırma eğilimleri ve bunun gerçekleşmesi durumunda yeni istihdam olanakları yaratıp yaratamayacakları, Tokat ekolojisinde yetişen ürünlerin ekstra özelliklerinin olup olmadığı, hammadde temini konusunda dışa bağımlılık durumu ile orta ve uzun vadede geleceğe bakışları ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Ayrıca bölgede faaliyet gösteren bazı sanayi kuruluşlarının aynı zamanda Türkiye'nin batısında da tesislerinin olması ve buralarda faaliyet göstermelerine bağlı olarak Tokat ile batı illerinin de mukayesesi maksadıyla görüşmeler yapılmıştır.

## **6.3. Hal Komisyoncuları ve Süpermarket Yetkilileri ile Yapılan Görüşmeler**

Tokat Merkez Yaş Meyve ve Sebze Hali'nde toptan satış yapan komisyoncularla karşılıklı olarak soru-cevap şeklinde görüşmeler

yapılmıştır. Görüşmede hal aracılığıyla yapılan pazarlamalarda karşılaşılan sorunlar, sektörün geleceği, dış pazarların beklentileri, üreticilerin merkez haline ilgi göstermemelerinin nedenleri, boylama, ambalajlama ve paketleme alt yapısı, ürünün pazara satış şekli, verim ve kalite yetersizlikleri, komşu illerdeki komisyoncuların beklentileri, kapasite artırımı olanakları, ürün çeşitliliği ve yaş meyve-sebzenin satış fiyatlarının tatminkar olup olmaması konusunda sorular yöneltilmiş ve komisyoncuların verdikleri cevaplara göre görüşme sürdürülmüştür.

Tokat'ta meyve ve sebze taze ve işlenmiş olarak pazarlayan yerel ve ulusal düzeyde faaliyet gösteren süpermarket yetkilileri davet edilerek sektörün kalite, pazar, fiyat vb. konularında karşılaştığı sorunlar, Tokat ilinin yakın ve uzak pazarlarda rekabet edebileceği illerin durumu, pazar olanakları, üretim sonrasında ürünün tarladan tüketiciye ulaşıncaya kadar geçtiği evrelerde yapılan yanlışlıklar, ilde ve il dışındaki tüketicilerin beklentileri, üretim sezonları ve ürün çeşitliliği konularında görüş alış verişinde bulunulmuştur.

#### **6.4. Tarım İl ve İlçe Müdürlüğü Uzmanları ile Yapılan Görüşmeler**

Tokat Tarım İl Müdürlüğü ve projenin yürütüldüğü ilçelerdeki Tarım İlçe Müdürlüğü elemanları ziyaret edilerek il genelinde yaş meyve-sebze tarımının mevcut durumu, yetiştirme tekniği, üreticilerin en çok karşılaştıkları sorunlar, verimlilik düzeyi, sektörün yeniliklere yaklaşımı, denetimlerde karşılaşılan zorluklar ve sorunlar, ulusal ve yerel kaynaklardan faydalanma durumu ve benzeri konularda uzman elemanların görüşleri alınmıştır. İlde tarıma destek maksadıyla yerel kaynaklardan ayrılan bütçelerin yeterli olup

olmadığı ve etkin harcanıp harcanmadığı konularında görüşmeler yapılmıştır. Ayrıca, ilgili kuruluşların istatistiki verilerinden de yararlanılmıştır.

#### **6.5. SWOT (GZFT) Analizi**

Yürütülen proje kapsamında sektörün paydaşları olan üreticiler, komisyoncular, süper marketlerin sebze ve meyve reyon sorumluları, işleme sanayisi yetkilileri, sektörde faaliyet gösteren sivil toplum örgütlerinin yetkilileri ve tarımla ilgili kamu görevlileri ile ilin sebze ve meyve tarımına yönelik güçlü yanlar, zayıf yanlar, fırsatlar ve tehditlerin ele alındığı bir çalışma yapılmıştır.



## **7. TOKAT'TA SEBZECİLİK İŞLETMELERİNİN GENEL YAPISI, SORUNLARI VE ÇÖZÜM YOLLARI**

İl genelinde 168 üretici ile yapılan anket çalışmaları sonucunda elde edilen veriler ile sektörün diğer paydaşlarının görüşleri alındıktan sonra ilin sebze tarımının yapısı, sorunları, rekabet gücünün geliştirilmesi için orta ve uzun vadede alınması gereken tedbirler ve sektörün kalkınmasında görev alması gereken birimler ele alınmış ve aşağıdaki başlıklar altında incelenmiştir.

### **7.1. Üreticilerin Cinsiyet, Yaş, Eğitim ve Deneyim Düzeyleri**

Tokat ilinde sebze tarımı ile uğraşan işletmelerin önemli bir kısmında kadın işgücü bulunmasına rağmen anket çalışmalarına katılan üreticilerin tamamı erkeklerden oluşmuş, kadın üreticiler bu çalışmalara ilgi göstermemişlerdir. İlde sebze tarımı ile uğraşan işletmelerde kadın çalışanlar da yer almaktadır. Özellikle işletmelerin tamamına yakını küçük aile işletmesi olması nedeniyle aile içindeki kadınlar tohum ekimi, fide dikimi, budama, askıya alma, çapalama, sulama, hasat ve benzeri kültürel işlemlerde etkin olarak görev almaktadırlar. Bununla beraber kadınların anket çalışmaları ile eğitim ve kurslara katılmadıkları dikkat çekmektedir. Bu durumun temel sebeplerinden biri toplumda kadının yeri ve kadına bakış şeklidir.

Anket çalışmalarının yapıldığı işletmelerdeki yöneticilerin yaşları incelendiğinde; %55,35'inin 36-50 yaş arasında, %25,00'inin 51-65 yaş arasında, %17,26'sının 35 yaş altında ve %2,39'unun da 65 yaş ve üzerinde oldukları tespit edilmiştir. İl genelinde yapılan incelemelerde sebze tarımı ile uğraşan işletmelerde ve köylerde genç nüfusun büyük kentlere göç etme eğiliminde olduğu, köylerde kalan gençlerin de tarımsal faaliyetlere ilgi duymadıkları

belirlenmiştir. Anketlerde üreticilerin yaşlı sayılabilecek grup içinde yoğunlaşması bundan kaynaklanmaktadır. Kırsalda genç nüfusun göç eğiliminde olması özellikle gelecek yıllarda işletmelerdeki nüfusun daha da yaşlanacağı sonucunu ortaya koymaktadır. Bu durum yörede sebze tarımının geleceği açısından büyük tehlike sinyalleri vermekte ve acilen çözülmesi gereken konular arasında yer almaktadır. Bu bağlamda kırsala doğru tersine göçün teşvik edilmesi, kırsaldan kentlere doğru genç nüfusun göç etmesinin önlenmesi ve kırsalda yaşayan genç insanların sebze tarımına ilgisinin artırılması konusunda tedbirlerin alınması gerekmektedir.

Türkiye’de kırsal kesimde yaşayan insanların genellikle ilkokul mezunu oldukları birçok araştırma sonucunda ve istatistiklerde ortaya konmuştur. Benzer şekilde araştırma alanında anket çalışmasına katılan kişilerin yarısından fazlasının (%57,73) ilkokul mezunu oldukları saptanmıştır. Bununla birlikte, %19,04’ü ortaokul, %15,47’si lise ve %6,58’i fakülte mezunu iken %1,19’unun ise sadece okur-yazar olduğu tespit edilmiştir. Üreticilerin eğitim düzeyinin düşük olması sebze tarımında yeniliklerin kolay benimsenememesi, geleneksel tekniklerden ödün verilmemesi, eğitim amaçlı kurs, seminer ve panellere ilgi duyulmaması ve üretim teknikleri başta olmak üzere yetiştiricilikte karşılaşılan zorlukların aşılamanasının ana nedeni olarak öne çıkmaktadır. Bununla beraber az sayıda da olsa anket çalışmalarına katılan lise ve üniversite mezunu üreticilerin konuya yaklaşımları, sorunları tespit etmedeki isabetleri, sebze tarımından umutlu olmaları ve geleceğe dönük ortaya koydukları hedefler ilde sebze tarımı sektöründe lokomotif olabilecek bir kitlenin de varlığını ortaya koymuştur. Buradan hareketle orta ve uzun vadede sebze tarımına yönelik yapılacak aynı ve nakdi

desteklerde, eğitim, kurs, seminer ve benzeri çalışmalarda eğitimli üreticilerin ve işletmelerin pilot olarak seçilmesi etkili olacaktır.

İlin tarımsal kültürünün oldukça eski bir geçmişi olmasına rağmen sebze tarımında yakın geçmişe dayanan bir deneyim söz konusudur. İncelenen işletmelerin %90,48'inin 10 yıldan fazla deneyime sahip olduğu, %4,16'sının 1-3 yıl, %2,98'inin 4-6 yıl ve %2,38'inin ise 7-9 yıl arası sebze yetiştirme işi ile uğraştıkları tespit edilmiştir. Ortalama sebze yetiştirme süresi 20,88 yıl olarak belirlenmiştir.

## **7.2. İşletmelerin Arazi Varlığı ve Dağılımı**

İncelenen işletmelerde işletme başına düşen toplam arazi miktarı (işletme arazisi) 46,15 da olup, bunun %58,26'sı mülk arazi (26.89 da), %26,60'ı kiralık (12,28 da) ve %8,14'ü ise ortak alınan arazi (3,76 da) durumundadır. Toplam işletme arazisinin %30,66'sında (14,15 da) sebze tarımı yapılmaktadır. İşletmelerin arazi varlığına bakıldığında küçük parçalı olduğu ve bunda arazilerin miras yoluyla gereğinden fazla parçalanmış olması ve arazi toplulaştırmasının yetersiz oluşu etkili olmaktadır. İncelenen işletmelerde arazi varlığının küçük olmasının yanında çoğu işletmede de arazinin çok parçalı olduğu dikkat çekmektedir. Bu durum arazilerin daha küçük parçalardan oluştuğunu göstermektedir. Üretimde profesyonel işletme mantığının yerleşmemesinde bu durum önemli bir etken olarak ortaya çıkmaktadır.

### 7.3. İşletmelerin Ürün Deseni ve Diğer Tarım Kolları ile İlgileri

İncelenen işletmelerde yetiştirilen sebze türleri incelendiğinde; en fazla yetiştirilen ürünün domates (%85,11) olduğu tespit edilmiş olup, bunu sırasıyla biber (%38,09), fasulye (%25,59), patlıcan (%25,00), kavun-karpuz (%14,28) ve diğer ürünler (%18,45) izlemektedir. İşletme başına düşen sebze üretim alanları; domateste 6,99 da, biberde 1,70 da, fasulyede 1,37 da, patlıcanda 0,78 da, kavun-karpuzda 0,99 da ve diğer ürünlerde 2,32 da olarak tespit edilmiştir. Gerek yapılan anket çalışmalarında ve gerekse ilin sebze üretim istatistiklerinde domatesin büyük bir farkla ana ürün olduğu görülmektedir. Domatesten sonra yeşil fasulye ve barbunya fasulyesi ikinci sırada gelmektedir. İlin ekolojik yapısı sebze tarımı açısından uygun olmasına rağmen sınırlı sayıda sebze türlerinin üretimde yer alması bu potansiyelin yeterince kullanılmadığını göstermektedir. Ancak son yıllarda özellikle yeşil soğan, marul, brokoli, karnabahar gibi serin iklim sebzelerinin de yöre tarımında yer almaya başladığı ve her geçen gün bu ürünlere olan ilginin arttığı görülmektedir.

İşletmelerde sebze ile birlikte yetiştirilen diğer ürünler de bulunmaktadır. Bunların başında buğday (%57,73) gelmektedir. Buğday dışında şekerpancarı (%38,69), yonca-fiğ (%18,45), mısır (%16,07) ve diğer ürünler (%27,97) münavebeli olarak yetiştirilmektedir. Bu ürünlerin yetiştirilme alanları işletme başına ortalama olarak buğdayda 12,18 da, şekerpancarında 5,18 da, yonca-fiğde 5,18 da, mısırdan 3,42 da ve diğer ürünlerde ise 9,05 da'dır. Özellikle buğday ve mısırdan sonra yörede ikinci ürün tarımı için yeterli vejetasyon süresi kalmasına rağmen genellikle ana ürünlerin hasadından sonra arazi boş bırakılmaktadır.

İldeki işletmelerin sebze tarımı dışında hayvansal üretim (%73,08), tarla bitkileri yetiştiriciliği (%63,46), meyvecilik (%29,49), kanatlı hayvan yetiştiriciliği (%4,49), arıcılık (%3,85) ve fidan üretimi (%2,56) alanlarında da faaliyet gösterdikleri belirlenmiştir. Bu durum işletmelerin tek başına sebze, meyve, fidan veya besi işletmesi olmadığı, aynı anda bir çok üretim dalında faaliyet gösterdiklerini ortaya koymaktadır. Buna bağlı olarak ta işletmelerde uzmanlaşma veya profesyonelleşme hemen hemen hiç gelişmemiş ve geleneksel uygulamalar faaliyetlere hakim olmuş durumdadır.

#### **7.4. Tarım Alet ve Makine Kullanımı**

İlde sebze tarımı ile uğraşan işletmelerin tarım alet ve ekipman varlığı incelendiğinde, %97,62'si tarımsal alet veya makinelerden en az birine sahip durumdadır. İşletmelerin %96,34'ünde traktör, %86,66'sında pulluk, %71,95'inde pülverizatör, %66,46'sında çapa motoru, %65,85'inde tırmık, %46,34'ünde motopomp ve %39,63'ünde ise diskharrow bulunmaktadır. İşletmelerin arazi büyüklükleri dikkate alındığında birim alan başına düşen alet-ekipman fazlalığı dikkat çekmektedir. Bu durum, üretimde maliyeti artıran önemli faktörlerden biridir.

#### **7.5. Tarım Sigortası**

Tarımsal üretimde karşılaşılan doğal afet (dolu, don, fırtına, hortum, yangın, heyelan, deprem gibi) risklerine karşı tarım sigortası yaptırılmaktadır. 2006 yılından itibaren tarım sigortası priminin yarısı devlet tarafından karşılanmaktadır. Tarım sigortasının yaygınlaşması anlamında yazılı ve görsel basında

birçok tanıtıcı reklâm çalışmaları yapılmaktadır. Tüm bu tanıtım faaliyetlerine karşın, incelenen işletmelerin %57,74'ünün tarım sigortası hakkında bilgi sahibi olmasına karşın bu işletmelerin ancak %21,43'ünün tarım sigortası yaptırdıkları tespit edilmiştir.

İlde özellikle ilkbahar döneminde dolu yağışı nedeniyle açık alanda önemli kayıplar meydana gelmektedir. Bunun yanında zaman zaman aşırı yağmurlar sel zararına yol açmaktadır. Yöre çiftçisinin doğal afetlere veya üretim aşamasındaki risklere karşı sigorta yaptırmaya ilgi duymaması maddi kayıplara neden olmaktadır. Sel, dolu yağışı gibi sebze tarımı açısından risk oluşturan doğal afetlere karşı tarım sigortasının önemini ve gerekliliğinin üreticilere daha iyi anlatılması ve teşvik edici tedbirlerin alınması gerekmektedir.

## **7.6. Üretimde Kayıt Tutma**

Çalışmada incelenen işletmelerde çeşit adı, kullanılan ilaç ve gübreler ve benzeri konularda üreticilerin %50,59'u kayıt tuttuklarını belirtmişlerdir. Ancak bu kayıt tutmanın organik tarım veya iyi tarım uygulamalarında ifade edildiği gibi bir kayıt tutma olmadığı ve bu bilgilerin akılda kalan bilgilerden ibaret olduğu anlaşılmaktadır. Bu bakımdan ildeki yaklaşım Türkiye genelini yansıtmaktadır. Türkiye'de tarım işletmelerindeki tarımsal faaliyetler ile ilgili olarak genellikle kayıt tutulmamaktadır. Tokat ilinde yakın gelecekte iyi tarım uygulamaları ve organik tarım çalışmalarının başlatılması planlanmaktadır. Sertifikalı veya kontrollü üretim olarak adlandırılacak olan bu üretim modellerinde kayıt tutma zorunluluğu vardır. Ayrıca Avrupa Birliği Uyum Yasaları çerçevesinde konvansiyonel yetiştiriciliklerde de kayıt tutulması zorunluluk haline gelmiştir. Yurt içi ve yurt dışı

pazarlarda yer bulabilmenin temel şartlarından biri kayıt tutma olacaktır. Bu nedenle yörede sebze tarımı ile uğraşan üreticilerin kayıt tutma konusunda bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi gerekmektedir.

### **7.7. Örgütlenme**

İncelenen işletmelerin %15,48'i bölgelerinde kooperatif, birlik, dernek gibi tarımsal faaliyet gösteren bir örgütün bulunduğunu, %79,17'si böyle bir sivil toplum örgütünün bölgelerinde bulunması durumunda üye olabileceklerini belirtmişlerdir. İncelenen işletmelerden %73,21'inin Ziraat Odalarına, %45,83'ünün Tarım Satış Kooperatiflerine, %47,02'sinin Tarımsal Kalkınma Kooperatiflerine, %14,29'unun Üretici Birliklerine, %11,31'inin Tarım Kredi Kooperatifine, %7,14'ünün Üretici Derneğine ve %1,79'unun da Sulama Kooperatifi'ne üye oldukları belirlenmiştir.

Tarımsal üretimde kullanılan girdilerin (tohum, gübre, ilaç gibi) temini, üretilen ürünlerin satışı, sulama ve benzeri birçok faaliyet için üretici örgütlerinden geniş ölçüde yararlanılmaktadır. Diğer bir ifadeyle, örgütlenmenin çiftçilere yönelik önemli faydaları bulunmaktadır. Ancak, bazı çiftçiler bu örgütlerin yararlı olduğunu ifade ederken, bir kısmı ise herhangi bir fayda sağlamadıklarını dile getirmektedirler. İncelenen işletmelerin %62,50'si üretici örgütlerinin yararlarına inandıklarını ifade etmişlerdir.

Tokat ilinde sebze tarımı ile alakalı 3 adet Üretici Birliği, bir adet Dernek ve çok sayıda Kooperatif bulunmaktadır. Ancak bu örgütlerin üye sayıları incelendiğinde yeterli katılımın olmadığı görülmektedir. Arazilerin küçük ve çok parçalı olmasının yanında yeterince örgütlü bir yapının gelişmemiş olması ve bu örgütlere üye üreticilerin de yeterince birliktelik sağlayamamaları sonucunda

parçalanmış üretici yapısı hakim hale gelmiştir. Bu durum bir yandan girdi maliyetlerinin yüksek olmasında etkili olurken, diğer yandan özellikle pazarlamada sorunların yaşanmasına yol açmaktadır.

### **7.8. Çeşit Seçimi, Tohum ve Fide Temini**

İncelenen işletmelerde tohum alınırken dikkat edilen hususların başında %80,95 ile tohumun kaliteli olması gelmektedir. Bunu %64,29 ile tohumun belirli marka veya çeşit olması, %10,71 ile ucuz olması, %5,36 ile pahalı olması ve %2,98 ile diğer faktörler izlemektedir. İşletmelerin %94,64'ü sebze tohumu temininde birtakım sorunlarla karşılaştıklarını belirtmektedirler. Tohum temininde; %76,10 ile çeşitlerin genelde pahalı olması, %40,88 ile çeşit isminin doğruluğundan emin olunamaması, %16,98 ile istenilen çeşidin bulunamaması ve %1,26 ile diğer sorunlarla karşılaşıldığı ifade edilmektedir. Bölgede doğrudan tohum alınıp fide üretimi yapıldığı gibi, üreticiler tohumlarını alıp fide üretimi maksadıyla fide firmalarına göndermekte veya hazır fide sipariş etmektedirler. İncelenen işletmelerin %45,83'ü üretimde kullandıkları fideleri kendi işletmelerinde yetiştirmektedirler. Bunun dışında %42,86'sı fidelerini bayilerden, %6,54'ü kooperatiflerden, %3,57'si tüccar veya komisyonculardan ve %1,19'u bölgede bulunan salça fabrikalarından temin etmektedirler.

İl genelinde sebze tarımı ile uğraşan işletmelerin üretimde kullandıkları çeşit isimleri türler bazında ve kullanım oranları da dikkate alınarak Tablo 7'de verilmiştir.



Tablo 7. Tokat'ta yetiştiriciliği yapılan önemli sebze çeşitleri

<b>Domates</b>		<b>Biber</b>	
<b>Çeşit adı</b>	<b>Oranı (%)</b>	<b>Çeşit adı</b>	<b>Oranı (%)</b>
Alida	22,91	Ergenekon	29,16
Alsancak	22,91	Bafra	16,66
Esin	14,58	Abide	8,33
Bona	6,77	Şölen	8,33
Bagara	4,16	Yerli	8,33
Sümela	4,16	Banko	4,16
Isı	3,10	Kaypa	4,16
İmpala	2,08	Demre	4,16
Aytina	1,56	Kundy	4,16
Veglia	1,56	Paşa	4,16
Alkafon	1,04	Punto	4,16
Aslı	1,04	Yıldız	4,16
Beril	1,04		
Flosko	1,04		
Lagne	1,04		
Linda,	1,04		
Samba	1,04		
Yağmur	1,04		
Yenitalya	1,04		
Tursant	0,50		
Elif	0,50		
Petek	0,50		
Natura	0,50		
Maya	0,50		
Gökçe	0,50		
319RN	0,50		
Yankı	0,50		
M59	0,50		
Gülle	0,50		
Alapra	0,50		
Yüksel	0,50		
Göksu	0,50		
Sedir	0,50		

  

<b>Patlıcan</b>	
<b>Çeşit adı</b>	<b>Oranı (%)</b>
Anamur	50,00
Brigette	16,67
Yamula	16,67
Faselis	11,11
Valentina	5,56

  

<b>Fasulye</b>	
<b>Çeşit adı</b>	<b>Oranı (%)</b>
Boncuk	60,86
Magnum	13,04
Ayşekadın	8,69
Gina	4,34
Horoz	4,34
Süper	4,34
Şeker	4,34

Tablo incelendiğinde ilde önemli bir potansiyeli olan domates yetiştiriciliğinde (özellikle sırık domates yetiştiriciliğinde) çok fazla sayıda çeşit kullanıldığı görülmektedir. İlde domates tarımında önemli sorunlardan biri olarak çeşit fazlalığı görülmektedir. Bölgenin domates tarımında isim yapmış olması ve çok miktarda tohumluk tüketiliyor olması domates tohumu pazarlayan kişi ve kuruluşların dikkatini çekmektedir. Bu konudaki denetimlerin de yetersiz olması nedeniyle ismine doğru olmayan hibrit çeşit adı altında belirsiz tohumlar piyasaya girmektedir. Bunun sonucunda verim ve kalite düşmekte ve tohumla taşınan hastalıklar yörede yayılmaktadır. Özellikle domatesteki yaşanan çeşit sıkıntısının önüne geçebilmek için ilde demonstrasyon ve adaptasyon denemelerinin düzenli olarak yürütülmesi ve en iyi performansı gösteren güvenilir çeşitler konusunda üreticilerin bilgilendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca tohumluk satışı da mutlaka denetim altında tutulmalıdır. Domates dışında diğer önemli türler olan biber, patlıcan ve fasulyede çeşit konusunda herhangi bir sorun yaşanmamaktadır. Tabloda belirtilen türler dışında il genelinde karpuzda 4 çeşit, hıyarda Silyon ve Şehzade çeşitleri, kabakta tek çeşit, lahana ve ıspanakta ağırlıklı olarak yerli tipler kullanılmaktadır.

Üreticilere tohumlarını hangi kaynaklardan temin ettikleri ile ilgili yöneltilen sorulara üreticilerin %52,98'i tohumculardan, %22,62'si Tarım Kredi Kooperatifinden, %16,66'sı kendi tohumunu kendisi aldığını, %15,48'i tarımsal kuruluşlardan, %10,12'si yerel pazarlardan ve %6,55'i ise tohumlarını diğer kaynaklardan temin ettiklerini belirtmektedirler.

## 7.9. Gübreleme

Anket çalışmasına katılan üreticilerden %35,12'si toprak analizi yaptırdığını ve toprak analizi yaptıran üreticilerin ise %77,97'si toprak analiz sonuçlarını dikkate alarak gübreleme yaptıklarını belirtmektedirler. Bu durumda toprak analiz sonuçlarına göre gübreleme yapan üreticilerin oranı %27,38 düzeyindedir. Bu oran oldukça düşüktür. Bu gerçeğin ışığında üreticilere topraklarını verimli bulup bulmadıkları ile ilgili soru yöneltildiğinde, %57,74'ü sebze tarımı yaptıkları toprağın verimlilik durumunu iyi olarak nitelendirirken, %40,48'i orta ve %1,78'i ise kötü olarak ifade etmişlerdir. Toprak analizi yaptıran oranı ile toprağın verimliliği hakkında yürütülen fikirler arasında bir çelişki ortaya çıkmaktadır. Bu durum üreticilerin yeterli bilgi ve deneyime sahip olmaması, yenilikler ve modern teknikler hakkında bilgi ve eğitim eksikliğinin olmasından kaynaklanmaktadır.

Üreticilerin ahır gübresi kullanma oranına bakıldığında, %84,52'sinin sebze üretiminde ahır gübresi kullandığı belirlenmiştir. Bu oran sebze tarımı açısından tatmin edici düzeydedir. Bununla beraber ahır gübresi kullanımında gerekli önemin gösterilmediği anlaşılmaktadır. Üreticilerin büyük bir kısmı ahır gübresini taze olarak ve sonbahar döneminde toprağa karıştırmakta, ancak ahır gübresinin ayrışması gerektiği ve ayrışmaması durumunda ne gibi sorunların ortaya çıkacağı hakkında bilgiye sahip değillerdir.

Kimyasal gübrelemede üreticilere hangi bitki besin elementlerini gübrelemede kullandıkları sorulduğunda üreticilerin %87,50'si azot, %75,00'i potasyum, %68,45'i fosfor, %59,52'si kalsiyum, %47,02'si bakır, %44,64'ü demir, %31,55'i magnezyum, %19,64'ü bor içerikli gübre kullanırken, %57,74'ü de organik veya

organomineral gübre kullandıklarını belirtmişlerdir. İncelenen işletmelerin %66,67'sinin sebze üretiminde kullandıkları kimyasal gübreleri gübre bayilerinden, %15,47'sinin kooperatiflerden satın aldıkları, %16,67'si ise gübre satın almadığını ifade etmektedir.

Yörede sebze yetiştiriciliğinde üreticilerin beyanlarına bakıldığında bilinçli bir tablo ortaya çıkmaktadır. Ancak gerçekte durum bundan daha farklıdır. Yörede gübrelemede bilinçli davranan veya bitki besleme konusunda uzman bir danışmandan destek alan üretici sayısı çok düşük düzeydedir. Üreticilere gübreleme konusunda hangi kaynaklardan bilgi aldıkları sorulduğunda uygulanacak gübre çeşidi ve miktarına karar vermede %74,40'ının kendi tecrübesine göre, %33,93'ünün uzman kişilerin tavsiyesine göre, %26,79'unun toprak analizi sonucuna göre, %17,86'sinin toprağın verim düzeyine göre, %14,88'inin komşu veya arkadaş tavsiyesine göre ve %12,50'sinin gübre satıcılarının tavsiyelerine göre hareket ettikleri anlaşılmaktadır.

Gübre temini ve kullanımında sorun yaşayan işletmelerin (%94,64) karşılaştıkları en önemli problemler; %83,65 ile gübre fiyatlarının yüksek oluşu, %40,25 ile toprağın ve bitkinin gübre ihtiyacının tam olarak bilinmemesi ve %7,55 ile yaptırılan toprak analizine güvenmemesi ve daha önce kullanılmamış gübre çeşitlerinin satıcılar tarafından tavsiye edilmesi olarak belirlenmiştir.

#### **7.10. Hastalık ve Zararlı Teşhisi ve Tarımsal Mücadele**

İlde sebze tarımında domates ve fasulye yetiştiriciliği öne çıkmaktadır. Yetiştiricilikte hastalık ve zararlılar bakımından asıl sorun domatesteki yaşanmaktadır. Domatesteki kadar olmamakla beraber biber, patlıcan, hıyar, karpuz ve patlıcanda da hastalık ve zararlılar konusunda üreticilerin sıkıntılar yaşadığı bilinmektedir.

Üreticilere yetiştiricilikte hangi nedenlerle zirai ilaç kullandıkları sorulduğunda; %82,74'ü işgücü kullanımını azaltmak, %42,86'sı daha fazla ürün almak, %17,86'sı daha kaliteli ürün elde etmek, %4,76'sı mücadelede kolaylık sağlamak ve %8,33'ü diğer faktörleri (ihtiyaç olması, hastalık ve zararlılar ile mücadele etme) gerekçe olarak göstermişlerdir.

İncelenen işletmelerde hastalık, zararlı ve yabancı otlarla mücadelede üreticilerin kullandıkları ilaçları seçerken hangi faktörlere dikkat ettikleri sorulduğunda; %55,95'i kendi tecrübesine göre hareket ettiği, %40,48'i komşu veya arkadaş tavsiyesine göre hareket ettiği, %30,95'i ilacın çevre ve insan sağlığına zarar düzeyine göre hareket ettiğini, %19,05'i ilacın fiyatına göre davrandığını, %16,07'si yetiştirdiği ürünün para etme durumunu dikkate alarak hareket ettiğini, %10,12'si hastalık ve zararlı konusunda uzman kişilerden destek aldığını, %9,52'si işletmenin sermaye (nakit) durumuna göre davrandığını, %8,33'ü daha önce kullanılan ilaç olmasına dikkat ettiğini ve %1,79'u ilacı pazarlayan kişi veya kurumların beyanına göre hareket ettiğini ifade etmektedirler.

Tarımsal mücadele ilaçları konusunda üreticilere yöneltilen sorular ve alınan cevaplar dikkate alındığında ve ildeki geleneksel yaklaşımlar da irdelendiğinde; sebze tarımında hastalık ve zararlıların teşhisi ve kullanılacak ilaçların cins ve miktarının belirlenmesinde aslında yeterli bilgi birikimine sahip olmadıkları görülmektedir. Ağırlıklı olarak zirai ilaç pazarlayan firmaların tavsiyeleri doğrultusunda hareket ediliyor olmasına rağmen bu konuda çok ciddi bir bilgi kirliliğinin olduğu anlaşılmaktadır. Bu konuda incelenen işletmelerin büyük bir çoğunluğu (%87,50) ilaçlarını gübre-ilaç bayilerinden temin ederken, %13,10'u Tarım

Kredi Kooperatiflerinden, %5,36'sı Ziraat Odalarından ve %5,95'i de diğer kaynaklardan temin etmektedir.

Ankete katılan işletmelerin zirai ilaç satın aldıkları kişi yada kuruluştan bilgi alma durumları incelendiğinde; %62,50'sinin ilaç satıcılarından her zaman bilgi aldıkları, %27,38'inin mecbur kaldıklarında ilaç satıcılarına danıştıkları, %26,19'unun ise ilaç satıcılarından hiçbir şekilde bilgi almadıklarını ve kendi tecrübelerinin yeterli olduğunu belirtmektedirler. Mücadele ilaçları kullanılırken üreticilerin %75,60'ının ilaçların etki süresi, %77,38'inin de son ilaçlama ile hasat tarihi arasında geçmesi gereken süre hakkında bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir. Bu konudaki farkındalığın yüksek olmasının yanında özellikle etki sürelerine riayet edilmediği de anlaşılmaktadır.

Üreticilerin yetiştirdikleri türlere göre karşılaştıkları hastalık ve zararlıların neler olduğu sorulduğunda, bir çok hastalık ve zararlının ismini kolaylıkla sıralayabilmektedirler. Üretici ifadelerinde türlere göre aşağıdaki hastalık ve zararlı etmenleri ile karşılaştığı anlaşılmaktadır.

#### ***Hastalık etmenleri;***

↳ Domates üretiminde; Mildyö, erken yaprak yanıklığı, külleme, karaleke, kök çürüklüğü, virüs hastalıkları, fusarium solgunluğu, bakteriyel benek, bakteriyel kanser, pas hastalığı, antraknoz ve nematod,

↳ Biber üretiminde; Kök boğazı çürüklüğü, fusarium, mildyö, bakteriyel leke ve virüs hastalıkları,

↳ Patlıcan üretiminde; Külleme, verticillium solgunluğu, erken yaprak yanıklığı, şekil bozukluğu ve fusarium solgunluğu,

↳ Hıyar üretiminde; Yalancı mildyö, kök çürüklüğü, külleme, virüs hastalıkları, botrytis ve erken yaprak yanıklığı,

↳ Fasulye üretiminde; Pas hastalığı, antraknoz, kök çürüklüğü, mildyö ve erken yaprak yanıklığı,

↳ Karpuz üretiminde; Külleme ve kök çürüklüğü.

### **Zararlılar;**

↳ Domates üretiminde; yeşil kurt, kırmızı örümcek, danaburnu, beyaz sinek, yaprak biti, tel kurdu, bozkurt, tuta ve trips,

↳ Biber üretiminde; trips, yeşil kurt, yaprak biti, kırmızı örümcek, danaburnu, beyaz sinek ve tel kurdu,

↳ Patlıcan üretiminde; kırmızı örümcek, patates böceği, yaprak biti, beyaz sinek, trips, tel kurdu ve bozkurt,

↳ Hıyar üretiminde; kırmızı örümcek, yaprak biti ve trips,

↳ Fasulye üretiminde; kırmızı örümcek, yeşil kurt, yaprak biti ve trips,

↳ Karpuz üretiminde; kırmızı örümcek, trips, yaprak biti, yeşil kurt ve danaburnu.

Genel olarak üreticilerin hastalık ve zararlılar ile bunlarla mücadele konusunda birçok şeyi ifade edebilmelerine rağmen, pratikte en çok sıkıntı yaşadıkları konular arasında hastalık ve zararlıların teşhisi ve bunlarla mücadele gelmektedir. Hastalık ve zararlıların teşhisi, doğru mücadele ilaçları ve yöntemlerinin seçilmesi ve mücadelenin uygulanmasında yapılan yanlışlar bir yandan verim ve kalite kayıplarına neden olurken, diğer taraftan üretim maliyetlerinin artmasına ve insan ve çevre sağlığına zarar

vermesine neden olmaktadır. Yörede tarımsal faaliyetleri yönlendirecek tarım danışmanı sayısının yetersizliği, mevcut danışmanların yeterli deneyime sahip olmamaları ve üreticilerin tarım danışmanlarına ilgi duymaması bu alanda yaşanan sıkıntıların çözülememesinin en önemli nedenleri olarak ortaya çıkmaktadır. Hastalık ve zararlılarla mücadelede ciddi tedbirlerin alınmaması durumunda, özellikle domates gibi yetiştiriciliği yoğun olarak yapılan türlerde kalite ve verim kayıpları nedeniyle yetiştiriciliğin yapılamaması, ilaç kullanımındaki bilinçsiz yaklaşımların neden olduğu kalıntı sorunları pazar kayıplarına yol açacaktır.

İlde öncelikli tedbirler arasında üreticilerin eğitilmesi ve bilinçlendirilmesi, hastalık ve zararlılar konusunda uzman kurumların daha aktif hale getirilmesi, bölgede faaliyet gösteren ve gösterecek olan danışmanlık firmalarının ve uzmanların tecrübeli ve yeterli olmalarına dikkat edilmesi, üreticilerin bu konuda doğru kaynaklardan bilgi almalarının sağlanması ve ilaç pazarlayan firmaların hastalık ve zararlılarla mücadele konusunda üreticileri yanlış yönlendirmelerinin önüne geçilmesi gerekmektedir.

### **7.11. Sulama**

Sulu tarım sisteminin uygulandığı işletmelerde üretimde kullanılan sulama suyu değişik kaynaklardan temin edilmektedir. İncelenen işletmelerin %75,00'i su ihtiyaçlarını sulama kanallarından temin ettiklerini, %30,36'sı yer altı sularını kullandıklarını, %13,09'u akarsu ve dere suyundan yararlandığını ve %4,16'sı ise baraj ve gölet suyunu kullandıklarını belirtmektedirler. İncelenen işletmelerde sebze yetiştiriciliğinde sulama sistemi olarak %67,26'sının damlama sulama, %38,69'unun karık yada salma



sulama ve %23,81'inin yağmurlama sulama yöntemini kullandıkları belirlenmiştir.

İl genelinde devlet teşviklerinin de etkisi ile damlama sulamada önemli aşamalar kat edilmiştir. Damlama sulamanın kullanılmasına bağlı olarak gübrelemede de fertigasyon yöntemi kullanılmaktadır. Ancak üreticilerin fertigasyon konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları, sulamalarda ise sulama miktarı ve aralıklarını doğru ayarlayamadıkları belirlenmiştir. İlde ağırlıklı olarak domates, biber ve patlıcan yetiştiriciliğinde damlama sulama yöntemi kullanılmakta ve bitki besin elementleri damlama sulama ile birlikte verilmektedir.

### **7.12. Organik Tarım ve İyi Tarım Uygulamaları**

Organik tarım ve iyi tarım uygulamaları tarımsal üretimde alternatif yetiştirme teknikleri olarak ortaya çıkmış, insan ve çevre sağlığını korumayı esas alan ve üretimi kayıt altına almayı hedefleyen yetiştirme teknikleridir. Dünyada ilgi uyandıran bu teknikler Türkiye'de de belirli bir ivme kazanmış ve gelişmeye devam etmektedir. Ancak Tokat ilinde sebze tarımında organik tarım veya iyi tarım uygulamalarına uygun olarak üretim yapılmamaktadır. Anket çalışmalarına katılan üreticilere bu konularda sorular yöneltilmiş ve üreticilerin %38,10'unun bu sistemler hakkında bilgi sahibi olduğu; bilgi sahibi olanlardan %39,06'sının organik tarım ve %40,63'ünün iyi tarım uygulamalarına göre üretim yapmak istedikleri, %20,31'inin ise her iki uygulamayı da yapmak istediği belirlenmiştir.

Yukarda sözü edilen üretim tekniklerinin ilde devreye sokulması, bu konuda örnek işletmeler seçilerek bu işletmelerde uzman kişi ve kuruluşların desteği ile demonstrasyon çalışmalarının yapılması

ve bir yandan da gönüllü üreticiler için eğitim çalışmalarının başlatılması önem taşımaktadır.

### **7.13. Ekonomik Faktörler**

İncelenen işletmeler gelirlerinin büyük bir kısmını tarımdan elde etmektedirler. İşletmelerin gelir kaynakları incelendiğinde; %78,57'si yalnızca tarımsal üretimden, %16,07'si tarımsal üretim ve tarım dışı işlerden, %14,29'u tarım işçiliğinden ve %7,14'ü ise tarım dışı işlerden gelir elde etmektedirler. Tarım arazilerinin küçük ve parçalı olması, ekstrem yıllar dışında tarım ürünlerinin tatminkar fiyatla satılmaması, ürünün pazara ulaşıncaya kadar birden fazla el değiştirmesine bağlı olarak aracı kazancının yükselmesi ve pazarlamada karşılaşılan sorunlar nedeniyle Tokat ilinde sebze tarımı ile uğraşan nüfusun kazançları düşük ve hayat standartları da memnun edici düzeyde değildir. Bunda buraya kadar sayılan faktörlerinin etkisinin olması yanında, ülkesel politikalar, üretimde plansızlık, modern tarım mantalitesinden yoksun olunması ve benzeri faktörler de etkili olmaktadır.

İşletmelerin finansman açısından kendi kendine yeterli olup olmadıkları sorgulandığında; işletmelerin %23,21'inin kendi öz kaynaklarının yetersiz olması nedeniyle sebze üretiminde kredi kullandıkları saptanmıştır. Anket çalışmalarında soru olarak yöneltilmemekle beraber sohbetler esnasında tespit edilen diğer bir durum da üreticilerin ilaç, gübre, tohum, fide ve benzeri tarımsal girdileri vadeli almak zorunda kaldıkları, bu durumda yüksek vade farklarının ortaya çıktığı ve ödemelerin taahhüt edilen dönemlerde ödenememesi nedeniyle bir çok üreticinin önemli miktarlarda borç yükü altında kaldıkları anlaşılmaktadır. İl

genelinde tarımsal girdilerin vadeli alınma alışkanlığının çok yaygın olması üretimde birçok yanlışlıklara neden olmaktadır.

Yörede sebze tarımında özellikle sırık domates ve fasulye yetiştiriciliğinde fazla miktarda işgücüne gereksinim duyulmaktadır. Buna bağlı olarak işletmelerde aile işgücü ile birlikte gerekli durumlarda dışarıdan tarım işçisi de kullanılmaktadır. İlde incelenen işletmelerin %54,76'sının aile işgücüne ilaveten ücretli işgücü çalıştırdıkları tespit edilmiştir.

#### **7.14. Pazarlama**

Tokat ilinde sebze tarımında üreticilerin karşılaştıkları sorunların başında pazarlama gelmektedir. Ancak bu sorun sadece pazar yokluğu veya yetersizliği ile alakalı olmayıp, yetiştirme tekniği, kalite, hasat sonrası uygulamalar, tanıtım, marka olamama ve benzeri birçok faktörden kaynaklanmaktadır. Proje kapsamında işletmelerin pazara ulaşma imkanları incelenmiş ve bu işletmelerin %47,02'sinin orta, %33,33'ünün iyi ve %19,64'ünün ise pazara ulaşma olanaklarının kötü düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu işletmelere pazarın yeterli olup olmadığı sorulduğunda; %55,95'i pazar olanaklarının orta, %32,74'ü kötü ve %11,31'i ise iyi düzeyde olduğunu ifade etmişlerdir.

Üreticilerin ürettikleri ürünleri nasıl pazarladıkları ile ilgili sorulara ankete katılanların %67,26'sının ürünlerini komisyoncular aracılığı ile, %5,36'sının marketler aracılığıyla, %19,05'inin toptancı hali aracılığıyla ve %16,07'sinin ise yerel pazarlarda kendi gayretleriyle pazarladıklarını belirtmişlerdir. Bu üreticilerden %34,52'si en iyi pazarlama yolunun hal komisyoncuları olduğunu belirtirken, %23,81'i yerel pazarların, %22,62'si anayol kenarında satış tezgahlarının, %11,90'ı ürün tarladayken toptan satışın ve %6,55'i

köy pazarında komisyoncuya satışın olduğunu belirtmektedirler. İncelenen işletmelerin %20,24'ü ürününü peşin, %19,64'ü vadeli ve %60,12'si ise bir kısmını peşin bir kısmını vadeli şekilde pazarladığını ifade etmektedir. .

Pazarlamanın ilde ciddi sıkıntılarının olduğu gerçeğinden hareketle üreticilere hangi problemlerle karşılaştıkları ile alakalı sorular yöneltildiğinde; işletmelerin %70,24'ünün pazar yapısının düzensiz oluşunu, %54,76'sı pazarlama sürecindeki ürün kayıplarını, %52,98'i istenilen zamanda alıcı bulunamamasını, %52,38'i fiyatların tatmin edici olmadığını, %45,83'ü üreticiler arasında pazarlamada birlikteliğin olmadığını, %35,12'si alıcının peşin ödeme yapmamasını ve %19,64'ü ürün bedellerinin tahsilatındaki sıkıntıları ifade etmektedirler. Üreticilerin ürün fiyatının tatmin edici olmadığını ifade etmesine bağlı olarak ürün fiyatının yüksek olması için neler yapılması gerektiği ile alakalı yöneltilen soruya; %58,33'ü planlı üretim olması gerektiğini, %57,74'ü çiftçiler arasında örgütlenmenin yaygınlaşması gerektiğini, %55,36'sı ihracat olanaklarının geliştirilmesi gerektiğini ve %28,57'si hasat sonrası muhafaza imkânlarının artırılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Üreticilerin %5,36'sı ise bu konuda herhangi bir fikir beyan etmemiştir.

Üreticilere yöneltilen sorular ve alınan cevaplar dikkate alındığında, bölgede sebze tarımında pazarlama konusunda yaşanan sıkıntıların temel nedeninin aslında bir farkındalık eksikliği konusu olduğunu ortaya koymaktadır. Sebze tarımında ilin en önemli dezavantajı; ilde ürün hasadının başladığı tarihlerde Türkiye'de değişik bölgelerde de aynı ürünlerin hasadının başlamasıdır. Rakip bölgelere göre ürüne artı özelliklerin kazandırılmaması pazarda rekabet gücünün azalmasına neden olmaktadır. Üretim tekniklerinin geleneksel alışkanlıkların etkisinde

sürdürülmesi, hasat sonrası işlemlerin eksikliği ve ilkel pazarlama yöntemlerinin yörede hakimiyetini sürdürmesi pazar sorunlarının çözümündeki en önemli engel olarak ortaya çıkmaktadır. Bu sorunların çözümü ile ilgili öneriler “Sonuç ve Öneriler” bölümünde bir bütün olarak ele alınmış ve ayrıntılı olarak tartışılmıştır.

### **7.15. Ekim Nöbeti Uygulamaları**

İlde anket çalışmalarına katılan üreticilerin %51,27’si ekim nöbeti uyguladıklarını belirtmektedirler. Tokat ilinde gerek anket çalışmaları sırasında üreticilerle yüz yüze yapılan görüşmelerde ve gerekse uzun yıllardan beri bölgede yapılan gözlemlerden ortaya çıkan sonuç, özellikle son yıllarda ekim nöbetine daha fazla özen gösterildiğidir. Bölgede ağırlıklı olarak sırik domates yetiştirilen alanlarda domates ana ürün olmak üzere münavebede şekerpancarı, buğday, arpa ve fasulye yaygın olarak kullanılmaktadır. Münavebe uygulamalarında en önemli eksik ise genellikle aynı alanda domates yetiştiriciliğine 1 yıl ara veriliyor olmasıdır. Bununla beraber arazi varlığının küçük olması ve münavebede kullanılacak diğer ürünlerin birim alandan getireceği gelirin tatmin edici olmaması nedeniyle özellikle sırik domates tarımında münavebe yapılmamaktadır. Bu durum bölgede domates ve akraba türlerin tarımının yapıldığı alanlarda fungal, bakteriyel ve viral hastalık etmenlerinin olması gerekenin çok üzerinde etkili olmasına neden olmaktadır.

### **7.16. Sözleşmeli Tarım**

Üreticilere sözleşmeli tarıma ilgi duyup duymadıkları sorulduğunda, anket çalışmasına katılan işletmelerin %16,67’si

sözleşmeli tarım yaptığını ifade etmiştir. Tokat ilinde farklı türleri değişik şekillerde işleyen sanayi işletmeleri olmasına rağmen çoğunlukla domates salçası üreten işletmeler sözleşmeli tarımı uygulamaktadırlar. İl genelinde yaş meyve ve sebze işleyen kuruluşlar sözleşmeli tarımdan yana olmalarına rağmen üreticilerin bunu tercih etmedikleri anlaşılmaktadır. Ayrıca, sözleşmeli tarım yapan üreticilerin de zaman zaman ürünün diğer pazarlarda daha yüksek fiyatla satılması durumunda sözleşmeye uymadıkları görülmektedir. Üreticilerin sözleşmeli tarıma sıcak bakmamalarının temel sebepleri arasında; işledikleri arazinin küçük olması, değişik pazarlama şekillerinin daha yüksek gelir getirmesi ve sanayi tesislerinin belirledikleri fiyatların üreticiye cazip gelmemesi sayılabilir.

#### **7.17. Sebzeçilik İşletmelerinde Memnuniyet Durumu**

İncelenen işletmelerin %52,98'i sebze üretimini karlı bulduklarını belirtirken, gelecek yıl sebze yetiştirmeyi planlayanların oranının %85,71 olması dikkat çekicidir. Bu sonuçlar bölgede sebze tarımını karlı görmese bile sebze yetiştiriciliği yapan önemli bir üretici grubunun varlığını ortaya koymaktadır. Özellikle açıkta sırık domates yetiştiriciliği yapan üreticilerin büyük bir kısmı geçmiş yıllarda domates yetiştiriciliğinden memnun olmamalarına rağmen ısrarla domates yetiştirmeye devam etmektedirler. Burada memnuniyetsizliğin ana nedeni üretimde karlılığı yakalayamamalarıdır. Beklenen karlılığın yakalanamamasının sebepleri arasında; üretim tekniği konusundaki yetersizler, kalite düşüklüğü, planlama eksikliği ve pazarlamada yaşanan sorunlar yer almaktadır.

Üreticilere sebze tarımında karşılaştıkları sorunları önem sırasına göre sıralamaları istendiğinde; %86,90 ile girdilerin pahalı olması seçeneği ilk sırayı alırken, bunu %77,98 ile hastalık ve zararlılar, %72,62 ile pazarlama yetersizliği, %66,07 ile piyasaların belirsiz oluşu, %39,88 ile finansman yetersizliği, %39,29 ile teknik bilgi eksikliği, %19,64 ile işgücü yetersizliği ve %4,16 ile diğer faktörler sıralanmaktadır. Aslında üreticilerin yaptıkları bu sıralama gerçekte de Tokatlı üreticilerin sebze tarımında karşılaştıkları sorunları ortaya koymaktadır. Burada esas dikkati çeken hususlar; yetiştirme tekniği ile alakalı bilgi ve deneyim yetersizliği, plansız üretim ve pazarlama sorunları altında toplanmaktadır. Sorunlara çözüm aranmasında ele alınması gereken genel konular bu üç ana başlık altında irdelenmelidir.

Üreticilere karşılaştıkları bu sorunların çözümünde hangi bilgi kaynaklarından yararlandıkları sorulduğunda, en fazla başvurulan kaynağın üreticinin kendisi olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu da göstermektedir ki, yeterli birikime sahip olmayan üreticiler bu yanlışlıkları uzun süre devam ettireceklerdir. Gerçekte de değişik yıllarda ve dönemlerde il genelinde sebze tarımı alanlarına yapılan ziyaretlerde, toplantı, seminer ve benzeri etkinliklerde üreticiler ile yapılan görüşmelerde bu durum tespit edilmektedir. Üreticilerin en temel sorunlarından biri de bilgi kaynağı olarak ilaç-gübre bayilerini (% 52,38) tercih etmeleridir. Ticari kaygıların ön planda olduğu bir sektörden ciddi bir kitlenin bilgi kaynağı olarak yararlanması oldukça düşündürücüdür. Bu bayiler arasında Ziraat Mühendisi olmayan ve hatta yeterli ehliyete sahip olmayan elemanların olması da üzerinde önemle durulması gereken konulardan biridir. Bunların dışında üreticilerin %30,95'i tarımsal kuruluşlardan, %26,19'u diğer üreticilerden, %7,14'ü üniversitelerden ve %5,95'i araştırma kuruluşlarından bilgi alarak

faaliyetlerini sürdürmektedirler. Esasen ilin sebze tarımında yaşadığı zorlukların nedeni bu paragrafta net olarak ortaya çıkmaktadır. Üniversite ve araştırma kuruluşlarına ilginin azlığı, danışmanlık hizmetlerinin alınmaması ve kulaktan dolma amatör kişi yada kuruluşların yönlendirmesi ile yapılan tarımsal faaliyetin rekabet edebilecek bir konumda olması beklenemez. Üreticilerin kendilerini geliştirme yönünde bir gayretlerinin olup olmadığı konusunda yöneltilen bir soruya karşılık anket çalışmasına katılan üreticilerden %44,05'i sebze tarımı ile alakalı bir kurs yada toplantıya katıldığını belirtmiştir.

#### **7.18. Sebze Tarımında Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Yolları**

Buraya kadar sebze tarımı ile alakalı olarak Tokat ilinin işletme yapısı, üretim şekli, yetiştiricilikte ve satışta karşılaşılan zorluklar doğrudan üreticinin beyanı şeklinde ele alındı ve işlendi. İlde sebze sektörünün bütün paydaşlarının görüş ve önerileri dikkate alınarak sebze sektörünün yaşadığı sorunlar aşağıda maddeler halinde incelenmiştir. Bu sorunların çözümü için yapılması gerekenler anlatılmış ve bu anlamda görev alması gereken kişi ve kuruluşlara atıfta bulunulmuştur.

Tokat ilinde sebze tarımı ile uğraşan işletmeler incelendiğinde, bu işletmelerde söz sahibi kişilerin genellikle erkek nüfus olduğu ve bu kişilerin de yaş ortalamasının yüksek olduğu anlaşılmaktadır. İşletmelerin küçük aile işletmesi olması, arazi varlığının küçük ve dağınık olması, işletmelerde etkin olan nüfusun eğitim düzeyinin düşük olması ve profesyonel mantıkla işletilememesi birçok sorunu da beraberinde getirmektedir. İlde mevcut işletme yapısının değiştirilmesi ve arazilerin birleştirilerek büyük parçalar haline getirilmesi olanaksız görünmektedir. O nedenle işletmelerin



mevcut haliyle iyileştirilmesinin yollarının aranması gerekmektedir. Bölgede eğitimli genç nüfusun sayısının da yetersiz olması başlı başına bir sorun teşkil etmektedir. Buradan hareketle öncelikli olarak yapılması gereken, işletmelerde çalışan aile fertlerinin teknik konularda eğitilmesidir. Bu maksatla Tokat Valiliği İl Özel İdare Sekreterliği, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tokat Tarım İl Müdürlüğü ve bölgede tarımsal faaliyet gösteren sivil toplum örgütlerinin katılımlarıyla ortaklaşa uygulamalı eğitim programlarının hazırlanması gerekmektedir. Bunun için yerel kaynakların yanı sıra ulusal ve uluslararası kaynaklardan da yararlanılacak şekilde ortak projeler hazırlanabilir. Eğitim çalışmalarında bölgede sebze tarımına ivme kazandıracak bilinçli üreticiler seçilerek 3-4 yıllık bir süreçte hem bu üreticilere teorik ve uygulamalı eğitim hizmeti verilmeli ve hem de belirli köylerde pilot alanlar oluşturularak buralarda örnek işletmeler kurulmalı veya mevcut işletmeler bu maksatla kullanılmalıdır.

İlde dikkati çeken konulardan biri de üreticilerin anlatılanlardan çok gördüklerine itibar etmeleridir. Pilot alanlarda yürütülecek başarılı çalışmaların tarla günleri düzenlenerek üreticilere gösterilmesi yararlı olacaktır. Her yıl yerel kaynaklardan sebze tarımı için ödenekler ayrılmaktadır. Bu ödeneklerin ayrılmasında yukarıda belirtilen hususlar dikkate alınarak 3 veya 5 yıllık planlar yapılarak değerlendirilmesi, bu yatırımların geri dönüşünün olacak şekilde planlanması ve popülist yaklaşımlardan kaçınılması gerekmektedir.

Bölgede sadece sebzeçilik yapan işletme bulunmamaktadır. Sebzeçilik işletmelerinin aynı zamanda meyvecilik, bağcılık, hayvancılık veya tarla bitkileri yetiştiriciliğinden en az birini de birlikte yürüttükleri görülmektedir. Özellikle münavebeli yetiştiricilikte sebzeden sonra genellikle tarla bitkisi

yetiştirilmektedir. Oysa farklı familyalara ait sebze türleri münavebeli olarak yetiştirilebilir. Bu durum ancak uygulamalı olarak anlatılması durumunda bir sonuca ulaşacaktır.

Tokat ilinde sebze tarımı yapılan alanlarda hastalık ve zararlı etmenleri büyük bir sıkıntı oluşturmaktadır. Bölgede geçmiş yıllardan bugüne var olan hastalık ve zararlıların yanında özellikle son 10 yılda il dışından fide getirtilmesi, domateste monokültür bir anlayışın yerleşmesi ve çeşit seçiminde gereken özenin gösterilmemesi bölgede daha önceden bilinmeyen bazı hastalık ve zararlı etmenlerinin de zarar oluşturmalarına neden olmuştur. Bunlar arasında viral etmenler, toprak kökenli patojenler ve değişik zararlılar ekonomik açıdan önemli kayıplara yol açmıştır. Hastalık ve zararlıların teşhisi ve mücadelesi konusunda bölgede son derece anlamsız bir bilgi kirliliği oluşmuştur. Tohum, ilaç, gübre vb. her türlü girdiyi pazarlayan firmalar uzman adı altında bölgeye gönderdikleri elemanları ile üreticiyi yönlendirmeye çalışmaktadırlar. Benzer şekilde ilde faaliyet gösteren bayiler de hastalık ve zararlıların teşhisi ve mücadelesinde etkili olmaktadır. Oysa bu kişi ve kuruluşların öncelikleri ticari kaygıdır. Bu durumda ya doğru teşhis yapılamamakta ya da teşhis doğru olsa bile mücadelede önerilen ilaçlar ticari hesaplar yapılarak seçilmektedir. Son yıllarda domates ve biber yetiştirilen alanlarda lekeli solgunluk virüsü, sarı yaprak kıvrıcılık virüsü, mozayik virüsü, patates X ve Y virüsleri, bakteriyel kanser, *fusarium* ve *verticillium* solgunlukları çok büyük zararlara yol açmıştır. Hastalık ve zararlıların teşhisi ve mücadelesi için öncelikle tarımsal danışmanlık müessesesinin geliştirilmesi, danışmanlık yapan kişi veya kuruluşların yeterli bilgi birikimine sahip olup olmadıklarının denetlenmesi, ilde faaliyet gösteren araştırma kuruluşlarının bu alanda destek sağlaması için gerekli

alt yapının oluşturulması, il dışından gelen tohum ve fidelerin sıkı denetime tabi tutulması, ilaç pazarlayan bayilerin yeterliliklerinin incelenerek satışlarda reçeteye göre hareket etmelerinin sağlanması gerekmektedir. İlde yapılan en önemli yanlışlardan biri de yasal olarak reçetesiz tarım ilacı satılmamaktadır. Bu durumda ilaç bayileri üreticilere verecekleri ilaçların bir listesini üreticiye vererek bu ilaçları herhangi bir danışmanlık bürosunda reçeteye yazdırmalarını istemekte yada kendileri doldurmaktadırlar. Bitki incelenmeden ve hastalık teşhis edilmeden bayii ve danışmanların anlamsız uygulamaları ile kanuni zorunluluk yerine getirilmektedir. İlde ilgili tarımsal kuruluşların bu durumu çok ciddi şekilde denetlemeleri gerekmektedir. Bölgede sebze tarımında kullanılan girdiler açısından çok büyük bir rant söz konusudur. Bu durum haksız kazanç sağlayan unsurların devreye girmesine neden olmaktadır ki bu da üreticinin aleyhine gelişmektedir.

İl genelinde sebze tarımında en önemli sorunlardan biri de kalite yetersizliğidir. Çeşit seçiminden, hastalık ve zararlılarla mücadele, sulama, gübreleme ve hasat sonrası uygulamalara kadar bir çok faktör üretilen sebzelerde kaliteyi etkilemektedir. Dolayısıyla kalite sorununun çözümünde tek bir faktörün düzeltilmesi çözüm getirmemektedir.

Pazar ve Turhal ilçeleri ile Merkez ilçede sebze tarımında damlama sulama kullanım oranı %80'in üzerindedir. Oysa sebze tarımı açısından önemli ekolojik yapıya sahip olan Erbaa ve Niksar ilçelerinde yetiştiricilerin büyük çoğunluğu salma sulama kullanmaktadır. Damlama sulama kullanılan alanlarda sulama miktarı, sulama aralığı ve fertigasyon konularında ciddi bilgi eksikliği görülmektedir. Erbaa ve Niksar ilçelerinde sebze yetiştiriciliğinde damlama sulama yöntemlerinin yaygınlaştırılması

için özellikle İlçe Tarım teşkilatının katkıları gerekmektedir. Damlama sulamada ilin ekolojik yapısına uygun sulama miktarı, sulama aralığı ve fertigasyon konularında çalışmalar yapılarak sonuçlarının üreticilere seminer, toplantı, panel, tarla günü veya broşürler aracılığıyla ulaştırılması gerekmektedir.

Sebze tarımında hastalık ve zararlılar konusunda yaşanan yanlışlıklar bitki besleme alanında da görülmektedir. Dikim öncesi ahır gübresinin uygulanması gerektiği üreticilerin çoğu tarafından bilinmekte ve uygulanmaktadır. Bununla beraber verilecek ahır gübresinin miktarı ve şekli konusunda bilgi yetersizliği görülmektedir. Bölgede toprak analizi yaptıran ve bu analiz sonuçlarına göre gübreleme yapan üretici sayısı çok düşük düzeydedir. Yörede oluşmuş bilgi kirliliğine itibar edilerek gübreleme yapılmakta ve bu durumda, bir yandan aşırı veya gereksiz gübre kullanımına bağlı olarak maliyet artarken, diğer yandan toprak tuzluluğuna neden olunmaktadır. İlde yetiştiriciliği yapılan türler önemli türlerdir. Bunların yetiştiriciliğinde damlama sulama ile gübrelemede hangi gübrelerin ne zaman ve hangi miktarlarda verilmesi gerektiği broşürler halinde üreticilere ulaştırılabilir. Tokat ilinde bu çalışmaları yapabilecek kurum ve kuruluşlar mevcuttur. Ayrıca gübre önerisi ve satışı yapanların da denetlenmesinde yarar vardır.

Tokat ili, ülke genelinde önemli sebze üreticisi illerden biri olmasına karşın sebze boylama ve ambalajlama alt yapısının gelişmemiş olması çok düşündürücüdür. Amatör düzeyde küçük çaplı tesisler özellikle domates hasadı döneminde faaliyet göstermekte olsa da bu tesisler kalite ve kantite açısından çok yetersiz durumdadır. Son zamanlarda Niksar ilçesinde modern bir tesis kurulmuş ancak henüz bu tesis faaliyete geçememiştir. Hasat sonrası ürünün pazara sunulmasında mutlak gerekli olan bu

tesislerin yetersizliği pazarlamada da önemli sorunlara yol açmaktadır. İlde hasat edilen domates, biber, fasulye gibi sebzeler ilkel yöntemlerle tahta kasalara veya çuvallara doldurularak nakliye araçlarına yüklenmektedir. Zaten kalite sorununun yaşandığı ilde bu uygulamalar ürünün albenisini tamamen bozmaktadır. Bölge tarımına ilgi duyan ve yatırım düşüncesinde olan sanayicilerin ambalajlama ve paketleme tesisleri kurmaları konusunda teşvik edilmesi gerekmektedir.

Sebzecilik sektörünün sorunları arasında pazarlama önemli bir yer tutmaktadır. Pazarlamada karşılaşılan sorunların dayandığı bir çok neden mevcuttur. Bunlar,

1. İlde üretilen sebzeler çok değişik şekillerde pazarlanmaktadır. Hasat döneminde köylerde faaliyet gösteren simsarlar, ilçe veya belde halleri, yerel pazarlar, süpermarket tedarikçileri gibi dağınık bir alıcı kitlesi faaliyet göstermektedir.
2. İlde sebze hasadı türlere göre değişmekle beraber genellikle Temmuz ayı sonunda başlamakta ve Ekim ayının ortasına kadar devam etmektedir. Bu hasad dönemi rakip birçok bölge ile çakışmaktadır. Bu durumda büyük pazarlara yakın bölgelerle rekabette zorlanılmaktadır. Yakın zamana kadar sırik domates üretiminde Tokat ili tek alternatifken bugün birçok bölgede açıkta sırik domates üretimi yapılmaktadır.
3. Günümüzde tüketici için ürünün fiyatı kadar artık kalitesi de önem kazanmıştır. İlde istisna ürünler dışında istenen kalitenin yakalanamaması, alıcıları daha kaliteli üretimin yapıldığı bölgelere çekmektedir.
4. İlde sebze üretimi denince akla domates gelmektedir. Domatesin büyük bir üstünlükle neredeyse tek ürün haline

gelmesi çeşit arayan alıcıların bölgeye ilgisinin azalmasına neden olmaktadır.

5. Bölgede ana ürün konumunda olan domates yetiştiriciliğinde çok sayıda çeşit kullanılmaktadır. Bu çeşitler içinde verim ve kalitesi düşük çeşitler olduğu gibi hastalık ve zararlılara hassas çeşitler de yer almaktadır. Bu durumda verim ve kalite düşmektedir. Bunun sonucunda da üretici beklenen geliri elde edememektedir.
6. İlde gözden kaçan ancak hayati öneme sahip konulardan biri de üreticilerin neredeyse tamamına yakınının tohum, fide, gübre, ilaç gibi girdileri veresiye almalarıdır. Üretici alışveriş yaptığı bayi yada satıcıya giderek ihtiyacı olan girdiyi almakta ve fiyatını dahi sormadan ürünü kullanmaktadır. Bu durumda veresiye olarak alınan girdi normal satış fiyatının çok üzerinde üreticiye borç olarak kaydedilmektedir. Çoğu girdi hasat zamanında ödenmek üzere alınmakta, hasat döneminde ürünün para etmemesi veya satılan ürünün bedelinin alınamaması sonucunda borç erteleme yoluna gidilmektedir. Bütün bu olaylar üreticinin kullanacağı girdiyi normalin 1,5-2 katı fiyatına mal etmesine neden olmaktadır. Maliyeti yüksek olan sırık domates gibi ürünlerde beklenen gelirin elde edilememesine bağlı olarak ta üreticiler büyük borç yükü altına girmektedirler. Borcunu ödeyemeyen üretici bir sonraki yıl borçlu olduğu satıcının yönlendirmesine göre hareket etmek zorunda kalmaktadır. Yüksek maliyet ve borç yükü sonucunda da üretici ürününü kimi bulursa ona satmak zorunda kalmaktadır. Bu şartlarda satılan ürün ya çok düşük fiyatla ya da uzun vadeli satılmaktadır. Ürünün parasını alamayan üreticilerin büyük kısmı da bu nedenle büyük maddi kayıplara uğramaktadırlar.

Tokat ilinde taze tüketimin yanında sebze işleyen sanayi kuruluşları da ürün almaktadırlar. Bu durumda sözleşmeli tarım devreye girmektedir. Ancak, sözleşmeli tarımda sanayicilerin ön gördükleri fiyatlar üreticiler için düşük kalmaktadır. Bunun da nedeni; üretim alanlarının küçük olmasına bağlı olarak satılan üründen elde edilen gelirin işletmenin geçimini sağlamak için yetersiz olmasıdır. Bu durumda üretici özellikle belirli yıllarda ürünün pazarda daha yüksek fiyatla alıcı bulunca sözleşme kurallarına uymayarak ürünü sanayi tesisine vermemektedir. Bu durum sanayiciler için büyük riskler oluşturmaktadır. Yukarıda belirtilen gelişmelerin zaman zaman yaşanması sonucunda bölgede faaliyet gösteren sanayi kuruluşları riskleri azaltmak için yatırımlarını bölge dışına kaydırmaktadırlar.

Yukarıda maddeler halinde sıralanan sorunların biri yada birkaçının bir arada olması durumunda üretici kayıpları daha da artmaktadır. Pazarlama ile ilgili sorunların çözülmesi sadece alıcı merkezlerin ıslah edilmesi yada yeni alıcıların bulunması ile mümkün değildir. Çeşit seçiminden başlayarak ürünün işlenmesi ve paketlenmesine kadar geçen her evrede yaşanan sorunlar pazarlamaya yansımaktadır. Üstün kaliteli, çevre ve insan sağlığını tehdit etmeyecek şekilde ve planlı bir üretim beraberinde pazarlama sorunlarını da çözecektir. Ülke içinde yakın illerin ve büyük pazarların talep ettikleri çeşitlilik, kalite ve miktar konusunda piyasa araştırmalarının yapılarak üreticilerin buna göre yönlendirilmesi etkili olacaktır. Yetersiz örgütlenme, mevcut örgütlerin etkisiz olması ve işletmelerin küçük aile işletmesi şeklinde faaliyet göstermesi nedeniyle pazar araştırmaları ve bağlantıları yapılamamaktadır. Bunun sonucunda da profesyonellikten uzak amatör kişilerin alıcı olarak etkili oldukları bir sektör oluşmaktadır. Ayrıca ilden sebze temin eden alıcıların

yasal şartları yerine getirip getirmediğinin de denetlenmesi pazarlama sorununun çözümüne katkı sağlayacaktır.

Tokat ilinde sebze tarımında önemli sorunlardan biri de örtü altı yetiştiriciliğinin yaygınlaşmamış olmasıdır. Özellikle Erbaa ve Niksar ilçeleri, kısmen de Merkez ilçe ve Kazova bölgesi örtü altı yetiştiricilik için uygun ekolojilerdir. İlde örtü altında az miktarda kışlık sebze türleri yetiştirilmektedir. Oysa ilkbahar döneminde domates, biber, hıyar, patlıcan, kabak gibi türlerde açığındaki yetiştiriciliğe göre 1,5-2 aylık bir erkencilik sağlamak mümkündür. Geç dikim yapılması durumunda 1 aylık bir geçcilik sağlanması da mümkün olacaktır. Bu durumda ilin hasat periyodu 3 aydan 6 aya çıkacaktır. Bu durumda pazara mal sunmada bir süreklilik sağlanacaktır. Erken ve geç dönemlerde hasat edilen ürünler daha yüksek fiyatlarla alıcı bulacaklardır. İlde örtü altı tarımı için Erbaa ve Niksar ilçelerinin pilot bölge seçilerek burada 1.000 m<sup>2</sup>'den az olmamak üzere örnek seralar inşa edilmesi, buralarda uygulamalı eğitimler verilmesi ve sonuçların üreticilerle tarla günleri düzenlenerek paylaşılması örtü altı tarımının yaygınlaşmasına önemli katkılar sağlayacaktır.



## **8. TOKAT'TA MEYVECİLİK İŞLETMELERİNİN GENEL YAPISI, SORUNLARI VE ÇÖZÜM YOLLARI**

İl genelinde 142 adet üretici ile yapılan anket çalışmaları sonucunda elde edilen veriler ile sektörün diğer paydaşlarının görüşleri alındıktan sonra ilin meyve tarımının yapısı, sorunları, rekabet gücünün geliştirilmesi için orta ve uzun vadede alınması gereken tedbirler ve sektörün kalkınmasında görev alması gereken birimler ele alınmış ve aşağıdaki başlıklar altında bir bütün olarak incelenmiştir.

### **8.1. Üreticilerin Cinsiyet, Yaş, Eğitim ve Deneyim Düzeyleri**

Anket çalışmalarına katılan üreticilerin tamamı erkeklerden oluşmaktadır. Tokat ilinde meyve tarımı ile uğraşan işletmelerde kadın nüfus ve özellikle işletmelerin tamamına yakını küçük aile işletmesi olması nedeniyle aile içindeki kadınlar meyve hasadı, sulama ve benzeri kültürel işlemlerde etkin olarak yer almaktadırlar.

Anket çalışmalarının yapıldığı işletmelerde söz sahibi olan yöneticilerin yaşları incelendiğinde; %40,14'ünün 51-65 yaş arasında, %33,80'inin 36-50 yaş arasında, %16,90'ının 35 yaş altında ve %9,16'sinin de 66 yaş ve üzerinde oldukları tespit edilmiştir. İl genelinde yapılan incelemelerde meyvecilik ile uğraşan işletmelerde ve köylerde genç nüfusun büyük kentlere göç etme eğiliminde olduğu, köylerdeki gençlerin de tarımsal faaliyetlere ilgi duymadıkları belirlenmiştir. Anketlerde üreticilerin yaşlı sayılabilecek grup içinde yoğunlaşması bundan kaynaklanmaktadır. Kırsalda genç nüfusun göç eğiliminde olması özellikle gelecek yıllarda işletmelerdeki nüfusun daha da yaşlanacağı sonucunu ortaya koymaktadır. Yörede meyve

tarımının geleceği açısından kırsala doğru ters göçün teşvik edilmesi, kırsaldan kentlere doğru genç nüfusun göç etmesinin önlenmesi ve kırsalda yaşayan genç insanların meyve tarımına ilgisinin artırılması konusunda tedbirler alınması gerekmektedir.

Kırsal kesimde yaşayan insanların genellikle ilkokul mezunu oldukları birçok araştırma sonucunda ve istatistiklerde ortaya konulmuştur. Benzer şekilde, anket çalışmasına katılan kişilerin yarıya yakınının (%48,59) ilkokul mezunu oldukları saptanmıştır. Bununla birlikte, %19,72'si lise, %16,20'si ortaokul ve %11,97'si fakülte mezunu iken, %3,52'sinin ise sadece okur-yazar olduğu tespit edilmiştir. Üreticilerin eğitim düzeyinin düşük olması meyve tarımında yeniliklere kapalı ve geleneksel uygulamalarda ısrarcı olmalarına neden olmaktadır. Bununla beraber az sayıda da olsa anket çalışmalarına katılan lise ve üniversite mezunu üreticilerin konuya yaklaşımları, sorunları tespit etmedeki duyarlılıkları, meyve tarımından umutlu olmaları ve geleceğe dönük ortaya koydukları hedefleri ilde sektörün lokomotif olabilecek bir kitlenin de varlığını ortaya koymuştur. Buradan hareketle orta ve uzun vadede meyve tarımına yönelik yapılacak destekler, eğitim, kurs, seminer ve benzeri çalışmalarda eğitilmiş üreticilerin ve işletmelerin pilot olarak seçilmesi etkili olacaktır.

İlin tarımsal kültürü oldukça eskiye dayanmaktadır. İncelenen işletmelerin %42,95'i 16 yıl ve üzeri, %29,58'i 1-5 yıl, %16,20'si 6-10 yıl ve %17,27'si ise 11-15 yıl arası meyve yetiştirme işi ile uğraşmaktadırlar.

## **8.2. İşletmelerin Arazi Varlığı ve Dağılımı**

İncelenen işletmelerde, işletme başına düşen toplam arazi miktarı (işletme arazisi) 44,79 da olup, bunun %69,28'i mülk arazi (31,03

da), %24,72'si kiralık (11,07 da) ve %5,56'sı ise ortak alınan arazi (2,49 da) durumundadır. Toplam işletme arazisinin %27,43'ünde (12,29 da) meyve tarımı yapılmaktadır. İşletmelerin arazi varlığına bakıldığında küçük parçalı olduğu, bunda ise en önemli nedenin arazilerin miras yoluyla gereğinden fazla bölünmüş olmasının ve arazi toplulaştırma çalışmalarının yetersiz olmasının etkili olduğu anlaşılmaktadır. Üretimde profesyonel işletme mantığının yerleşmesinde bu durum önemli bir engel olarak karşımıza çıkmaktadır.

### **8.3. İşletmelerin Ürün Deseni ve Diğer Tarım Kolları ile İlgileri**

İncelenen işletmelerde yetiştirilen meyve türleri incelendiğinde; en fazla yetiştirilen ürünün kiraz (%29,45) olduğu tespit edilmiş olup, bunu sırasıyla elma (%28,26), şeftali (%27,18), armut (%6,99), erik (%3,74), vişnede (%1,62) ve diğer ürünler (%2,29) izlemektedir. İşletme başına düşen meyve üretim alanları; kirazda 3,62 da, elmada 3,53 da, şeftalide 3,34 da, armutta 0,86 da, erikte 0,46 da, vişnede 0,20 da ve diğer ürünlerde ise 0,28 da olarak tespit edilmiştir. Yapılan anket çalışmaları ve ilin meyve üretim istatistiklerinde elma, kiraz ve şeftali türlerinin meyve üretiminde ana ürün olduğu görülmektedir. İlin ekolojik yapısı bu ana türler yanında armut, ayva, kiraz, erik ve ceviz türleri için de son derece uygun olup bu ürünlere de ilginin arttığı görülmektedir.

İşletmelerde meyve ile birlikte yetiştirilen diğer ürünler de bulunmaktadır. Bunlardan işletme başına ortalama buğday 9,85 da, mısır 3,02 da, şekerpancarı 2,42 da, sebze 1,86 da, ayçiçeği 1,66 da ve diğer ürünler 13,59 da yetiştirilmektedir. İldeki işletmelerin meyvecilik dışında hayvansal üretim (%33,02), sebze üretimi (%26,98), tarla bitkileri (%26,51), arıcılık (%5,11), kanatlı

üretimi (%25,58) ve diğer tarımsal faaliyetler (%2,79) oranlarında faaliyet gösterdikleri belirlenmiştir. Bu durum işletmelerin tek başına meyve, sebze, hayvancılık işletmesi olmadığı, aynı anda birçok üretim dalında faaliyet gösterdiklerini ortaya koymaktadır. Buna bağlı olarak da işletmelerde uzmanlaşma veya profesyonelleşme hemen hemen hiç gelişmemiş ve geleneksel uygulamalar faaliyetlere hâkim olmuş durumdadır.

#### **8.4. Tarım Alet ve Makine Kullanımı**

İlde meyve tarımı ile uğraşan işletmelerin %76,80'i traktör, %56,30'u pulluk, %54,90'ı pülverizatör, %52,80'i çapa makinası, %41,50'si motopomp, %27,50'si tirmık ve %19,70'i diskharrow gibi tarım alet ve makinelerine sahiptirler.

#### **8.5. Tarım Sigortası**

Tarımsal üretimde karşılaşılan doğal afet (dolu, don, fırtına, hortum, yangın, heyelan, deprem gibi) risklerine karşı tarım sigortası yaptırılmaktadır. 2006 yılından itibaren tarım sigortası priminin yarısı devlet tarafından karşılanmaktadır. Tarım sigortasının yaygınlaşması anlamında yazılı ve görsel basında birçok tanıtıcı reklâm çalışmaları yapılmaktadır. Tüm bu tanıtım faaliyetlerine karşın, incelenen işletmelerin %54,93'ünün tarım sigortası hakkında bilgi sahibi oldukları, buna rağmen işletmelerin ancak %23,94'ünün tarım sigortası yaptırdıkları tespit edilmiştir.

İlde özellikle ilkbahar geç donları önemli meyve kayıplarına neden olmaktadır. Meyvelerde çağa döneminden sonra sigorta yapılması bu uygulamaya olan ilgiyi azaltmıştır. Bu yıldan başlayarak çiçek döneminden itibaren sigorta uygulamasının başlaması tarım

sigortasını daha yaygın hale getirebilir. Bu uygulamanın yaygınlaşması için üreticilere tarım sigortasının tanıtımı ve eğitim çalışmaları büyük önem taşımaktadır.

### **8.6. Üretimde Kayıt Tutma**

Çalışmada incelenen işletmelerde çeşit adı, kullanılan ilaç ve gübreler ve benzeri konularda üreticilerin %45,07'si kayıt tuttuklarını belirtmişlerdir. Ancak bu kayıt tutmanın organik tarım veya iyi tarım uygulamalarında ifade edildiği gibi bir kayıt tutma olmadığı ve bu bilgilerin akılda kalan bilgilerden ibaret olduğu anlaşılmaktadır. Bu bakımdan ildeki yaklaşım Türkiye genelini yansıtmaktadır. Türkiye'de tarım işletmelerindeki tarımsal faaliyetler ile ilgili olarak genellikle kayıt tutulmamaktadır. Tokat ilinde yakın gelecekte iyi tarım uygulamaları ve organik tarım çalışmalarının başlatılması düşünüldüğünde sertifikalı veya kontrollü üretim olarak adlandırılacak olan bu üretim modellerinde kayıt tutma zorunluluğu vardır. Ayrıca Avrupa Birliği Uyum Yasaları çerçevesinde konvansiyonel yetiştiriciliklerde de kayıt tutulması zorunluluk haline gelmiştir. Yurt içi ve yurt dışı pazarlarda yer bulabilmenin temel şartlarından biri kayıt tutma olacaktır. Bu nedenle yörede meyve tarımı ile uğraşan üreticilerin kayıt tutma konusunda bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi gerekmektedir.

### **8.7. Örgütlenme**

İncelenen işletmelerden %67,60'ının Ziraat Odalarına, %39,40'ının Tarımsal Kalkınma Kooperatiflerine, %38,00'inin Tarım Satış Kooperatiflerine, %21,00'inin Sulama Kooperatiflerine, %6,30'unun

Tarım Kredi Kooperatifine, %6,30'unun Üretici Birliklerine ve %2,10'unun da Üretici Derneklerine üye oldukları belirlenmiştir.

Tarımsal üretimde kullanılan girdilerin (tohum, gübre, ilaç gibi) temini, üretilen ürünlerin satışı, sulama ve benzeri birçok faaliyet için üretici örgütlerinden geniş ölçüde yararlanılmaktadır. Diğer bir ifadeyle, örgütlenmenin çiftçilere yönelik önemli faydaları bulunmaktadır. Ancak, bazı çiftçiler bu örgütlerin yararlı olduğunu ifade ederken, bir kısmı ise herhangi bir fayda sağlamadıklarını düşünebilmektedir. İncelenen işletmelerin %69,01'i üretici örgütlerinin yararlarına inandıklarını ifade etmişlerdir. Yörede üretici örgütlerinin yeterince aktif olamaması özellikle rekabet koşullarını daha da zorlaştırmaktadır.

### **8.8. Tohum, Fidan Temini ve Çeşit Seçimi**

İncelenen işletmelerde fidan alınırken dikkat edilen hususların başında %84,40 ile fidanın kaliteli olması gelmektedir. Bunu %65,50 ile fidanın bilinen ve ismine doğru çeşit olması, % 21,80 ile ucuz olması, % 4,20 ile pahalı olması ve % 4,20 ile diğer faktörler izlemektedir. İşletmelerin %61,30'u çeşit isminin doğru olduğundan endişeli olduğunu, %43,00'ü istenilen çeşidin bulunamadığını, %38,00'i çeşitlerin genelde pahalı olduğunu ve %4,20'si çeşitlerin diğer sorunlarını ifade etmektedirler. İncelenen işletmelerin %48,60'ı yerel fidancılardan, %38,70'i Tarım İl ve İlçe Müdürlüklerinden, %21,80'i kendi işletmelerinden ve %7,00'sinin ise diğer kaynaklardan fidan ihtiyaçlarını karşıladıkları anlaşılmaktadır.

İl genelinde meyve tarımı ile uğraşan işletmelerin üretimde kullandıkları çeşit isimleri türler bazında Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Tokat ilinde yetiştiriciliği yapılan meyve türlerine ait önemli çeşitler

<b>Elma Çeşitleri</b>	<b>Kiraz Çeşitleri</b>
Amasya	0900 Ziraat
Starking Delicious	Stella
Golden Delicious	Lambert
Granny Smith	Early Burlat
	Bing
<b>Şeftali Çeşitleri</b>	<b>Armut Çeşitleri</b>
J.H.Hale	Akça
Loring	Mustafa Bey
Cardinal	Santa Maria
Red Haven	Williams
Monreo	Deveci
<b>Ceviz Çeşitleri</b>	<b>Kayısı Çeşitleri</b>
Bilecik	Malatya
Şebin	Raksana
Kaman	
<b>Vişne Çeşitleri</b>	<b>Ayva Çeşitleri</b>
Kütahya	Eşme

Tablo incelendiğinde ilde önemli bir potansiyeli olan elma yetiştiriciliğinde Amasya, Starking Delicious, Golden Delicious, Granny Smith ve yeni kurulan bahçelerde Braeuburn, Red Chief, Jonagold, Fuji gibi çeşitler bulunmaktadır. Özellikle Starking Delicious, Golden Delicious ve Amasya elma çeşitleri eski bahçelerin geleneksel çeşitleri durumundadır. Yeni kurulan bahçelerde Granny Smith, Red Chief, Jonagold, Fuji gibi yeni çeşitlere ağırlıklı olarak yer verilmesi olumlu bir gelişmedir. Yeni kurulacak bahçeler için yarı bodur veya bodur anaçlar üzerine aşılı ismine doğru yeni çeşitlerin yaygınlaştırılmasına katkı sağlayacak önlemler her zaman için ön planda tutulmalıdır. İç ve dış piyasaların talepleri bu yeni çeşitlerde yoğunlaşmaktadır.

Kiraz yetiştiriciliğinde 0900 Ziraat, Early Burlat, Lambert, Stella, Bing ve Napolyon çeşitleri ağırlıklı olarak bulunmaktadır. Özellikle

iç ve dış pazarlar için çok talep bulan 0900 Ziraat çeşidi tüm üreticiler tarafından ön plana çıkarılmaktadır. Diğer çeşitlere olgunlaşma zaman farkına bağlı olarak ürün hasat periyodunu uzatmak amacıyla yer verilmektedir. Son zamanlarda Regina çeşidine de yeni kurulan bahçelerde yer verilmektedir. Kiraz yetiştiriciliğine ilgi büyük olmakla beraber Gisela serisi anaçların kullanımında üreticilerin yeterli bilgi sahibi olmadıkları ve fidancının tavsiyelerine göre anaç seçtikleri görülmektedir. Özellikle bodur kiraz anaçı olarak bilinen Gisela-5'in bölge topraklarına uyumu ciddi bir endişe kaynağıdır. Keza bu anaç Ege Bölgesi'nde pH değeri 7'nin üzerinde olan topraklarda önemli sorunlar çıkarmıştır.

Armut yetiştiriciliğinde, erkenci olan Akça ve Mustafa Bey çeşitleri ile bunu takip eden dönemlerde Santa Maria, Williams ve kışlık olarak Deveci çeşidi bulunmaktadır. Ayrıca bölgenin yerel çeşitleri (Göksulu, Bal Bardağı, Bildircin Budu, İmam Armudu, Gürgürep, Limon armudu vb.) de özellikle eski bahçelerde az miktarda da olsa mevcuttur. Armut yetiştiriciliğinde, son yıllarda yaygınlaşan gezgin arıcılık nedeniyle ateş yanıklığı hastalığının hızla yayılması önemli bir sorun olarak görülmektedir. Buna bağlı olarak sağlıklı fidan yetiştirmek veya temin etmek de zor görülmektedir.

Şeftali yetiştiriciliğinde en fazla J.H.Hale olmak üzere Loring, Cardinal, Red Haven ve Monroe çeşitleri yaygındır. Bunların tamamı sofralık çeşitlerdir. Pazarlanamayan veya yaralı-bereli meyveler meyve suyu fabrikalarına verilmektedir. Sanayi tipi çeşitlerin yetiştiriciliğinin yaygınlaştırılması bölge üreticilerine tavsiye edilebilir.

Ceviz yetiştiriciliğinde Bilecik, Şebin, Kaman, TU-60 çeşitleri yanında son zamanlarda Pedro ve Chendler çeşitleri



bulunmaktadır. Fidan temininde ismine doğru fidan bulmak ceviz çeşitleri için önemli bir sorun durumundadır.

Kayısı yetiştiriciliğinde, Malatya ve Raksana çeşitlerini yetiştiren üreticiler bulunmakla birlikte ilkbahar geç donları bu türün yetiştiriciliğinde önemli bir tehdit unsurudur.

Vişne yetiştiriciliğinde sadece Kütahya çeşidi bölgede yaygındır.

Ayva yetiştiriciliğinde ise sadece Eşme çeşidi bulunmaktadır.

### **8.9. Gübreleme**

Anket çalışmasına katılan üreticilerden %33,10'u toprak analizi yaptırdığını ve toprak analizi yaptıran üreticilerin ise %87,23'ünün toprak analiz sonuçlarını dikkate alarak gübreleme yaptıklarını belirtmektedirler. Bu durumda toprak analiz sonuçlarına göre gübreleme yapan üreticilerin oranı %28,87 düzeyindedir. Bu oran oldukça düşüktür. Bu gerçeğin ışığında üreticilere topraklarını verimli bulup bulmadıkları ile ilgili soru yöneltildiğinde; üreticilerin %45,07'si meyvecilik yaptıkları toprağın verimlilik durumunu iyi olarak nitelendirirken, %52,82'si orta ve %2,11'i ise kötü olarak ifade etmişlerdir. Toprak analizi yaptırma oranı ile toprağın verimliliği hakkında yürütülen fikirler arasında bir çelişki ortaya çıkmaktadır. Bu durum üreticilerin yeterli bilgi ve deneyime sahip olmaması, yenilikler ve modern teknikler hakkında bilgi ve eğitim eksikliğinin olmasından kaynaklanmaktadır.

Üreticilerin ahır gübresi kullanma oranına bakıldığında %11,27'sinin meyvecilikte ahır gübresi kullandığı görülmektedir. Bu oran meyvecilik açısından tatmin edici değildir. Bu sonuca göre ahır gübresi kullanımında gerekli özenin gösterilmediği anlaşılmaktadır. Üreticilerin büyük bir kısmı ahır gübresini taze

olarak ve sonbahar döneminde toprağa karıştırmakta, ancak ahır gübresinin ayrışması gerektiği ve ayrışmaması durumunda ne gibi sorunların ortaya çıkacağı hakkında bilgiye sahip değillerdir. Kimyasal gübrelemede üreticilere hangi bitki besin elementlerini gübrelemede kullandıkları sorulduğunda, üreticilerin %69,72'si azot, %52,11'i fosfor, %48,59'u potasyum, %28,87'si bakır, %27,87'si magnezyum, %26,76'sı demir, %17,61'i kalsiyum, %14,08'i bor içerikli, %17,61'i diğer madde içerikli gübre kullandıklarını belirtmişlerdir. İncelenen işletmelerin %67,60'ının meyvecilikte kullandıkları kimyasal gübreleri gübre bayilerinden, %15,47'sinin ise Tarım Kredi kooperatiflerinden satın aldıkları, %5,63'ü kendi işletmesinden, %4,92'sinin diğer kaynaklardan temin ettiklerini ifade etmişlerdir. Yörede üreticilerinin beyanlarına bakıldığında bilinçli bir tablo ortaya çıkmaktadır. Ancak gerçekte durum bundan daha farklıdır. Yörede gübrelemede bilinçli üretici sayısı çok düşük düzeydedir. Bunun yanında tarım danışmanlarından destek alan üretici sayısı da çok düşük düzeydedir. Üreticilere gübreleme konusunda hangi kaynaklardan bilgi aldıkları sorulduğunda, uygulanacak gübre çeşidi ve miktarına karar vermede %66,20'sinin kendi tecrübesine göre, %33,80'inin satıcı tavsiyesine göre, %19,10'u toprak analizi sonucuna göre, %18,31'i tarım uzmanlarının tavsiyesine göre, %16,90'ı komşu veya arkadaş tavsiyesine göre ve %16,90'ı ise toprağın verim düzeyine göre hareket ettiklerini belirtmişlerdir.

Gübre temini ve kullanımında sorun yaşayan işletmelerin karşılaştıkları en önemli problemler; %68,31 ile gübre fiyatlarının yüksek oluşu ve %47,18 ile toprağın ve bitkinin gübre ihtiyacının tam olarak bilinmemesi olarak belirlenmiştir.

### **8.10. Hastalık ve Zararlı Teşhisi ve Tarımsal Mücadele**

İlde meyvecilikte elma, kiraz, şeftali ve vişne yetiştiriciliği öne çıkmaktadır. Elmada; Karaleke, külleme ve ateş yanıklığı hastalıkları ile elma iç kurdu, kabuklu bit ve kırmızı örümcek zararlıları tüm incelenen işletmelerin ortak sorunu olmuştur. Kirazda ve vişnede; monilya hastalığı ile kiraz sineği, kabuklu bit ve kırmızı örümcek zararlıları ön plana çıkmaktadır. Şeftalide; Yaprak kıvrıcılık hastalığı (klok) ve monilya hastalıkları ile yaprak biti, güve ve kırmızı örümcek gibi zararlılar yaygın olarak bulunmaktadır.

Üreticilere yetiştiricilikte zirai ilaçları hangi nedenlerden dolayı kullandıkları sorulduğunda, %85,21'i işgücü kullanımını azaltmak, %44,37'si daha fazla ürün almak, %16,90'ı daha kaliteli ürün elde etmek, %10,56'sı mücadelede kolaylık sağlaması ve %2,11'i diğer faktörleri gerekçe olarak göstermişlerdir.

İncelenen işletmelerde hastalık, zararlı ve yabancı otlarla mücadelede üreticilerin kullandıkları ilaçları seçerken hangi faktörlere dikkat ettikleri sorulduğunda, %59,15'i kendi tecrübesine göre hareket ettiği, %38,73'ü komşu veya arkadaş tavsiyesine göre hareket ettiği, %39,99'u ilacın çevre ve insan sağlığına zarar düzeyine göre hareket ettiğini, %22,54'ü ilacın fiyatına göre davrandığını, %21,13'ü yetiştirdiği ürünün para etme durumunu dikkate alarak hareket ettiğini, %16,90'ı konusunda uzman kişilerden destek aldığını, %15,49'u işletmenin sermaye (nakit) durumuna göre davrandığını, %13,38'i daha önce kullanılan ilaç olmasına dikkat ettiğini ve %7,75'i ilacı pazarlayan kişi veya kurumların beyanına göre hareket ettiğini ifade etmektedirler. Bu konuda üreticilere yöneltilen sorular ve alınan cevaplar dikkate alındığında ve ildeki geleneksel yaklaşımlar da irdelendiğinde;

meyve tarımında hastalık ve zararlıların teşhisi, kullanılacak ilaçların cins ve miktarının belirlenmesinde aslında yeterli bilgi birikimine sahip olmadıkları anlaşılmaktadır. Ağırlıklı olarak zirai ilaç pazarlayan firmaların tavsiyeleri doğrultusunda hareket ediliyor olmasına rağmen bu konuda çok ciddi bir bilgi kirliliğinin olduğu anlaşılmaktadır. Bu konuda incelenen işletmelerin büyük bir çoğunluğu (%80,99) ilaçlarını gübre-ilaç bayilerinden temin ederken, %16,20'si Tarım Kredi Kooperatiflerinden, %9,15'i Ziraat Odalarından ve %6,34'ü de diğer kaynaklardan temin etmektedir.

Ankete katılan işletmelerin zirai ilaç satın aldıkları kişi yada kuruluştan bilgi alma durumları incelendiğinde; %63,38'inin ilaç satıcılarından her zaman bilgi aldıkları, %23,94'ünün mecbur kaldıklarında ilaç satıcılarına danıştıkları, %12,68'inin ise ilaç satıcılarından hiçbir şekilde bilgi almadıkları ve kendi tecrübelerinin yeterli olduğunu belirtmektedirler. Mücadele ilaçları kullanılırken üreticilerin %63,38'inin ilaçların etki süresi, %40,42'sinin de son ilaçlama ile hasat tarihi arasında geçmesi gereken süre hakkında bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir. Bu konuda bilgi eksikliği olduğu görülmekte olup, üreticilerin bu hususta bilgilendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Sebze tarımı yapılan alanlarda üreticilerin yetiştirdikleri türlere göre karşılaştıkları hastalık ve zararlıların neler olduğu sorulduğunda, birçok hastalık ve zararlının ismini kolaylıkla sıralayabilmektedirler.

Genel olarak üreticilerin hastalık ve zararlıların teşhisi ve bunlarla mücadele konusunda birçok şeyi ifade edebilmelerine rağmen yetiştiricilikte en çok sıkıntı yaşadıkları konular arasında hastalık ve zararlılar ile bunlarla mücadele gelmektedir. Hastalık ve zararlıların teşhisi, doğru mücadele ilaçları ve yöntemlerinin

seçilmesi ve mücadelenin uygulanmasında yapılan yanlışlar bir yandan verim ve kalite kayıplarına neden olurken, diğer taraftan üretim maliyetlerinin artmasına, insan ve çevre sağlığına zarar vermesine neden olmaktadır. Yörede tarımsal faaliyetleri yönlendirecek tarım danışmanı sayısının yetersizliği, mevcut danışmanların yeterli deneyime sahip olmamaları ve üreticilerin tarım danışmanlarına ilgi duymaması bu alandaki sıkıntıların çözülememesinin en önemli sebepleri olarak ortaya çıkmaktadır. Hastalık ve zararlılarla mücadelede ciddi tedbirlerin alınmaması durumunda yetiştiriciliği yoğun olarak yapılan türlerde kalite ve verim kayıpları yanında ilaç kullanımındaki bilinçsiz yaklaşımlar sonucu fazla kalıntı nedeniyle pazarlama sorunları ortaya çıkmaktadır.

İlde meyve tarımında hastalık, zararlı ve yabancı ot mücadelesinde öncelikli tedbirler arasında; üreticilerin eğitilmesi ve bilinçlendirilmesi, hastalık ve zararlılar konusunda uzman kurumların daha aktif hale getirilmesi, bölgede faaliyet gösteren ve gösterecek olan danışmanlık firmalarının ve uzmanların tecrübeli ve yeterli olmalarına dikkat edilmesi, üreticilerin bu konuda doğru kaynaklardan bilgi almalarının sağlanması ve ilaç pazarlayan firmaların hastalık ve zararlılarla mücadele konusunda üreticileri yanlış yönlendirmelerinin önüne geçilmesi gelmektedir.

### **8.11. Sulama**

Sulu tarım sisteminin uygulandığı işletmelerde, üretimde kullanılan sulama suyu değişik kaynaklardan temin edilmektedir. İncelenen işletmelerin %62,00'si su ihtiyaçlarını sulama kanallarından temin ettiklerini, %28,90'ı akarsu ve dere sularını kullandıklarını, %14,10'u yeraltı suyundan yararlandığını ve %7,00'si ise baraj ve

gölet suyunu kullandıklarını belirtmektedirler. İncelenen işletmelerde meyve yetiştiriciliğinde sulama sistemi olarak %71,10'unun salma sulama, %35,90'ının damlama sulama ve %6,30'unun yağmurlama sulama yöntemini kullandıkları belirlenmiştir.

İl genelinde devlet teşviklerinin de etkisi ile damlama sulamada önemli aşamalar kat edilmiş olmasına karşın, bu tekniğin meyve yetiştiricileri tarafından benimsenmediği görülmektedir. Damlama sulamanın yaygınlaştırılması verim, kalite ve kaynak kullanımına olumlu katkılar sağlayacaktır.

### **8.12. Organik Tarım ve İyi Tarım Uygulamaları**

Organik tarım ve iyi tarım uygulamaları tarımsal üretimde alternatif yetiştirme teknikleri olarak ortaya çıkmış, insan ve çevre sağlığını korumayı esas alan ve üretimi kayıt altına almayı hedefleyen yetiştirme teknikleridir. Dünyada ilgi uyandıran bu teknikler Türkiye'de de belirli bir ivme kazanmış ve gelişmeye devam etmektedir. Ancak Tokat ilinde meyvecilikte organik tarım veya iyi tarım uygulamalarına uygun olarak üretim yapılmamaktadır.

Yukarıda sözü edilen üretim tekniklerinin ilde devreye sokulması, bu konuda örnek işletmeler seçilerek bu işletmelerde uzman kişi ve kuruluşların desteği ile demonstrasyon çalışmalarının başlatılması ve bir yandan da gönüllü üreticiler için eğitim çalışmalarının başlatılması önem taşımaktadır.

### **8.13. Ekonomik Faktörler**

İncelenen işletmeler gelirlerinin büyük bir kısmını tarımdan elde etmektedirler. İşletmelerin gelir kaynakları incelendiğinde;

%54,20'si yalnızca tarımsal üretimden, %22,50'si tarımsal üretim ve tarım dışı işlerden, %23,20'si tarım işçiliğinden ve %10,60'ı ise tarım dışı işlerden gelir elde etmektedirler. Tarım arazilerinin küçük ve parçalı olması, ekstrem yıllar dışında tarım ürünlerinin tatminkar fiyatla satılmaması, ürünün pazara ulaşıncaya kadar birden fazla el değiştirmesine bağlı olarak aracı kârlarının yükselmesi ve pazarlamada karşılaşılan sorunlar nedeniyle Tokat ilinde meyvecilik ile uğraşan nüfusun hayat standardı da tatmin edici düzeyde değildir. Bunda, buraya kadar sayılan faktörlerin etkisinin olması yanında, ülkesel politikalar, üretimde plansızlık, modern tarım zihniyetinden yoksun olunması ve benzeri faktörler de etkili olmaktadır.

İşletmelerin büyük çoğunluğunun kendi öz kaynaklarının yetersiz olması nedeniyle meyve üretiminde kredi kullandıkları görülmektedir. Anket çalışmalarında soru olarak yöneltilememekle beraber sohbetler esnasında tespit edilen diğer bir durum da üreticilerin ilaç, gübre, yakıt ve benzeri tarımsal girdileri vadeli olarak almak zorunda kaldıkları, bu durumda yüksek vade farklarının ortaya çıktığı ve ödemelerin taahhüt edilen dönemlerde ödenememesi nedeniyle birçok üreticinin önemli miktarlarda borç yükü altında kaldıkları anlaşılmaktadır.

Yörede meyvecilikte özellikle budama ve meyve hasadında işgücü ihtiyacı artmaktadır. Buna bağlı olarak işletmelerde aile işgücü ile birlikte gerekli durumlarda dışarıdan tarım işçisi de kullanılmaktadır. İşletmecilerin %45,77'si elma ve şeftali budaması ile kiraz, vişne, elma ve şeftali hasadında aile işgücüne ilaveten ücretli işçi çalıştırdıklarını beyan etmektedirler.

#### 8.14. Pazarlama

Tokat ilinde meyve tarımında üreticilerin karşılaştıkları sorunların başında pazarlama gelmektedir. Ancak bu sorun sadece pazar yokluğu veya yetersizliği ile alakalı olmayıp, yetiştirme tekniği, kalite, hasat sonrası uygulamalar (tasnif, ambalaj, depolama), tanıtım ve benzeri birçok faktörden kaynaklanmaktadır. Proje kapsamında işletmelerin pazara ulaşma imkânları incelenmiş ve bu işletmelerin %58,45'inin orta, %23,24'ünün iyi ve %18,31'inin pazara ulaşma olanaklarının kötü düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Üreticilerin ürettikleri ürünleri nasıl pazarladıkları ile ilgili sorulara, ankete katılanların %46,48'inin ürünlerini komisyoncular aracılığı ile, %8,45'inin marketler aracılığıyla, %21,13'ünün toptancı hali aracılığıyla ve %29,58'inin ise yerel pazarlarda kendi gayretleriyle pazarladıklarını belirtmişlerdir. Bu üreticilerden %47,18'i en iyi pazarlama yolu olarak hal komisyoncularını, %23,94'ü yerel pazarları, %20,42'si anayol kenarında satış tezgâhlarını, %14,08'i ürün bahçedeyken toptan satışı ve %5,63'ü köy pazarında komisyoncuya satışı tercih etmektedirler. İşletmelerin %32,62'si ürününü peşin, %11,27'si vadeli ve %52,11'i ise karışık şekilde pazarladığını ifade etmektedir.

Pazarlamanın ilde ciddi sıkıntılarının olduğu gerçeğinden hareketle üreticilere hangi problemlerle karşılaştıkları ile alakalı sorular yöneltildiğinde işletmelerin %62,70'i pazar yapısının düzensiz oluşunu, %59,20'si istenilen zamanda alıcı bulunamamasını, %46,50'si ürün fiyatlarının düşük olmasını, %38,00'i ürün kayıplarını, %37,30'u üreticiler arasında pazarlamada birlikteliğin olmadığını, %25,40'ı alıcının peşin ödeme yapmamasını ve %19,70'i ürün bedellerinin tahsilâtındaki sıkıntıları ifade etmektedirler. Üreticilerin ürün fiyatının tatmin edici olmadığını



ifade etmesine bağlı olarak ürün fiyatının yüksek olması için neler yapılması gerektiği konusunda yöneltilen soruya, %61,97'si çiftçiler arasında örgütlenmenin yaygınlaşması gerektiğini, %51,41'i ürün muhafaza imkânlarının artırılması gerektiğini, %49,30'unun ihracat olanaklarının geliştirilmesi gerektiğini ve %43,66'sı planlı üretim olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Üreticilerin %22,54'ü ise ihracatçıların istediği çeşitlerin yaygınlaştırması gerektiğini beyan etmişlerdir.

Üreticilere yöneltilen sorular ve alınan cevaplar dikkate alındığında bölgede meyve tarımında pazarlama konusunda yaşanan sıkıntıların temel nedeninin aslında bir farkındalık eksikliği konusu olduğu ortaya çıkmaktadır. Meyve tarımında ilin en önemli dezavantajı özellikle pazarların istediği yeni çeşitlerin yaygın olmaması ve soğuk depo altyapısının yok denecek kadar az olmasıdır. Bu nedenlerle rakip bölgelere göre ürüne artı özelliklerin katılamaması (ambalajlama ve depolama gibi) pazarda rekabet gücünün azalmasına neden olmaktadır. Pazar konusundaki sorunların çözümü ile ilgili öneriler sonuç ve öneriler bölümünde bir bütün olarak ele alınmış ve ayrıntılı olarak tartışılmıştır.

#### **8.15. Meyve Tarımında Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Yolları**

Tokat ilinde fındık, antep fıstığı, badem, kayısı ve can erikleri dışında tüm ılıman iklim meyve türleri ekonomik olarak yetiştirilmektedir. Ancak elma, kiraz ve şeftali türleri ağırlıklı olarak yetiştirilen türlerdir. Ayrıca vişne, armut, erik ve ceviz gibi türler bazı lokal alanlarda yoğunlaşmıştır.

Bundan önceki bölümlerde meyvecilikte karşılaşılan sorunlar ve alınması gereken tedbirlere zaman zaman değinilmiştir. Ancak, burada konu ayrıntılı olarak ele alınmış ve bu sorunların çözümü

için bir yol haritası önerilmiştir. Tokat ilinde meyve tarımında karşılaşılan ortak sorunlar aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır:

- ☛ Meyve yetiştirilen parsellerin küçük olması,
- ☛ Meyve yetiştiricilerinin tarım sigortası hakkında yarıya yakınının bilgi sahibi olmaması, bilgi sahibi olanların da tarım sigortası yaptırmaması,
- ☛ Üreticilerin örgütlü olmaması,
- ☛ Fidan temininde karşılaşılan güçlükler,
- ☛ Toprak analizine göre gübreleme yapanların çok az olması,
- ☛ Zirai mücadelede sağlıklı bilgi kullanılmaması,
- ☛ Sulamada modern teknikler yerine büyük çoğunluğun salma sulama yapıyor olması,
- ☛ Organik tarım ve iyi tarım uygulamalarına altyapı ve bilgi eksikliği nedeniyle geçilememesi,
- ☛ Tarımsal girdilerin pahalı olması,
- ☛ Meyve boylama, ambalajlama ve depolama alt yapısının yeterli olmaması,
- ☛ Pazarlamada karşılaşılan sorunlar.

Yukarıda sıralanan genel sorunların yanı sıra ilde yetiştiriciliği yaygın olarak yapılan meyve türlerinin yetiştiriciliğinde karşılaşılan sorunlar ve alınması gereken tedbirler türler bazında aşağıda sıralanmıştır:

### ***Elma Yetiştiriciliğinin Sorunları ve Çözüm Önerileri***

İlde yaygın olarak Starking Delicious, Golden Delicious ve Amasya elma çeşitleri ağırlıklı olarak yetiştirilmektedir. Bunların yanında Granny Smith ve bazı yerel çeşitler de yetiştiricilikte kullanılmaktadır. Son yıllarda yeni kurulan bahçelerde iç ve dış

pazarların talep ettiği Fuji, Jonagold, Redchief, Braeburn gibi kışlık ve Jersey Mac, Summer Red gibi yazlık çeşitlere yer veriliyor olması bölgede elma tarımının geleceği açısından umut vericidir. Ancak bu çeşitlerde uygun klon anaç üzerine aşılanmış, ismine doğru ve sağlıklı fidan bulma konusunda zorluklar yaşanmaktadır. Yeni çeşitlerin yaygınlaşması için bu çeşitlerin tanıtımı ve sağlıklı fidanların temini için gerekli önlemlerin alınması son derece önemlidir.

Elma yetiştiriciliğinin gelişmesinde meyve tasnif, ambalaj ve depolama alt yapılarının bulunması çok önemlidir. Ürünün yetiştirilmesi kadar iyi bir tasnif, ambalaj ve uygun koşullarda muhafaza edilmesi de etkin bir pazarlama ve karlılık için gereklidir. Tokat ilinde meyve tasnif ve ambalaj ile ilgili altyapı bulunmamakta; soğuk depo imkânları ise son derece kısıtlı ve ilkelidir.

Karlılık artmadıkça üreticinin girdi kullanması ve yüksek kalitede meyve üretmesi mümkün değildir. Yukarıda bahsedilen tasnif ve ambalajlama altyapıları ile soğuk depoların teşvikler ve destekler kapsamına alınması ilde elma tarımının gelişmesi açısından önemlidir. Ayrıca uygun vadeli ve düşük faizli krediler sunularak bu altyapı olanaklarının geliştirilmesi özendirilmelidir.

Elma yetiştiriciliğinde uygulanan yeni modern sistemler üreticilere tanıtılmalı ve bu uygulamalarla ilgili eğitim programları düzenlenmelidir. Bunun için Tokat ilinde faaliyet gösteren Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi hem altyapısı hem de öğretim elemanı açısından yararlanılması gereken önemli bir kaynaktır.

### ***Kiraz Yetiştiriciliğinin Sorunları ve Çözüm Önerileri***

Kiraz üretimi son yıllarda hem Türkiye’de hem de Tokat ilinde hızla artmaktadır. İç ve dış pazarlarda talep bulan 0900 Ziraat çeşidi bölgede yaygın olarak yetiştirilmektedir. Bunun yanında Early Burlat, Lambert, Stella ve Bin çeşitleri de yetiştirilmektedir. Ana çeşit 0900 Ziraat olmak üzere bu çeşitten bir hafta önce olgunlaşan Kordia ile 0900 Ziraat çeşidinden bir hafta sonra olgunlaşan Regina çeşitlerinin yetiştiriciliğinin yaygınlaştırılması bölgede kiraz hasat periyodunun uzatılması açısından önemlidir. Ayrıca bu çeşitler doğru tekniklerle yetiştirildiği takdirde her zaman pazar bulabilen çeşitlerdir. Kordia ve Regina çeşitleri tüketicinin talep ettiği, sert etli ve taşımaya dayanıklı olup, aynı zamanda kiraz satım periyodunu uzatma özelliği olan çeşitlerdir.

Kiraz yetiştiriciliğinde iyi bir tasnif ve ambalaj pazarlardaki rekabet gücünü arttıracak uygulamalardır. Elmanın tasnif ve ambalajı için önerilen hususlar kiraz için de geçerlidir. Ayrıca soğuk depolar pazar tıkanıklıklarında önemli bir alternatif olup üreticinin pazarlama gücüne katkı sağlayacaktır.

Kirazda anaç olarak büyük çoğunlukla İdris anacı (%50-55) kullanılmaktadır. Bunu Kuş Kirazı (%25-30) takip etmektedir. Bunların dışında son yıllarda yeni kurulan bahçelerde Gisela-5 ve Gisela-6 anaçları da kullanılmaktadır. Gisela-5 yarı bodur bir anaç olmasına karşın killi ve ağır topraklara uygun değildir. Ayrıca Ege Bölgesi’ndeki alkali topraklarda da 3-5 yıl sonra önemli sorunlar yaratmıştır. Bu bölge için de önemli sorun yaratabilir. Bahçe toprağına çok dikkat etmek gerekir. Mutlaka Gisela serisi anaç kullanılmak isteniyorsa, Gisela-6 daha kuvvetli bir anaç olmasına karşın tercih edilmelidir. Ayrıca Ma x Ma14 ve Ma x Ma60 anaçları Mazzart ve Mahlep melezi olduklarından daha emniyetli bir şekilde

kullanılabilir. Ma x Ma14 ile Gisela-6'nın büyüme kuvvetleri aynı olup Mazzart anacının %70'i kadar ta oluşturur ve dikim mesafeleri Ma x Ma14 için 5 x 4 m, Gisela-6 için 4,5 x 3,5 m olarak tavsiye edilmektedir.

Yukarda bahsedilen anaçlar ve bu anaçlara aşılı olgunlaşma zamanları 4 haftayı bulan farklı 3 çeşit (Kordia, 09000 Ziraat ve Regina) bölgenin kiraz yetiştiriciliğinin ana eksenini olmalıdır.

### ***Şeftali Yetiştiriciliğinin Sorunları ve Çözüm Önerileri***

Tokat ilinde şeftali sofralık olarak yetiştirilmektedir. Sofralık olarak pazarlanamayan ve dökülen yaralı bereli ürünler meyve suyu fabrikalarına satılmaktadır.

Sofralık olarak üretilen şeftaliler elle boylanmakta ve ahşap kasalarda satışa sunulmaktadır. Daha iyi ambalaj (Karton-Kutu-Viyoller) ile daha karlı ve etkin bir şekilde pazarlanabilir. Soğuk depo altyapısı şeftali pazarlamasında da yararlı olacaktır.

Yörede yaygın olarak J.H. Hale, Loring, Cardinal, Redhaven ve Monroe çeşitleri yetiştirilmektedir. Bu çeşitlerin hepsi sofralıktır. Meyve suyu fabrikaları için sanayilik çeşitlerin (Vesivio ve Vivian gibi) yetiştirilmesi yaygınlaştırılmalıdır. Buna bağılı olarak sözleşmeli üretim de gündeme gelebilir ve işlerlik kazanır. Meyve suyu için şeftali alan sanayiciler, sofralık çeşitlerin ancak pazarda düşük fiyata satıldığı veya taze tüketime uygun olmayan standart dışı ve deforme olmuş meyvelerin kendilerine satıldığını ifade etmektedirler. Bu da meyve suyu için şeftali alımında bir belirsizliği güncel tutmaktadır.

Şeftali bölgede yetiştirilen türler arasında ilkbahar geç donları açısından en riskli türdür. Ayrıca kış aylarında düşük sıcaklığa

dayanımı en az olan ılıman iklim meyvesidir. Bu nedenlerle, hem kış soğukları hem de ilkbahar geç donları riski için yamaç (eğimli) alanlar tavsiye edilmektedir. Bahçe yeri seçiminde üreticilerin bu hususta bilgilendirilmesi ve taban alanlara böyle yüksek riskli türlerin dikilmesinin engellenmesi gerekmektedir. Arazi seçme şansı olmayan üreticilere daha dayanıklı (elma gibi) türler önerilebilir.

## **9. TOKAT'TA BAĞCILIK İŞLETMELERİNİN GENEL YAPISI, SORUNLARI VE ÇÖZÜM YOLLARI**

İl genelinde 189 adet üretici ile yapılan anket çalışmaları sonucunda elde edilen veriler ile bağcılık sektörünün diğer paydaşlarının görüşleri alındıktan sonra ilin bağcılığının genel yapısı, sorunları, rekabet gücünün geliştirilmesi için orta ve uzun vadede alınması gereken tedbirler ve sektörün kalkınmasında görev alması gereken birimler ele alınmış ve aşağıdaki başlıklar altında incelenmiştir.

### **9.1. Bağcılık Tarımı Yapan Üreticilerin Yaş, Eğitim ve Tecrübe Düzeyleri**

Bağcılık ile ilgili anket çalışmasına katılan bireylerin tamamı erkek olup, katılımcıların yaşları incelendiğinde; %41,69'unun 36-50 yaş arası (ortalama 44,39 yıl), %37,00'sinin 51-65 yaş arası (ortalama 56,23 yıl), %12,69'unun 35 yaş ve altı (ortalama 30,21 yıl) ve %8,67'sinin ise 65 yaş ve üzeri (ortalama 69,38 yıl) olduğu saptanmıştır. Ankete katılan bütün üreticilerin yaş ortalaması 49,24 yıl olarak hesaplanmıştır. İleriki kısımlarda bahsedileceği üzere, bölgede işletme büyüklüklerinin küçük olması, genç nüfusun daha iyi yaşam koşulları için büyük kentlere göç etmesine neden olmaktadır. Bölgede bağcılık alanında yapılacak projelerde yer alacak ve verimli bir şekilde bunu değerlendirecek kitle 20-40 yaş arasındaki üreticilerdir. Zira uzun vadeli projelerde sonuç almak için 10-15 yıllık planlamalar yapılması gerekmektedir. Üreticilerin yaş ortalamasının yüksek olması, uzun vadede sürdürülebilir bağcılık için risk olarak görülmeyle birlikte, genç ve dinamik üreticilerin varlığı bizlere ümit vermektedir.

Ankete katılan işletme sahiplerinin eğitim durumları incelendiğinde; %58,73'ünün ilkokul mezunu, %17,46'sının ortaokul mezunu, %12,69'unun lise mezunu, %9,57'sinin fakülte mezunu ve %1,55'inin de okur-yazar olduğu tespit edilmiştir. Bölgede bağcılıkla uğraşan üreticilerin eğitim seviyesinin oldukça düşük olduğu görülmektedir. Bölgede eski bağcılıktan yeni bağcılığa geçişte yaşanan sorunların başında, üreticilerin eğitim seviyelerinin düşük olması gelmektedir. Bu durum; fidan seçimi, bağ tesisi, telli destek sistemlerinin kurulması, terbiye, gübreleme ve zirai mücadele konusundaki bilinç ve pratik uygulamalardan rahatlıkla anlaşılmaktadır. Orta yaş ve eğitim düzeyi yüksek olan üreticiler, modern bağcılığın gereklerini yerine getirme noktasında daha başarılı görülmektedir. Bölge tarımının yapı taşlarından birisi olan bağcılık alanında istenilen hedefe ulaşabilmek için, mutlaka pratik ve teorik eğitimlerin düzenli olarak verilmesi gerekmektedir.

İncelenen işletmelerin tarım ile uğraşma süreleri (tecrübe) 28.89 yıl ve bağcılık ile uğraşma süreleri ise 24,37 yıl olarak saptanmıştır. Tokat ilindeki üreticilerin bağcılık konusundaki deneyimi 25 yıl civarında olup, tecrübeli üretici açısından bu süre bölge için avantajlı bir durum olarak görülmekle birlikte, üreticilerin bağcılık konusundaki yanlış bilgileri kafalarından silmek de ayrı bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Üreticilerin modern bağlara yapacağı teknik geziler, alacakları teorik ve pratik eğitimler ile tecrübelerini değerlendirmeleri durumunda kısa zamanda çok yol almaları sağlanacaktır. Önemli olan üreticilerin, bağında neyi, niçin ve nasıl üretilip pazarlayabileceğini önceden planlamasını sağlamaktır.



## 9.2. Bağ Üreticilerinin Arazi Varlığı ve Dağılımları

İncelenen işletmelerde toplam işletme arazisi 49,11 da olup, bunun 48,02 da'ı mülk arazi, 0,96 da'ı kiralık ve 0,13 da'ı ise ortak alınan arazi niteliğindedir. Diğer bir açıdan, toplam işletme arazisi içerisinde bağ alanı 7,56 da, meyve alanı 2,41 da, sebze alanı 2,79 da, tarla alanı 30,62 da ve diğer nitelikteki arazi alanı ise 5,73 da olarak hesaplanmıştır. Yukarıdan anlaşılacağı üzere, bağ üreticileri hem parçalı hem de küçük parselli işletmelere sahip durumdadırlar. Bağ tesisi 35-40 yıllık bir yatırım olması hasebiyle, genellikle mülk arazilerde bağcılık tarımı gerçekleştirilmektedir. Tarım ve Köyİşleri Bakanlığı'nın 10 da büyüklüğündeki işletmelere sertifikalı fidan alımını teşvik etmesi, Tokat ilindeki ortalama işletme büyüklüğünün her geçen gün artmasında olumlu katkı sağlamaktadır. Bölgede (özellikle Kazova güney yamacında) önceden bağcılık yapılmış, şu anda tarım yapılmayan ve yan yana çok sayıda arazi varlıkları mevcuttur. Bu bölgelerde arazi toplulaştırma konusunda yapılacak düzenlemeler, bölge bağcılığı için büyük bir potansiyel oluşturacaktır.

Tokat ilinde incelenen bağ işletmelerinin esas gelir kaynaklarının; %88,88 ile bağcılık+diğer tarımsal faaliyetler, %6,89 ile tarım dışı faaliyet ve %4,23 ile de sadece bağcılık olduğu belirtilmiştir. Bağ işletmeleri oldukça küçük alanlarda gerçekleştirildiği için, esas gelir kaynağı bağcılık olan üretici sayısı %4,23'lerde kalmıştır. Bu orana bakıldığında bağcılık tarımının bölge için katkısının düşük olduğu gibi bir yanılgıya düşülebilir. Bölgenin tarım yapısında tarla tarımı, hayvancılık, sebzeçilik ve meyvecilik ekolojinin elverdiği ölçüde birlikte yapılmaktadır. Birim alandan getiri açısından bakıldığında bağcılık bölgedeki en karlı sektörlerden birisidir. Bu yüzden son yıllarda sürekli olarak bağ alanları artmaktadır. Mevcut arazi varlığı

ile aile işgücü yıl içinde olabildiğince verimli bir şekilde kullanılmakta ve her dönemde gelir elde edilmeye çalışılmaktadır.

### **9.3. Bağcılıkta İşgücü ve İşçi Temin Etme Durumu**

İncelenen işletmelerde hane başına 5,30 kişi düşmekte olup, bunun %31,32'si 14 yaş ve altı, %46,42'si 15-49 yaş arası, %16,98'i 50-64 yaş arası ve %5,28'i ise 65 yaş ve üstü kişilerden oluşmaktadır. Bu değer Türkiye (4,50 kişi) hanehalkı büyüklüğünden fazladır. Hane başına düşen bireylerden erkek ve kadınların oranları birbirine yakın durumdadır. Tokat ilindeki bağcılık işletmelerinde aileler yaklaşık 5 kişiden oluşmaktadır. Bu nüfus oranı küçük çaplı bağcılık işletmeleri için yeterli görülmektedir.

İncelenen işletmelerin %42,90'ının bağcılık faaliyetinde dışarıdan işgücü temin ettiği belirlenmiştir. Temin edilen işgücünün istihdam alanlarının; %50,62 ile hasat, %34,57 ile budama (kış), %13,58 ile ilaçlama, %11,11 ile gübreleme, %8,64 ile sulama, %7,40 ile çapalama, %6,17 ile yeşil budama, %6,17 ile toprak işleme, %2,47 ile kol bağlama ve %1,23 ile de fidan dikimi olduğu ifade edilmiştir. Üreticiler genellikle budama, salamuralık yaprak ve üzüm hasat döneminde işletme dışından işgücü temin etme yoluna gitmektedir.

İncelenen işletmelerin %59,79'u sadece erkek (6,73 kişi/işletme), %56,08'i sadece kadın (5,03 kişi/işletme), %64,55'i ise hem erkek ve hem de kadın işçi çalıştırdıklarını ifade etmişlerdir. 2010 yılı itibarıyla çalıştırılan işçilere ödenen ortalama günlük yevmiye miktarı; erkek işçiler için 39,96 TL ve kadın işçiler için ise 25,19 TL'dir. Buna karşın, işletmelerin %35,49'unun ise işçi çalıştırmadığı, işletmeye gerekli olan işgücü gereksiniminin aile

işgücü ile karşıladığı tespit edilmiştir. Bölgede bağcılık her ne kadar küçük çaplı işletmelerde gerçekleştirilmiş olsa da, belli dönemlerde işgücü ihtiyacının yüksek olduğu görölmektedir. Budama, salamuralık yaprak ve üzüm hasadının el işçiliği ile yapılma gereği, işçi talebinin her geçen gün artacağını göstermektedir. Bu açıdan, bağcılık sektörü bölgede özellikle belli dönemler istihdam açısından olumlu katkı sağlayacaktır.

#### **9.4. Bağların Yaşı ve Konumu**

Araştırma yapılan alandaki bağların tesisi çok eski yıllara dayanmaktadır. Nitekim, bağların tesis edildiği yıllar incelendiğinde; %5,29'unun 1950 ve öncesi, %6,88'inin 1950-1980 yılları arası, %10,05'inin 1981-1990 yılları arası, %15,34'ünün 1991-2000 yılları arası, %39,15'inin 2001 yılı ve sonrasında tesis edildiği, buna karşın %23,29'unun ise tesis yılının bilinmediği saptanmıştır. Görüleceği üzere hala eski bağcılık ve yeni bağcılık bir arada götürölmektedir. Ancak, sevindirici olan son 10 yılda yoğun bir şekilde bağ tesisinin gerçekleşmiş olmasıdır. Bu durum, Tokat ilinde bağcılık sektörünün eski dönemlerdeki günlerine döneceğinin habercisidir.

İncelenen işletmelerde bağ sahası; %59,26 ile kır, %23,28 ile kır taban ve %17,46 ile taban arazilerde yer almaktadır. Arazilerin bu durumu, tesis döneminde özellikle anaç seçiminde dikkat edilmesinin önemini vurgulamaktadır. Fidan seçimi kısmında detaylı bir şekilde anlatılacağı üzere, bölgede şu an yapılan en önemli yanlışlıklardan birisi uygun olmayan anaçlarla bağ tesisidir. Bu tamamen üreticiden kaynaklanan bir hata değildir. Bu sorun daha çok fidan üreten ve dağıtın birey ve kurumlardan kaynaklanmaktadır.

## 9.5. Fidan Seçimi ve Dikim

Bölgede bağ tesisi çok değişik şekillerde yapılmaktadır. İncelenen işletmelerde bağlarda bulunan fidan tipleri incelendiğinde; %54,50'nin açık köklü aşılı fidan; %11,11'inin aşılı tüplü fidan, %28,57'sinin ise yerli fidanlardan oluştuğu belirlenmiştir. Üreticilerin %7,94'ünün ise bağlarını yerinde aşılama ile tesis ettiği saptanmıştır. Bölgede tesis edilen bağlarda %90 civarında dikimi yapılan çeşit Narince'dir. Bölgede bazı yörelerde hala yerli fidanlarla bağ tesisinin devam etmesi, modern bağcılık konusunda bilinçsizliği ortaya koymaktadır. Bu durum daha çok Zile ilçesinde görülmektedir. Üreticiler bağ toprağına uygun olmayan anaçlarla fidan dikmek zorunda kaldıkları için, sürekli sorun yaşamaktadır. Amerikan asma anacı konusunda üreticilerin büyük bir kısmı tam olarak bilgi sahibi değildir. Ancak, bazı Amerikan asma anaçlarının özelliklerini bilmekte ve bağ tesis ederken bu konuda daha bilinçli davranmaktadır. Bölgede bağ tesis ederken anaç seçimine yönelik toprak analizi henüz yapılmamaktadır.

İncelenen işletmelerde bağ tesisinde kullanılan fidanlar; %48,15 ile özel şahıslardan, %40,21 ile resmi kurum/kuruluşlardan ve %19,58 ile de kendi işletmesinden temin edilmiştir. İşletmelerin %42,86'sinin sertifikalı bağ fidanı kullandıkları saptanmıştır. Bölgede şu anda fidan üretimi yapan iki özel firma bulunmakta olup, yıllık üretim kapasiteleri 50 bin adet fidan civarındadır. Tarım İl Müdürlüğü kanalı ile ülkenin değişik yörelerinde üretim yapan firmalardan temin edilen fidanlar her yıl düzenli olarak dağıtılmaktadır. Son yıllarda Erbaa İlçesi Ziraat Odası, ilçedeki bağlardan aldığı kalemleri Manisa ilinde fidancılık işletmelerinde aşılıttırarak bölgede fidan dağıtımını yapmaktadır. 2011 yılı Mart ayında Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi bünyesinde kurulan asma fidanı üretim tesisi yeni faaliyete geçmiştir. Bu

işletme, sertifikalı fidan, anaç ve çeşit seçimi konusunda üreticiyi bilinçlendirmekte ve sipariş üzerine fidan üretmektedir.

İncelenen işletmelerde yetiştirilen üzüm çeşitleri içerisinde en yüksek payı (%86,77) Narince çeşidi almakta olup, bunu sırasıyla Güzel Üzüm (%8,99), Ata Sarısı (%1,59), Yalova İncisi (%1,06), Çavuş (%1,06), Kokulu Üzüm (%0,53), İtalia (%0,53), Kara Üzüm (%0,53), Hafızali (%0,53), Cabernet (%0,53), Red globe (%0,53) ve İznik (%0,53) çeşitleri izlemektedir. Bölgede bağlarda hakim olan (%87) çeşit Narince üzüm çeşididir. Yöresel ve standart sofralık ve şaraplık 15 civarında çeşit büyük miktarda olmayacak şekilde bölgede üretilmektedir. Standart üzüm kalitesinde olan yöresel çeşitler piyasada çok yüksek fiyatla (3-3,5 TL/kg) alıcı bulabilmektedir. Ancak üretim miktarı son derecede sınırlıdır. Bu çeşitlerin piyasadaki tamamen kaybolmadan koruma altına alınarak üretime kazandırılması gerekmektedir. Bölgede son yıllarda sofralık üzüm fidanlarının dikimi artmaktadır. Ancak, bu çok sınırlı ve az sayıdadır. Bölge bağıcılığının geleceği ticari değeri yüksek sofralık üzüm üretiminden geçmektedir. Mutlaka geniş alanlarda ticari değeri yüksek çeşitlerle bağ tesisinin artması gerekmektedir.

İncelenen işletmelerde bulunan bağlarda ortalama sıra arası dikim mesafesi 1,48 m ve sıra üzeri dikim mesafesi ise 2,20 m olarak hesaplanmıştır. Bölgede eski bağlarda dikim sıklığı 1x1 m'ye kadar düşmektedir. Son yıllarda traktörle işlenebilir arazide bağlar 1,5x3 m sıklıkta tesis edilmektedir. Üreticiler arazinin konumu, işlenebilirlik durumu, anaç, çeşit ve sulama durumlarını dikkate alarak dikim sıklığını belirlemelidir.

## 9.6. Başlarda Destek, Terbiye Sistemi ve Budama

İncelenen işletmelerde başın terbiye şeklinin; %52,91 ile goble (yerbaş), %19,05 ile T şekli, %18,52 ile duvar, %7,41 ile kordon, %0,53 ile çift kollu kordon ve guyot olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte, baş terbiye şekli goble olan işletmelerin %59,00'u yüksek terbiye sistemine geşmek istemektedirler. Bölge üreticileri modern başcılığın en önemli unsurları olan destek sistemi ve terbiye sistemleri konusunda problemler yaşamaktadır. Bu konuda yaşanan sorun oldukça fazladır. Bölgede üreticilerin yarısı hala goble terbiye sistemini tercih etmektedir. Goble sistemine sahip üreticilerin %59'u modern terbiye ve destek sistemine geşmek istemektedir. Üreticilere göre, bu konudaki en büyük açmaz; destek sisteminde kullanılan direk ve tel maliyetlerinin yüksek olmasıdır. Ancak maliyet nedeniyle bu gerçekteştirilememektedir. Direk ve tel gibi malzemeleri içeren destek sistemi artık günümüzde başlarda olmazsa olmaz araçlardan birisidir. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın destek kapsamında üreticilere direk ve tel konusunda yardım yapmasında fayda görölmektedir.

Baş işletmelerinin %57,67'si Mart, %12,17'si şubat, %4,23'ü Nisan, %1,06'sı Ocak, %1,06'sı Kasım ve %0,53'ü Ekim aylarında kış budaması yaptıklarını ifade ederlerken, %23,28'i ise herhangi bir cevap vermemişlerdir. Bölgede 200 m ile 1.100 m arasında baş bulunması nedeniyle, kış ve ilkbahar döneminde budama yapılabilmektedir. Genel olarak bölgede budamalar Mart ayı içerisinde yapılmaktadır.

İncelenen işletmelerin %75,66'sı omcaları 2-3 gözden, %3,70'i 4-6 gözden, %1,59'u 7-10 gözden ve% 1,06'sı ise karışık şekilde budamaktadırlar. Bölgede Narince çeşidi yoğun olarak yetiştirilmekte olup, salamuralık yaprak üretiminin bölgede hakim

olması nedeniyle kısa budama tercih edilmektedir. Genellikle asmaların fazla sayıda gözle yüklenmesi, kaliteyi ve vejetatif gelişmeyi olumsuz etkilemektedir.

İncelenen işletmelerin %43,39'u yeşil budama yaptıklarını, yeşil budama kapsamında; %79,27 ile filiz alma, obur alma ve sürgün çıkarma, %51,22 ile uç alma, %9,76 ile ürün seyreltme ve %1,22 ile de diğer faaliyetleri yaptıklarını ifade etmişlerdir. Üreticilerin yaz budaması konusunda eğitim almalarında fayda görülmektedir.

#### **9.7. Bağlarda Toprak İşleme, Gübreleme ve Sulama**

İncelenen işletmelerin %91,01'inin topraklarını işledikleri belirlenmiş olup, ortalama toprak işleme sayısı 2,16 adet/işletme'dir. Toprak işlemede kullanılan alet-makineler; %37,79 ile çapa-bel, %34,30 ile kazayağı, %31,40 ile çapa makinesi, %28,49 ile pulluk, %3,49 ile tırmık, %2,33 ile ızgara, %1,16 ile diskharrow ve %2,91 ile de diğerleridir. Bölgede yoğun bir toprak işleme yoktur.

İncelenen işletmelerin %79,37'sinin bağlarında mineral gübreleme yaptıkları belirlenmiştir. Kullanılan gübre çeşitleri; %68,66 ile DAP (38,02 kg/da), %19,40 ile Üre (21,77 kg/da), %8,49 ile TSP (28,33 kg/da), %1,49 ile MAP (5,00 kg/da) ve %1,49 ile de diğer gübreler (10,00 kg/da) olarak belirtilmiştir. İncelenen işletmelerin %29,63'ünün organik gübre kullandıkları (%98,22 ile ahır gübresi ve %1,78 ile de ticari organik gübre) tespit edilmiştir. Ayrıca, işletmelerin %30,69'unun yaprak gübresi kullandıkları belirlenmiştir. İşletmelerin kullandıkları gübre miktarı ve çeşidine karar vermelerinde yararlandıkları ve/veya başvurdukları kaynaklar; %81,06 ile kendi tecrübesi, %10,06 ile Tarım İl/İlçe Müdürlüğü elemanları, %7,69 ile toprak analizi sonucu ve %1,19

ile de diğer olarak saptanmıştır. Üreticilerin büyük bir kısmının toprak tahlili yapmadan gübre uygulaması, konu üzerinde üreticilerin mutlaka eğitim ihtiyacı olduğunu göstermektedir.

Bağ işletmelerinin %60,32'sinin sulama yaptıkları; tercih ettikleri sulama sistemlerinin %70,17 ile salma, %20,18 ile karık ve %9,64 ile damlama sulama sistemi olduğu tespit edilmiştir. Bölge bağlarında genellikle kış sulaması yapılmakta, çok az sayıda bağda sulama sistemi düzenli sulama için kullanılmaktadır. Sofralık üzüm üretimi yapılan bağlarda yaz sulamasının mutlak gerekli olduğu göz önünde tutulmalıdır.

#### **9.8. Bağlarda Hastalık ve Zararlılarla Mücadele**

İncelenen işletmelerde yaygın olarak karşılaşılan bağ hastalıklarının önem derecesi incelendiğinde; küllemenin yoğun olarak, mildiyö, kurşuni küf, bağ kanserinin ise genelde bağlarda görüldüğü bildirilmiştir. Bölgede yapılan gözlemlerde; ölü kol, kav, ve virüs hastalıklarının da sınırlı alanlarda olsa da bölgede mevcut olduğunu gözden uzak tutmamak gerekir.

İncelenen işletmelerde yaygın olarak karşılaşılan bağ zararlılarının önem derecesi incelendiğinde; bölgede en çok bağ uyuzunun görüldüğü, salkım güvesi, kırmızı örümcek, unlu bit zararlılarının da bölge bağlarında mevcut olduğu bildirilmiştir. Eski bağlarda filoksera zararlısının etkisinin devam ettiğini de burada belirtmekte yarar görülmektedir.

İncelenen işletmelerin kullandıkları zirai ilaç tür, miktar ve ilaçlama zamanı ile ilgili olarak bilgi kaynakları; %40,74 ile gübre-ilaç bayileri, %38,10 ile Tarım İl/İlçe Müdürlükleri, %32,28 ile kendi tecrübesi ve %2,65 ile danışman ve/veya mühendisler olarak



belirlenmiştir. Bu konuda bilinçli bir ilaçlama programı uygulanmaması nedeniyle bazı yıllar ürün verim ve kalitesinde büyük sorunlar yaşanmaktadır. Bu konuda yaşanan en büyük sorun, salamuralık yapraklarda yaşanan kalıntı sorunudur. Üzüme yönelik sistemik ilaç kullanan bazı üreticiler, kısa süre sonra salamuralık yaprak toplayarak satışa sunmaktadır. Bu sorunun çözümünde üreticilerin bilinçlendirilmesi ve kontrollü üretime teşvik edilmelerinin katkısı olacaktır.

### **9.9. Bağdan Elde Edilen Ürünlerin Değerlendirme Şekli**

Bölgede “*salamuralık yaprak + üzüm üretim modeli*” ön plandadır. Bağ işletmelerindeki üzümler genellikle sofralık, şıralık ve şaraplık olarak değerlendirmektedir. Bölgede üzümlerden ayrıca pekmez, sirke ve üzüm tarhanası üretilmektedir

Elde edilen üzümün satış şekli; %89,53 ile şaraplık, %62,30 ile sofralık, %51,25 ile şıralık ve %38,18 ile pekmezlik olduğu ifade edilmiştir. Ürünlerin ortalama satış fiyatları; sofralıkta 1,15 TL/kg, şaraplıkta 0,58 TL/kg, şıralıkta 0,40 TL/kg ve pekmezlikte ise 2,18 TL/kg olarak gerçekleşmiştir.

İncelenen işletmelerin %88,36’sının üzümlerinden farklı ürünler elde ettikleri tespit edilmiştir. Üzümden elde edilen ürünlerin; %59,28 ile pekmez, %22,75 ile tarhana, %17,36 ile sirke, %12,57 ile köme olduğu belirtilmiştir. Günümüzde üzümden üretilen geleneksel ürünlerin getirisi oldukça yüksek olup, her geçen gün bu ürünlere talep atmaktadır. Bölgede köme, tarhana vb. ürün üreten işletme sayısı son derece azdır. Bu ürünler genellikle evlerde standart nitelikten yoksun bir şekilde üretilmektedir. Pekmez üreten işletmelerin veya yeni kurulacak küçük işletmelerde geleneksel ürünlerin gıda tüzüğüne uygun standart bir

şekilde üretilmesi için Üniversite-Sanayi işbirliğinde fayda görülmektedir.

İncelenen işletmelerin %80,42'si salamuralık yaprak ürettiklerini belirtmişlerdir. Salamuralık yaprak üreten işletmelerin %53,95'i bu yaprakları taze olarak satarken, %46,05'i ise salamura yapılmış şeklinde pazarlamaktadırlar. Bağ işletmelerinde bağ yaprağı toplamada işletme başına ortalama kırım sayısının 4,03 adet, elde edilen ortalama yaprak miktarının 201,07 kg/da ve yaprağın ortalama satış fiyatının da 2,70 TL/kg olduğu saptanmıştır. Bağ işletmelerinin büyük kısmı (%80) salamuralık asma yaprağı üretimi yapmakta olup, kalan üzümler daha çok şıralık ve şaraplık olarak değerlendirilmektedir. Bölgede bağcılığın cazip üretim dalı olarak ayakta kalması ve her geçen gün tesis alanlarının artma nedeni salamuralık yaprak üretiminden elde edilen gelirin yüksek olmasıdır. Üreticiler salamuralık yaprakları taze veya salamura yapılmış olarak satmaktadır. Bölgede üretim planlaması yapılırken salamuralık yaprak üretilecek bağlar ayrı tesis edilmelidir. Salamuralık yapraktaki 12 bin ton olan mevcut üretimin 25-30 bin ton dolaylarına ulaşması durumunda pazar sorunu yaşanmayacaktır. Yeter ki kaliteli ve gıda güvenliğine uygun üretim yapılsın.

#### **9.10. Desteklerden Yararlanma ve Üreticinin Yeni Yatırıma Bakışı**

Ankete katılan bağ işletmelerinden %40,21'inin desteklerden yararlandığı, yararlanılan desteklerin %97,37 ile mazot desteği, %69,74 ile kimyevi gübre desteği, %17,10 ile toprak analizi desteği, %11,84 ile sertifikalı fidan kullanım desteği ve %1,32 ile diğer destekler olduğu belirtilmiştir. Bölgede 10 da ve üzerinde bağ

kuranlara verilen dekar başına 200 TL'lik destek oldukça düşüktür. Meyve fidanına verilen destek birim alana daha az fidan dikilmesine rağmen asma fidanından yüksektir. Bu nedenle dekara değil fidan başına destek daha uygun olacaktır.

İncelenen işletmelerin %26,46'sının son 3 yılda üzüm üretimi ile ilgili olarak değişiklik yaptığı belirlenmiştir. Yapılan değişiklikler; %64,00 ile üretim alanının artırılması, %22,00 ile üretim alanının azaltılması, %18,00 ile yetiştirilen çeşidin değiştirilmesi, %8,00 ile üretim amacının değiştirilmesi (şaraplık yerine pekmez, kanyaklık, pestil gibi) ve %8,00 ile terbiye sisteminin değiştirilmesi olarak tespit edilmiştir. Ankete katılan işletmelerin %89,42'sinin kaliteli ürüne farklı fiyat uygulaması olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Üreticilerin büyük bir kısmı kaliteli üzüm alıcıların iyi fiyat verdiği bilincine sahiptir.

Bölgede sürekli bağ tesisinin artması gelecek için iyiye işarettir. Üreticilerin hangi çeşidi hangi bölgede yetiştirmesi konusunda Tarım İl Müdürlüğü, Toprak ve Su Kaynakları Araştırma Enstitüsü ile Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nin işbirliği ile belirlenecek planlama doğrultusunda yönlendirilmelidir. Üreticinin iyi ürüne iyi para verildiği bilincine sahip olması, orta ve uzun vadeli projelerin gerçekleşmesi konusunda ümit vericidir.

#### **9.11. Bağcılar İçin İklimsel Riskler ve Üzümlerde Kalite Sorunları**

İncelenen işletmelerde bazı iklimsel olayların üretimi etkileyip etkilemediği araştırılmıştır. Buna göre; yetersiz yağışın ya da kuraklığın, aşırı yağışın, dolu ve don olaylarının bağlarda verim ve kaliteyi oldukça etkilediği; fırtına ya da aşırı rüzgarın ise üretimi daha az etkilediği bildirilmiştir.

İncelenen işletmelerde üzüm kalitesi ile ilgili olarak karşılaşılan problemlerin önem derecesi incelendiğinde; yeterli şeker birikiminin sağlanamaması probleminin önemli olduğu, renklenmede sorun, tanelerde çatlama, hastalık ve zararlılardan kaynaklanan salkım çürümesi ve salkım ucunda kurumaların ise kısmen önemli olduğu tespit edilmiştir.

Ancak, bağı sertifikalı ismine doğru fidanlarla tesis ettikten sonra yetiştiricilikte gerekli kültürel işlemleri yapmaları durumunda bazı sorunlar ortadan kalkacaktır. Aşırı yaprak toplayan üreticilerin üzümünde kuru madde düşüklüğü, renklenme sorunu vb. problemleri yaşamaları kaçınılmazdır. Üreticiler üretim planlaması yaparken üzüm mü, salamuralık yaprak mı tercihini net bir şekilde yapmalıdır. Aşırı yaprak toplanan bağlardaki üzüm pekmez, köme vb. ürünlere işlenebilir. Bir de, bu asmalardaki üzümler koruk suyu ve koruk üzüm turşusu olarak değerlendirilirse asmanın kışa daha kuvvetli girmesi de sağlanmış olacaktır.

#### **9.12. Tokat Bağcılığının Geliştirilmesine Yönelik Çözüm Önerileri**

Bölgede şu anda 5.800 ha'dan 34.000 ton yaş üzüm üretilmektedir. Bölge bulunduğu konum ve ekoloji özelliği ile çok daha fazla miktarda üzüm üretme potansiyeline sahiptir. Mevcut üretim alanlarında verimin artırılması ve 3.000 ha yeni bağ alanının tesisi ile yaş üzüm miktarının 100.000 ton'a ulaşması mümkündür. Bu potansiyel Tokat ilinde mevcuttur. Sulama imkanı olmayan ve geliri düşük bölgelerde Amerikan asma anacı ile bağ tesisi (ilk yıl fidan dikimi, ikinci yıl çeşit aşılama) ile daha fazla alanda üretim gerçekleştirilebilir.

Bölgede ciddi anlamda sofralık üzüm açığı bulunmaktadır. Orta ve uzun vadede ticari değeri yüksek, erkenci, orta mevsim sofralık üzüm çeşitlerinin bölgede hızlı bir şekilde yaygınlaştırılması ile mevcut ekolojik potansiyel en iyi şekilde değerlendirilebilir. Bu şekilde Temmuz ayından Kasım ayına kadar piyasaya üzüm sunulabilir. Depolama imkanlarının gelişmesi ve uygun çeşitlerin yetiştirilmesi ile bu süreç Şubat ayına kadar uzatılabilir. Bu durumun gerçekleşebilmesi için, bölgede seçilecek pilot bağlarda farklı çeşitlerle üretimin kısa sürede başlatılması faydalı olacaktır. Zamanla, bu çeşitlerde hasat, ambalaj ve uygun nakliye konusunda üreticilerin bilinçlendirilerek istenilen hedefe varmak zor olmayacaktır.

Bölgede salamuralık yaprak, üzüm ve üzüm ürünlerinin pazarlanmasında çok ciddi bir sorun bulunmamaktadır. Orta vadede organik salamuralık yaprak üretimine mutlaka geçilmesi bu sektörün sürdürülebilirliği açısından önemlidir. Salamuralık yaprağı konserveye işlenecek tesislerin faaliyete geçmesi, bu üründen elde edilen gelirin artmasına ve ek istihdama vesile olacaktır.

Zile İlçesi Ticaret Borsası 2010 yılında Türk Patent Enstitüsü'ne başvurarak coğrafi tescil almış olup, bölgede 3 firma tescilli olarak Zile Pekmezi üretmektedir. Bu durum, üzüm ürünlerinin pazarlanması konusunda bölge için büyük bir avantaj sağlamaktadır.

Bölgede bağcılığın geliştirilmesi ve öngörülen projeksiyonlar doğrultusunda ilerleyebilmesi için, belli bir program dahilinde, araştırmacı ve yatırımcı kuruluşlarla işbirliği içerisinde hareket etmeleri gerekmektedir. Bu amaçla ilde bağcılık konusunda Koordinasyon Kurulu kurulması ve belli dönemlerde yapılacak toplantılarla bilgi alışverişinde bulunulması faydalı görülmektedir.

Bu programın gerçekleştirilebilmesi için her birimin yapacağı ve üstüne alması gereken sorumluluklar olacaktır. Öncelikle orta vadede, üreticilerin mevcut bağlarında gerçekleştirdikleri üretimde verim ve kaliteyi artırmaya yönelik uygulamaların acilen hayata geçirilmesi gerekmektedir. Bunun için bölge genelinde aldığı bilgiyi uygulayan ve gelişmeye açık üreticilerin seçilerek programa dahil edilmesi uygun olacaktır. Bu retici grubu ile yapılacak teknik geziler, teorik ve uygulamalı eğitimler düzenli ve birbirini tamamlayacak Şekilde gerçekleştirilmelidir.

## 10. TOKAT İLİ MEYVE VE SEBZE SEKTÖRÜ SWOT ANALİZİ

Başlangıçta şirketlerin stratejilerini belirlemek amacıyla geliştirilen SWOT analizi (TOWS matrisi) daha sonraları şirket, ülke, bölge veya sektör bazında stratejilerin geliştirilmesinde üstünlük ve zayıflıkların analizinin yapılarak bu analizlerin ışığında fırsatların ve tehditlerin değerlendirilmesi şeklinde uygulama alanı bulmuştur. SWOT analizinde amaç, herhangi bir sektör içindeki üstünlük ve zayıflıkların sistematik olarak analizini ortaya koymaktır.

Tokat ilinde yaş meyve, sebze ve bağ sektörünün üstünlük ve zayıflıklarını belirlemek, fırsatları öne çıkararak stratejilerin belirlenmesinde göz önünde bulundurulmasına yardımcı olmak ve tehditlerin ortaya konarak etkilerinin en aza indirilmesi için SWOT analizi yapılmıştır. Burada amaç, bölgenin potansiyel fırsatlardan yararlanması için güçlü yanların ortaya konması ve bunun için yararlanılabilecek fırsatların belirlenmesidir. Ancak bunu yaparken bölgenin yaş meyve, sebze ve bağ sektörünün zayıf yanları ve tehditlerinin dikkate alınarak, zayıf yanların geliştirilmesi ve tehditleri en aza indirecek tedbirlerin alınması gerekmektedir.

Bölgede yaş meyve ve sebze tarımının rekabet gücünün doğru analiz edilebilmesi için sektörün paydaşlarının katkıları ile yapılan SWOT analizinde bölgenin rekabet edebilirliğine önemli katkılar sağlayacak güçlü yönler ve fırsatlara sahip olduğu ve bununla beraber geliştirilmesi gereken zayıf yönlerin ve etkisinin azaltılması gereken tehditlerin sektör açısından önemli uyarı sinyalleri verdiği anlaşılmaktadır. Bu çerçevede yürütülen SWOT analizi çalışmalarında ortaya çıkan sonuçlar aşağıda verilmiştir.

### ***Güçlü Yanlar***

- ↳ Tokat ilinin ekolojik yapısı (ilin sahip olduğu ekolojik yapı yaş meyve ve sebze tarımı açısından en önemli güçlü yan olarak öne çıkmaktadır),
- ↳ Meyve, sebze ve bağ üretimine uygun geniş tarım alanlarının varlığı,
- ↳ Ülke genelinde Tokat ismiyle markalaşmış yaş veya işlenmiş meyve, sebze ve bağ ürünlerinin varlığı,
- ↳ Yörenin fidan üretimi için uygun olması ve fidancılık kültürünün belirli bir geçmişe sahip olması,
- ↳ Bölgede yaş meyve ve sebze tarımı ile bu ürünleri işleme sanayisine resmi ve özel kuruluşların yaklaşımlarının olumlu olması.

### ***Zayıf Yanlar***

- ↳ İl genelinde yaş meyve ve sebze tarımı yapılabilecek kesimlerde tarım alanlarının küçük ve çok parçalı olması,
- ↳ İlde yaş meyve ve sebze sektöründe ambalajlama ve paketleme sektörünün gelişmemiş olması,
- ↳ Sektördeki üretici ve girdi temin eden kişi yada kurumların yeterli teknik bilgiye sahip olmaması,
- ↳ Pazar sorunu ve pazarlama kabiliyetinin yetersiz oluşu,
- ↳ Üreticilerin sözleşmeli tarıma adapte olamaması ve sözleşmeli tarımda sözleşme kurallarına uyulmaması,



### ***Fırsatlar***

- ↳ İilde Dimes, Olca, Özkaleli vb. gibi Türkiye genelinde isim yapmış yaş meyve ve sebze işleyen sanayilerinin varlığı,
- ↳ Tokat dışındaki pazarlarda belirli ürünlerde Tokat markasının tercih edilmesi,
- ↳ İlin Rusya, Kafkas ülkeleri ve Arap ülkeleri gibi büyük yurtdışı pazarlara ulaşma kolaylığı,
- ↳ Yörenin küresel ısınmadan en az etkilenecek bölgeler arasında sayılması,
- ↳ Belirli ürünlere verilen devlet destekleri (sübvansiyonlar).

### ***Tehditler***

- ↳ Elektrik, mazot, ilaç, gübre, fide, tohum gibi tarımsal girdilerin pahalı olması,
- ↳ Kırsaldaki genç nüfusun göç eğiliminde olması ve tarıma ilgi duymaması,
- ↳ İlin yurt içi ve yurt dışı pazarlarda tanıtım eksikliği,
- ↳ Yaş meyve ve sebze ihracatı yapan ihracatçıların yöreye ilgi duymaması ve yöre hakkında yeterli bilgi sahibi olmamaları,
- ↳ Türkiye de belirli illerin meyve, sebze ve bağcılıkta pazarları elinde tutması.

## **11. TOKAT İLİNDE YAŞ MEYVE VE SEBZE İŞLEME SANAYİSİNİN MEVCUT DURUMU, SORUNLARI VE ÇÖZÜM YOLLARI**

Tokat ilinde meyve ve sebze ham madde olarak işleyip meyve suyu, domates suyu, salça, şarap, pekmez, salamuralık yaprak olarak değerlendiren irili ufaklı çok sayıda sanayi tesis bulunmaktadır. Bu tesislerin bir kısmı küçük aile işletmeleri olarak faaliyet gösterirken, bir kısmı da yurtiçi ve yurtdışı pazarlar için üretim yapmaktadırlar. Bu tesisler arasında Olca, Dimes ve Özkaleli markaları ile faaliyet gösteren firmalar uluslararası düzeyde tanınmış ve Tokat tarımı ve sanayisi için lokomotif görevini üstlenmiş durumdadırlar.

İlin yaş meyve ve sebze sektörü rekabet analizi çalışması kapsamında yörede faaliyet gösteren sanayi kuruluşları ziyaret edilerek sektörün mevcut durumu, sorunları ve geleceğe dönük hedefleri tartışılmıştır. Yapılan incelemeler sonucunda aşağıdaki konularda ilin avantajlı olduğu ortaya konmuştur:

- Tarıma dayalı alanda faaliyet gösteren sanayi kuruluşlarının başarılı olabilmesi için olmazsa olmaz koşullardan biri tesisin ya pazara, yada hammaddeye yakın olması gerekmektedir. Araştırma bölgesinde faaliyet gösteren sanayi kuruluşları hammaddeye yakın olması nedeniyle ilin önemli bir avantajıya sahip olduğunu belirtmektedirler. Bu nedenle Tokat ili, yaş meyve ve sebze ham madde olarak kullanmak isteyen sanayicilerin yatırım yapması için avantajlı bir bölge konumundadır.
- İlin ekolojik yapısı yörede yetiştirilen sanayilik ürünlere ekstra özellikler kazandırmaktadır. Çeşidin genetik yapısına ek olarak briks yükselmekte ve aroma artmaktadır.

- Avrupa ülkeleri, Rusya, Kafkas ülkeleri ve Ortadoğu ülkelerine Tokat ilinde işlenmiş meyve ve sebze ürünleri ihraç edilmektedir. Bu ülkeler il için önemli pazarlardır ve gelecekte ilin tarımı ve tarıma dayalı sanayisi açısından bu pazarlarda daha fazla söz sahibi olunması gerekmektedir.
- Zile pekmezi, salamuralık yaprak ve benzeri ürünlerde ilde faaliyet gösteren firmaların ülke genelinde “Tokat” adıyla isim yaptıkları ve bu fırsatın iyi değerlendirilmesi gerektiği ifade edilmektedir.

İlde faaliyet gösteren firmaların karşılaştıkları sorunlar ve bu sorunların çözümü için yapılması gerekenler ise aşağıdaki gibi sıralanmıştır

- İlde faaliyet gösteren firmaların en önemli sıkıntılarında biri yeterli hammadde bulamamalarıdır. Birçok üründe kullandıkları hammaddenin %50’den fazlasını, bazı ürünlerde ise %90’a varan kısmını il dışından almak zorunda kalmaktadırlar.
- Tarım arazilerinin küçük ve çok parçalı olması hammadde üretiminde maliyetin artmasına neden olmaktadır.
- İlde tarımsal sanayiye dönük üretimin yaygınlaşmamış olması nedeniyle sanayiye uygun çeşit sıkıntısı yaşanmaktadır. Bu sorun ülke genelinde de yaşanmaktadır. Dolayısıyla Tokat ilinin bu sorunu aşması durumunda hem üreticiler ve hem de sanayi kuruluşları rekabette önemli bir avantaja sahip olacaktır. Sanayilik çeşitlerde birim alandan daha fazla verim elde edilebilmesi üretici için avantaj olurken, randımanlarının yüksek olması sanayi tesisleri için avantaj oluşturmaktadır.
- Üreticilerin örgütlü bir yapıya kavuşturulması ve çok başlılığın önüne geçilmesi gerekmektedir. İlde hayvansal üretim yapan

yetiştiricilerin oluşturduğu birliklerin örnek alınması ve sağlıklı bir örgütlenme yaş meyve ve sebze sektörü ile bu sektöre dayalı faaliyet gösteren sanayi kuruluşları açısından büyük bir öneme sahiptir.

- Enerji maliyetlerinin yüksek olması nedeniyle sektörde ciddi sıkıntılar yaşanmaktadır. Batı illerinin hem hammaddeye ve hem de pazara yakın olmaları bu iller için artı bir avantaj kazandırmaktadır. Tokat ve benzeri iller aynı anda hem pazara ve hem de hammaddeye yakın olamamaktadırlar. Bu durumda sanayi tesislerinin yatırımı için batı illeri daha cazip gelmektedir. Tokat ilinin bu dezavantajının avantaja dönüştürülebilmesi için alınması gereken tedbirlerin başında; tarım ve tarıma dayalı sanayide kullanılan enerji maliyetlerinin makul düzeylere çekilmesi ve desteklenmesi için gerekli girişimlerde bulunulması büyük önem taşımaktadır.
- İlde tarıma dayalı sanayinin karşılaştığı önemli sorunlardan biri de hasat periyodunun kısa olmasıdır. Bu durumda dar bir zaman aralığında kuruluşların ihtiyaç duydukları hammaddeyi temin etmeleri gerekmektedir. Çoğu üründe bunun mümkün olmadığı ve firmaların kapasitelerini tamamlayamadıkları görülmektedir. Bu sorunun çözülebilmesi için ilde vejetasyon süresini arttırıcı tedbirlerin alınması, basit örtüaltı sistemlerinin yaygınlaştırılması ve erkenci, orta erkenci ve geççi sanayilik çeşitlerin birlikte kullanılarak hasat periyodunun uzatılması gerekmektedir.
- Bağcılık kültürünün çok eskilere dayandığı Tokat ilinde zamanla bağcılık azalmış ve bu durum bağcılığa dayalı sanayi tesislerini de sıkıntıya sokmuştur. Günümüzde şarap, üzüm suyu, pekmez vb. şekillerde işlenen üzüm üretiminin ilde

yeniden canlandırılması, işleme sanayisine uygun çeşitlerin kullanımının yaygınlaştırılması gerekmektedir. İlde salamuralık yaprak işleme sektörü hızla gelişmektedir. Ülke genelinde salamuralık yaprak üretimi ve kalitede rakipsiz olan ilin bu potansiyelinin geliştirilmesi, markalaşma ve patent çalışmalarının hızla tamamlanması gerekmektedir. Nitekim “*Tokat Yapağı*” adı altında fason üretimlerin yapılması ve özellikle kalite farklılığı nedeniyle ilin adının zarar görmesi endişe vericidir.

- İlde yaş meyve ve sebze tarımıyla uğraşan üreticiler meyvecilik, sebzeçilik ve bağcılığı aynı anda yaptıkları, hatta bazı işletmelerde bu faaliyetlerin yanında hayvancılığın da yapıldığı görülmektedir. Bu durum işletmelerin sanayiye yönelik üretimde uzmanlaşmalarının önünde büyük bir engel oluşturmaktadır. Bölgede örnek bağ veya bahçeler tesis edilerek bu tür işletmelerin daha kararlı ve verimli olacağına üreticilere gösterilmesi gerekmektedir.
- Tarıma dayalı sanayi ile Üniversite işbirliği ilde eksik konulardan biri olarak öne çıkmaktadır. Bu işbirliğinin geliştirilmesi büyük öneme sahiptir.
- Tarıma dayalı sanayi kuruluşlarının önemli tespitlerinden biri de; ilde bir yandan tarım arazileri atıl durumdayken, diğer yandan ilin göç vermesidir. Tarıma dayalı sanayi için üretimin teşvik edilmesi ve modern tesislerin kurulması beraberinde sanayi tesislerinde istihdam olanaklarını da arttıracaktır. Bu gelişmeler kırsalın önemli tehditlerinden biri olan genç nüfusun göçünün de önüne geçecektir.
- Yörede faaliyet gösteren tarıma dayalı sanayi kuruluşları işledikleri ürünleri aynı zamanda yurtdışı pazarlara da kolayca

ihraç edebilmektedirler. Önemli bir ihracat potansiyelinin varlığına dikkat çeken sanayiciler kaliteden ödün verilmeden hammadde üretiminin artırılması sayesinde yurtdışı pazarlarda büyük paylara sahip olabileceklerini vurgulamaktadırlar.

- Tarıma dayalı sanayi kuruluşlarının ilde dikkat çektikleri sorunlardan birinin sözleşmeli tarımın yaygınlaşmaması ve/veya sözleşmeli üretim yapan işletmelerin taahhütlerinin yerine getirememesi olduğu belirlenmiştir. Bu durumda sanayi kuruluşları planlı davranmamakta veya planladıkları gibi faaliyet gösterememektedirler.
- İlde faaliyet gösteren, yaş meyve ve sebze işleyen sanayi tesisleri il dışında faaliyet gösteren rakip kuruluşların Tokat ilinden hammadde temin ettiklerini, üreticilerin küçük fiyat farklarını görünce ürettikleri ürünleri il dışından gelen alıcılara satmayı tercih ettiklerini dile getirmektedirler. Bu durumda ilde faaliyet gösteren kuruluşların da il dışından hammadde temin etme yoluna gitmeleri bölge tarımının ve tarıma dayalı sanayinin geleceği açısından önemli bir tehdit oluşturmaktadır.

## 12. TOKAT İLİNDE YAŞ MEYVE VE SEBZE PAZARLAMA SEKTÖRÜNÜN MEVCUT DURUMU, SORUNLARI VE ÇÖZÜM YOLLARI

Proje kapsamında ilde faaliyet gösteren yaş meyve ve sebze pazarlayan süpermarketlerin reyon sorumluları, hal komisyoncuları ve bölgede “*simsar*” olarak adlandırılan ve hasat döneminde faaliyet gösteren alıcılarla yaş meyve ve sebze pazarlama olanakları ve sorunları ile tüketici beklentileri konularında yapılan görüşmelerde varılan sonuçlar aşağıda sıralanmıştır:

- İlde yaş meyve ve sebze alımı yapan kişi ve kuruluşların ifade ettikleri en önemli sorunlardan birincisinin kalite olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle pazarlamada zaman zaman sorunların yaşandığı domates, kuru soğan, elma, şeftali vb. ürünlerde istenen kalitenin yakalanamadığı anlaşılmaktadır. Bu ürünlerde hasadın yoğun olduğu dönemlerde il dışındaki rakip üretim alanlarından daha kaliteli ürün geldiği için bu dönemlerde ilde üretilen ürünün pazarlanmasında zorluklar yaşanmaktadır.
- İlde öne çıkan ikinci önemli sorun hasat sonrası ürünün boylanması ve ambalajlanmasında yaşanmaktadır. Günümüzde yetiştiriciliğin modern tekniklerle yürütülmesinin yanında hasat sonrasında ürünün kalite özelliklerine göre boylanması ve tüketiciye ulaşıncaya kadar uygun ve sağlıklı ambalajlarda muhafaza edilmesi önem kazanmıştır. Yurt dışı pazarlarda ve yurt içi büyük marketlerde yaş meyve ve sebzelerin boylanmış ve ambalajlanmış olmasına büyük önem verilmektedir. Hatta ilde semt pazarlarında satılan ve il dışından gelmiş birçok ürünün boylanmış ve ambalajlanmış olduğu görülmektedir. Durum böyleyken Tokat ilinde yetiştirilen

yaş meyve ve sebzenin boylanmadan ve ambalajlanmadan ilkel muhafaza yöntemleri kullanılarak pazara sunulması pazarlamada zorlukların ortaya çıkmasına, satış fiyatının düşmesine ve alıcının istediği koşullarda satışın gerçekleşmesine neden olmaktadır.

İlde pazarlamayla ilgili olarak bundan sonraki maddelerde dile getirilecek olan sorunların çoğu bu iki maddede ifade edilmeye çalışılan sorunların çözülmesi durumunda kendiliğinden çözülecektir. Bununla beraber sektörde pazarlama konusunda karşılaşılan diğer sorunların da dile getirilmesi yararlı olacaktır.

- Yaş meyve ve sebze işleme sanayisi irdelenirken ifade edilen ilin ekolojik yapısının yetiştirilen ürünün kalite ve aromasına kazandırdığı artılar pazarlama sektöründe hizmet veren kurumlar tarafından da dile getirilmiş olup, bu avantajın hasat sonrasında ve pazarlama sürecinde karşılaşılan yanlışlık ve eksiklikler nedeniyle kaybolduğu belirtilmektedir.
- Ulusal düzeyde faaliyet gösteren bir çok market yaş meyve ve sebze temininde sözleşmeli yetiştiriciliği tercih ettiklerini ve ilde de bu alanda çalışmalar yaptıklarını belirtmektedirler. Yaş meyve ve sebze üretiminde sözleşmeli üretimin yaygınlaşması durumunda ürün ve pazar garantisinin birçok zorluğu da ortadan kaldıracığını, ancak ilde sözleşmeli üretim için henüz bir alt yapının oluşmadığını belirtmektedirler.
- Ürünlere göre değişmekle beraber hasat periyodunun kısa olması, hasat periyodunu uzatacak tekniklerin gelişmemiş olması, soğuk hava depolarının yetersiz olması ve var olan soğuk hava depolarının da teknik donanımlarının kötü olması nedeniyle ilde pazara ürün arz edilen dönemin dar olduğu ve



bu durumda da dışa bağımlılığın zorunlu hale geldiği görülmektedir.

- İl dışı ve yurt dışı pazarların hedeflediği ürünlerde yola dayanımı iyi ve raf ömrü uzun çeşitlerle üretim yapılması gerekmektedir. İlde çeşit seçiminde bu faktörlere gereken önem verilmemektedir.
- Yaş meyve ve sebze pazarlaması ile uğraşan kişi ve kuruluşlarla yapılan görüşmelerde, kaliteli üründe fiyat ve pazar sorununun olmadığı, ancak ilde kaliteli üretimde çok ciddi sorunlarla karşılaşıldığı belirtilmektedir.
- Bölgede yaş meyve ve sebzenin pazarlanmasında öne çıkan sorunlardan biri de ürün alım şeklinin çok dağınık olmasıdır. Hemen hemen her ilçede bir hal faaliyet göstermekte, bunun yanında da birçok köyde hasat döneminde “*simsar*” olarak nitelendirilen seyyar toptan alıcılar ortaya çıkmaktadır. Üreticilerin büyük çoğunluğu memnun olmamakla beraber, köylerde ve ilçelerde faaliyet gösteren alıcıları tercih etmekte veya buna mecbur kalmaktadırlar. İl merkezinde faaliyet gösteren bir hal olmasına karşın üreticilerin bu hali tercih etmedikleri görülmektedir. Belediye hallerine ilgi duyulmamasının nedenleri arasında; kesintilerin yüksek olması, gezici alıcıların ön bağlantı kurarak alımı gerçekleştirmesi, ulaşım zorluğu, denetim eksikliği gibi sebepler sayılmaktadır. Bu durum bölgede aracı kurumların ciddi kazançlar sağlamasına ve kayıt dışı satışların artmasına neden olmaktadır.
- İl dışından gelen alıcılar nakliye araçlarını tek ürünle doldurmak istememektedirler (domates hariç). Bir çok ürünü birlikte almak isteyen dış alıcılar tür sayısının az olması nedeniyle bölgeden

ürün almayı tercih etmemektedirler. Bölgede ürün çeşitliliğinin teşvik edilmesi yeni alıcıların bölgeye ilgisini arttıracaktır.

- İlde pazarlama kanalında yaşanan sorunların temelinde yatan önemli nedenlerden biri de üretimde planlamanın olmamasıdır. İl genelinde özellikler sebze tarımında önceki yılda yaşanan hareketliliğe göre hareket edilmektedir. Bu durum arz-talep dengesinin bozulmasında etkili faktörlerden biri olarak öne çıkmaktadır.

### **13. TOKAT'TA YAŞ MEYVE VE SEBZE SEKTÖRÜNÜN REKABET GÜCÜNÜN GELİŞTİRİLMESİ İÇİN ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER**

Tokat ilinde meyve, sebze ve bağ sektörü bir bütün olarak ele alındığında, sektörü oluşturan paydaşların tümünün mevcut durumdan memnun olmadıkları görülmektedir. Bu hoşnutsuzluğun temelinde ilin sahip olduğu avantajları rekabet edebilirlik düzeyinde kullanamaması yatmaktadır. Benzer ekolojiye sahip ve hatta Tokat iline göre daha dezavantajlı konumda olan bazı bölgelerin sektör bazında daha etkin olmaları da bu hoşnutsuzluğun ana nedenleri arasında yer almaktadır. İlde yaş meyve ve sebze sektörünün gerçek kapasitesine ulaşması için orta ve uzun vadede bazı tedbirlerin alınması gerekmektedir. Tokat ilinde yaş meyve ve sebze tarımının geliştirilmesi için bugüne kadar yerel, ulusal ve uluslararası düzeyde projeler yürütülmüştür. Bu çalışmalar bölge tarımına önemli yararlar sağlamıştır. Ancak, yaş meyve ve sebze sektörünün bugün içinde bulunduğu durum daha ciddi tedbirlerin alınmasını gerektirmektedir. Burada hedef, Tokat ilinin yaş meyve ve sebze sektöründe sadece yurt içinde değil, aynı zamanda uluslararası düzeyde de etkin olmasının sağlanması olmalıdır. Zira Tokat ili bu potansiyele fazlasıyla sahiptir.

Bugüne kadar ilde yürütülen temel projelerde yıllık 1 milyon ton domates üretimi hedefi konması ve “*Bir Köy Bir Ürün Projesi*” gibi köyleri bir araya getirmek yerine bağımsız üretime zorlayacak temeli olmayan ve gelecekte hangi olumsuzlukları doğurabileceği analiz edilmeden yürütülen çalışmaların beklenen yararları sağlamadığı açıktır. Ayrıca, zaman zaman popülist yaklaşımlar ve destek çalışmalarında yöreye örnek olacak etkin grupların

seçilememesi de yatırımların beklenenin çok uzağında kalmasına neden olmuştur.

Burada ele alınan konular sektörün bugünkü sorunları ile orta ve uzun vadede karşılaşılabilecek sorunlar göz önünde bulundurularak bir yol haritası çıkaracak şekilde analiz edilmiştir. Yaş meyve ve sebze sektörünü bir bütün olarak gören bu çalışmada paydaşların sorunlarına yönelik çözümler adım adım ortaya konmuştur. Bölgede bundan sonra yürütülecek projelere ve yatırımlara rehberlik edecek tarzda ele alınan çözüm önerileri kısa, orta ve uzun vadeleri kapsayacak şekilde irdelenmiştir.

### ***Yetiştirme Tekniğine Yönelik Öneriler***

Bu bölümde Tokat ilinde yaş meyve ve sebze tarımında yetiştirme tekniklerinde karşılaşılan sorunlar dikkate alınarak üretici bazında rekabet edilebilirliğin geliştirilebilmesi için alınması gereken tedbirler üzerinde durulmuştur.

Yaş meyve ve sebze tarımında söz sahibi rakip bölgelerle rekabet edebilmek için modern yetiştirme tekniklerinin bir bütün halinde ve yaygın şekilde uygulanması gerekir. Bu bağlamda Tokat ilinde birinci önceliği yaş meyve, sebze ve bağ yetiştiriciliği yapan işletmelerin teknik bilgi eksikliklerinin giderilmesi almaktadır. Bunun için il genelinde sebzeçilik, meyvecilik ve bağcılık alanında faaliyet gösteren örnek işletmelerin belirlenerek bu işletmelerde uygulamalı pilot çalışmaların yapılması gerekmektedir. Sektörde önü alınamayacak düzeyde bilgi kirliliği oluşmuş durumdadır. Bu kirlilik başta verimlilik ve kalite olmak üzere birçok uygulamada olumsuz etkiler doğurmaktadır. Belirli bir plan dahilinde meyve, sebze ve bağ tarımı ile uğraşan üreticilerden seçilecek bir grubun özel olarak eğitilmesi ve uzun vade de bu işletmelerin diğer

Üreticilere rnek olması sağlanmalıdır. Bu bölümde tek tek yetiştirme tekniği konusunda öneriler yapılmasına gerek duyulmamaktadır. Söz konusu sorunlar yukarda belirtilen çalışmalarla daha etkin çözülebilecektir. Bu kapsamda ilde var olan ve yeterli altyapıya sahip Ziraat Fakültesinin ilgili bölümleri, Tarım Bakanlığına bağlı il genelindeki kurumlar, İl zel İdaresi ve sektörde faaliyet gösteren sivil toplum örgütlerinin katılımları sağlanarak projelerin hazırlanması ve zaman geçirilmeden uygulamaya geçilmesi gerekmektedir.

İlde rt altı yetiştiriciliğinin geliştirilmesi önemli konulardan biri durumundadır. Başta Erbaa ve Niksar ilçelerinde olmak üzere Merkez ilçe ile Turhal ve Pazar ilçelerinde uygun mikroklima alanlar belirlenerek bu alanlarda 1000 m<sup>2</sup>' den küçük olmamak üzere model oluşturacak seraların kurulması ve yetiştiriciliğin yapılarak üreticilere gösterilmesi gerekmektedir. Bu konuda yapılan çalışmalarda üreticilere mali destekler sağlanarak seracılık yapması teşvik edilmektedir. Ancak gerek seraların küçük olması ve gerekse seralarda doğru ürün ve tekniklerin seçilememesi nedeniyle bu güne kadar seracılık konusunda yapılan yatırımlar sonuç vermemiştir. Seracılık konusunda kısa vadede mevcut seracılık yapan işletmelerde yetiştirme tekniği konusunda eğitimlerin verilmesi gerekmektedir. Orta vadede uygun alanlarda örnek seraların kurularak uygulamalı eğitimlerinin verilmesi ve uzun vadede seracılığın il genelinde yaygınlaştırılması için teknik amaçlı gezi ve toplantıların düzenlenmesi, ildeki başarılı seraların model olarak tanıtılması ve yerel kaynakların buna göre yönlendirilmesi gerekmektedir. Bu maksatla öncelikli olarak ilde hangi alanların seracılık için uygun olduğunun belirlenmesi ve Tokat ekolojisine uygun sera modellerinin belirlenerek inşalarının yapılması gerekmektedir.

Yetiştirme tekniği konusunda üreticilerin doğru bilgi kaynaklarına nasıl ulaşabileceğinin anlatılması, bu konuda broşürlerin hazırlanıp dağıtılması ve bilgilendirme toplantılarının yapılması yararlı olacaktır.

### ***Hasat Sonrası Uygulamalara Yönelik Öneriler***

Tokat'ta yaş meyve ve sebze tarımında hasat sonrası ürüne değer katan uygulamalarda ciddi eksiklikler görülmektedir. Hasat sonrası ambalajlama, paketlenme, boylama, depolama ve benzeri konularda ilde altyapı hemen hemen hiç gelişmemiş durumdadır. Var olan tesisler de primitif koşullarda faaliyet göstermektedir. Oysa komşu il Amasya'da bu konuda bazı atılımlar gerçekleştirilmiş ve bu durum sektörün rekabet edebilirliğine önemli katkılar sağlamıştır.

Kısa vadede il genelinde örnek teşkil edecek boylama, ambalajlama, paketlenme ve depolama tesislerinin kurulması ve uzun vadede bu tesislerin yaygınlaştırılması için gerekli destek ve yatırımların yapılması gerekmektedir. Bu güne kadar hasat sonrası bu uygulamaların önemi vurgulansa da sorunun çözümüne yönelik bir gayret ortaya konmamıştır. İlde sebze ve meyve sektörünün rekabet edebilirliğinin geliştirilmesi isteniyorsa hasat edilen ürünün mutlaka doğru paketlenip ambalajlanması veya depolanması şarttır.

### ***Pazarlama***

İlde sebze ve meyve pazarlaması değişik şekillerde yapılmaktadır. İşleme sanayisi, toptancı halleri, ilçe, belde ve köylerdeki alıcılar, süpermarketler ve yerel pazarlar sektördeki başlıca pazarlama kanallarıdır. Bu pazar kanallarının her birinin kendi açısından

önemli bir yeri vardır. İlde yaş meyve ve sebze pazarlamasında karşılaşılan sorunlar incelendiğinde bugüne kadar hep üreticiler dinlenmiş ve üretici beyanlarına göre çözüm aranmaya çalışılmıştır. Oysa alıcıların beklentileri ve bölgeye neden ilgi duymadıkları incelendiğinde üretici beyanlarından daha farklı durumlar ortaya çıkmaktadır. Bu tespitler ilgili bölümlerde dile getirilmiştir. Burada kısa, orta ve uzun vadede alınması gereken tedbirler üzerinde durulmuştur.

Kısa vadede, birim alandan alınacak ürün miktarının artırılması, kaliteli üretimin teşvik edilmesi, ürünlere göre hasat dönemlerinin üretimin sınırlı olduğu dönemlere kaydırılması ve ürün çeşitliliğini teşvik edici tedbirlerin alınması; ilçe, belde ve köylerde alım yapan kişilerin denetlenerek haksız kazançların önüne geçilmesi ve pazarlama ile ilgili üreticilerin dikkat etmesi gereken konular hakkında eğitim ve yayım çalışmalarının başlatılması gerekmektedir.

Orta vadede, ulusal ve uluslararası pazarlar incelenerek bu pazarların talep ettiği ürünlerin belirlenmesi, hasat sonrası ambalajlama ve paketleme alt yapısının geliştirilmesi, işleme sanayisinin talep ettiği özellikte üretimin yaygınlaştırılması ve tanıtım faaliyetlerinin planlanması; ilde arazi toplulaştırmasının yapılması ve sonrasında toplulaştırma ile kurulan düzenin bozulmaması için gerekli tedbirlerin alınması, taze meyve depo kapasitesinin artırılması ve Tokat adıyla isim yapmış ürünlerde markalaşma ve paten çalışmalarının başlatılması gerekmektedir.

Uzun vadede, yaş meyve ve sebze talep eden pazarların gelecekte muhtemel eğilimlerinin dikkate alınarak sektörün gelişmesinin buna göre planlanması, bölgede büyük toprak alanlarına sahip işletmelerin kurulmasının desteklenmesi ve

mevcut işletmelerin profesyonel mantıkla hareket etmesi için gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir.

### ***İşleme Sanayisine Yönelik Öneriler***

Tokat ilinin ekolojik yapısından kaynaklanan nedenlerle üretilen yaş meyve ve sebzelerde kalite ile aroma yükselmekte, bu durum işlenmiş ürünlere de yansıdığı için ilde faaliyet gösteren tarıma dayalı sanayi kuruluşlarının rekabet gücünü arttırmaktadır. Bu avantajın daha çok üretime ve daha çok sanayi yatırımına dönüştürülmesi gerekmektedir. Bunun için öncelikli olarak ilde faaliyet gösteren sanayi kuruluşlarının sorunlarına yönelik çözümlerin üretilmesi, güçlendirilmesi ve sahip çıkılması gerekmektedir. Tarıma dayalı sanayi yatırımıyla ilgilenen sanayicilerin ilgisinin Tokat iline çekilmesi için kamu kurumlarının ve sivil toplum örgütlerinin daha etkin çalışması, bu avantajları doğru kullanarak tanıtım ve reklam çalışmalarına ağırlık vermesi gerekmektedir.

Bu kitabın yaş meyve ve sebze işleyen sanayi kuruluşlarının sorunlarının incelendiği bölümlerinde sanayi kuruluşlarının karşılaştıkları sorunlar ve önerilen çözüm yollarının dikkate alınarak ilde üretici, sanayici, kamu, Üniversite ve sivil toplum örgütlerinden uzmanların katılımıyla oluşturulacak bir kurulun rehberliğinde kurumlar arası işbirliği ve diyalogun geliştirilmesi, gerekli eğitim çalışmalarının planlanarak uygulamaya aktarılması gerekmektedir.

Yurt içi ve yurt dışı pazarlarında Tokat adıyla isim yapmış Zile pekmezi, köme, üzüm tarhanası, salamuralık asma yaprağı, kuşburnu marmelatı vb. ürünlerin tanıtım ve markalaşma çalışmalarının en kısa zamanda tamamlanması, taklitlerinin önüne



geçilmesi için gerekli tedbirlerin alınması ve bu ürünlerde kalite ve aromanın daha da iyileştirilmesine yönelik yatırım ve araştırmaların desteklenmesi gerekmektedir. Zile İlçesi Ticaret Borsası 2010 yılında Türk Patent Enstitüsü'ne başvurarak coğrafi tescil almış olup, bölgede 3 firma tescilli olarak zile pekmezi üretmektedir. Salamuralık yaprağı konserveye işlenecek tesislerin faaliyete geçmesi, bu üründen elde edilen gelirin artmasına ve ek istihdama vesile olacaktır.

Uzun vadede Tokat ilinde faaliyet gösteren sanayi tesislerinin rekabet gücünü kaybetmemeleri için üretimden pazarlamaya kadarki aşamada tedbirlerin alınması gerekmektedir.

İşleme sanayisine hammadde yetiştiren işletmelerin üretim alanlarının genişletilmesi, sanayiye uygun tür ve çeşitlerin üretimde teşvik edilmesi, üretim teknikleri ile ilgili desteklerin verilmesi, sözleşmeli tarımın yaygınlaştırılması ve sözleşme koşullarına uymanın gerekliliği ve öneminin üreticilere iyi anlatılması, hasat periyodunun uzatılması için gerekli çalışmaların yapılması ve atıl durumdaki tarıma elverişli alanlarda sanayiye uygun yetiştiriciliğin teşvik edilmesi hem bölge üreticilerinin kalkınmasına katkı sağlayacak ve hem de günümüzde ve gelecekte ilde faaliyet gösteren tarıma dayalı sanayi kuruluşlarının karşılaştıkları riskleri azaltacak, ilde yeni istihdam olanakları yaratacak ve ilin kalkınmasına önemli katkılar sağlayacaktır.

## YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Abak, K., Erkan, O., Eser, B., Halloran, N., Yanmaz, R., Sarı, N., Ekiz, H. 2000. Sebze Tarımında 2000'lerde Üretim Hedefi. Türkiye Ziraat Mühendisliği V. Teknik Kongresi, 617-644.
- Altıntaş, G., Akçay, Y. 2007. Tokat İli Erbaa Ovasında Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve İşletmelerin Başarısını Etkileyen Faktörlerin Ortaya Konulması. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 24 (2), 33-42
- Anonim, 2005. Meyve Çeşit Katoloğu, Eğirdir Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsü Yayınları, Yayın No:12 , Eğirdir/Isparta.
- Anonim, 2010. Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı. 42 s.
- Anonim, 2010. Bitkisel Üretim İstatistikleri. TC Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu. <http://www.tuik.gov.tr>
- Anonim, 2010. Tokat İlinin Tarımsal Yapısı ve Potansiyeli. T.C. Tokat Valiliği Yayınları. 76 s.
- Anonymous, 2009. FAOSTAT. Agricultural Statistics - Crops. <http://faostat.fao.org>
- Cangi, R., Kaya, C., Kılıç, D., Yıldız, M. 2005. Tokat Yöresinde Salamuralık Asma Yaprak Üretimi, Hasad ve İşlemede Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri 6. Ulusal Bağ. Sem., Bil.kitabı (2005), Cilt:2, 632-640, Tekirdağ, 19-23 Eylül 2005.
- Çelik, H., Ağaoğlu, Y.S., Fidan, Y., Marasalı, B., Söylemezoğlu, G., 1998. Genel Bağcılık, Sun Fidan Aş. Mesleki Kitaplar Serisi, 253 S.
- Çelik, S. 1998. Bağcılık Ampeloloji Cilt-I, Trakya Üniv.Tekirdağ Zir. Fak. Bah. Bit. Böl. Tekirdağ426 s.
- Demir, A. 2010. Dicle Bölgesi Rekabet Analizi; TRC31 – Mardin, TRC32 – Batman, TRC33 – Şırnak, TRC34 – Siirt. Dicle Kalkınma Ajansı (Sonuç Raporu). 59 s.
- Elmalı, Ö. 2008. Tokat İli Merkez İlçede Bağcılıkla Uğraşan İşletmelerin Üretim ve Pazarlama Sorunları, GOÜ. Fen Bil. Ens. Yük. Lis. Tez, 152 s.,

- Eraktan, G., 2002. Türk Tarım Politikasında AB'ye Uyum Çalışmaları. Tarım ve Mühendislik Dergisi, 64-65.
- Karabacak, A., Direk, M. 2009. Tarımda Küreselleşme ve Türkiye. Journal of Azerbaijani Studies, 10 (3-4), 486-499.
- Kesbiç, C. Y., Baldemir, E., Doğan, S. 2005. Rekabet Gücü Ölçümü ve Önemi: Türk Tarım Sektörü İçin Bir Analiz. VII. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu, 26 - 27 Mayıs, İstanbul, 19 s.  
<http://www.ekonometridernegi.org/bildiriler/o10s3.pdf>
- Özbek, S. 1978. Özel Meyvecilik, Ç.Ü.Ziraat Fakültesi Yayınları: 128, Adana.
- Özçağırın, R., Ünal, A., Özeker, E., İsfendiyaroğlu, M. 2003. Ilıman İklim Meyve Türleri, Sert Çekirdekli Meyveler, Cilt-1, E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No.553, İzmir.
- Özçağırın, R., Ünal, A., Özeker, E., İsfendiyaroğlu, M. 2004. Ilıman İklim Meyve Türleri, Yumuşak Çekirdekli Meyve Türleri Cilt-II, E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No.556, İzmir.
- Özçağırın, R., Ünal, A., Özeker, E., İsfendiyaroğlu, M. 2005. Ilıman İklim Meyve Türleri, Sert Kabuklu Meyve Türleri, Cilt-III, E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No.566, İzmir.
- Özkan, B., Yılmaz, S., Yılmaz, İ., 1999. Türkiye'de Yaş Meyve ve Sebze Pazarlaması: Sorunlar ve Çözüm Önerileri. Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 12 (1), 157-168.
- Sevgican, A. 2002. Örtüaltı Sebzeçiliği. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları Yayın no.528.İzmir.
- Vural, H., Eşiyok, D., Duman , İ. 2000. Kültür Sebzeleri, E.Ü Yayınları.
- Wehrich, H., 1999. Analyzing the Competitive Advantages and Disadvantages of Germany with the TOWS Matrix-an Alternative Model to Porter's Model. European Business Review, 99 (1).
- Yağcı, A. Odabaş, F. 2002. Tokat Yöresinde Yeni Bağcılığa Geçişte Karşılaşılan Sorunlar. Türkiye V. Bağcılık ve Şarapçılık Sem, 5-9 Ekim Nevşehir. 422-427 S



Erbaa ilçesi üreticileri anket ve SWOT çalışmalarından görünüm



Merkez ilçe ve bağlı köylerde anket ve SWOT çalışmalarından görünüm



Niksar ilçesi üreticileri anket ve SWOT çalışmalarından görünüm



Turhal ve Pazar ilçesi üreticileri anket ve SWOT çalışmalarından görünüm





Zile ilçesi üreticileri anket ve SWOT çalışmalarından görünüm



Çalıştay açılış konuşmaları ve proje sonuç raporunun sunulması



Proje sonuçlarının üreticilerle tartışılması ve panelden görünümüler



