

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

**ANTALYA İLİNDE NAR YETİŞTİRİCİLERİN BİLGİ KAYNAKLARI VE
DANIŞMANLIK HİZMETLERİNDEN YARARLANMA DURUMUNUN
SAPTANMASI**

Tuğba ÜNLÜ

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI**

2017

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

**ANTALYA İLİNDE NAR YETİŞTİRİCİLERİN BİLGİ KAYNAKLARI VE
DANIŞMANLIK HİZMETLERİNDEN YARARLANMA DURUMUNUN
SAPTANMASI**

Tuğba ÜNLÜ

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI**

2017

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ANTALYA İLİNDE NAR YETİŞTİRİCİLERİN BİLGİ KAYNAKLARI VE
DANIŞMANLIK HİZMETLERİNDEN YARARLANMA DURUMUNUN
SAPTANMASI

TUĞBA ÜNLÜ


YÜKSEK LİSANS TEZİ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİMDALI

Bu tez 7./12./2017 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği/oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Orhan ÖZÇATALBAS (Danışman)

Prof. Dr. Murat BOYACI

Yrd. Doç. Dr. İlkay KUTLAR



ÖZET

ANTALYA İLİNDE NAR YETİŞTİRİCİLERİN BİLGİ KAYNAKLARI VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİNDEN YARARLANMA DURUMUNUN SAPTANMASI

Tuğba ÜNLÜ

Yüksek Lisans Tezi, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Orhan ÖZÇATALBAŞ

Ocak 2017, 84 sayfa

Bu çalışmanın amacı; Antalya ili nar üreticilerinin bilgi kaynaklarını ve üreticilerin danışmanlık hizmetlerinden yararlanma durumu saptayarak danışmanlık hizmetlerinin etkinliğini artırmak için gerekli koşulları tartışmak ve bu yönde öneriler geliştirmektir. Araştırmanın ana materyalini, 2016 yılı döneminde tabakalı örnekleme yöntemi ile belirlenen 98 üretici ile yapılan anketlerden elde edilen birinci veriler oluşturmaktadır. Araştırma bölgesinde üreticilerin ortalama yaşı 49,69 iken, ortalama deneyim süresi 9,52 yıl olarak belirlenmiştir. Arazi tasarruf seklinin çoğunlukla mülk arazi olduğu saptanmıştır. Bölgede üreticilerin %43,4 ü narlarını 0,15-0,30 TL'den , %33,7'si 0,31-0,60 TL'den, 0,61-1,00 TL'den satmıştır. Araştırma bulgularına göre, bölgede bilgi kaynağı olarak üreticiler daha çok kendi deneyimlerinden ve diğer yetiştiricilerden, ilaçlama konusunda ise zirai ilaç/gübre bayilerinden ve tarım il/ilçe müdürlüğü elemanlarından faydalanmaktadır. İncelenen bölgede özel tarımsal danışman ile çalışılmamakta ve çalışılmak düşünülmemektedir. Araştırmadan çıkarılan önemli bir sonuç da geleneksel kaynakların özellikle teknik konularda hala önemli bilgi kaynakları olarak kullanılmakta oluşudur.

Anahtar Kelimeler: Antalya, Bilgi Kaynakları, Nar Yetiştiriciliği, Tarım Danışmanlığı

JÜRİ: Prof. Dr. Orhan ÖZÇATALBAŞ (Danışman)

Prof. Dr. Murat BOYACI

Yrd. Doç. Dr. İlkay KUTLAR

ABSTRACT

DETERMINING SOURCES OF INFORMATION AND STATUS OF ADVISORY SERVICES IN POMEGRANATE FARMERS

Tuğba ÜNLÜ

Graduate Thesis, Department of Agricultural Economics

Supervisor: Prof. Dr. Orhan ÖZÇATALBAŞ

January 2017, 84 page

This study, is aimed at determining information sources and status of advisory and consultancy services in pomegranate farmers and to discuss tools to increase efficiency of advisory services and present recommendations in this regard. The main material of the study is primary data that was collected by conducting interviews with 98 respondents selected with stratified random sampling method in year 2016. Meanage of the farmers was 49.7 years and mean farming experience was 9.5 years in the study area. In the study area, 43.4% of total farmers old pomegranate at 0.15-0.30 TL/kg, 33.7% at 0.31-0.60 TL/kg. Research findings reveal that in the study area, farmers mainly rely on their own farming experience or other farmers experience as an information sources, for information related to pestattack pesticide dealers and district agricultural direct or a tesareused as information source. No one was found to be working with private agricultural advisor nor anyone is willing to work. An important finding of the study is that traditinal sources of information are stil used as an important source of information particularly in technical issues.

Keywords: Pomegranate Farming, Agricultural Consultancy, Information Sources, Antalya.

COMMITTEE: Prof. Dr. Orhan ÖZÇATALBAŞ (Supervisor)
Prof. Dr. Murat BOYACI
Asst. Prof. Dr. İlkay KUTLAR

ÖNSÖZ

Nar, ülkemizde ve diğer ülkelerde çok eski zamanlardan beri tanınmasına rağmen son zamanlarda yetiştirme tekniği, depolama ve taşıma alanlarında yapılan çalışmalar sonucu fazla tanınan üretimi, tüketimi ve ticareti artan bir meyve durumuna gelmiştir. Ülkemizin bir bölümü narın anavatanı içinde bulunmakta ve üretimi yapılmaktadır. Ülkemizin hemen hemen her bölgesinde nar yetiştiriciliği yapılmaktadır. Özellikle son yıllarda nar bahçeleri Akdeniz ve Ege Bölgesi'nde artmıştır. Antalya'da nar üretimi son yıllarda giderek artmaktadır. Sağlıklı bir meyve olması ve iklim uygunluğu ile bölgede yetiştiriciliği oldukça yüksektir.

Tarım kesiminde bilginin elde edilmesi, geliştirilmesi, paylaşılması ve kullanımı önem arz etmektedir. Tarımsal faaliyette bilgi ve teknoloji akışındaki etkinlik tarımsal gelişmeyi hızlandırıcı, yaşam seviyesini yükseltici bir rol oynamaktadır. Bu nedenle üreticilerin tarımsal üretimin gerçekleştirilmesi için bilgi kaynaklarını nasıl kullandıklarının bilinmesi gerektiği belirtilmektedir (Röling 1988). Nar üretiminde önemli bir yere sahip olan Antalya ilinde nar üreticilerinin üretimin çeşitli aşamalarında gerek üretim tekniği gerek işletmecilik bilgileri konusunda kimlerden yararlandıkları ve danışmanlık hizmetinden yararlanma durumunun belirlenmesi bu alanda yapılacak çalışmalar için önemlidir.

Yapılan çalışmada Antalya ili nar üreticilerinin bilgi kaynaklarını ve üreticilerin danışmanlık hizmetlerinden yararlanma durumu saptanarak danışmanlık hizmetlerinin etkinliğini artırmak için gerekli koşulları tartışmak ve bu yönde öneriler geliştirmek amaçlanmaktadır.

Bu çalışmanın gerçekleşmesinde desteği olan değerli katkılarıyla beni yönlendiren danışman hocam Sayın Prof. Dr. Orhan ÖZÇATALBAŞ' a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca nar üretimi ile ilgili çeşitli verileri elde etmeme yardımcı olan Antalya Döşemealtı Tarım İlçe Müdürlüğü ve Antalya Tarım İl Müdürlüğü personeline, anket sorularımı büyük bir sabır ve samimiyetle cevaplayan nar üreticilerine, anketin yürütülmesi esnasında yardımcı olan Sayın Gülçin GÜRKAN ve ailesine teşekkürlerimi sunarım.

Her zaman koşulsuz destekleriyle, anlayışı ile yanımda olan babam M. Gürsel ÜNLÜ, annem Hediye ÜNLÜ ve kardeşim Yasin ÜNLÜ 'ye sonsuz teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
ÖNSÖZ.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ.....	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	viii
1. GİRİŞ.....	1
2. KURAMSAL BİLGİLER ve KAYNAK TARAMA.....	4
2.1.Kuramsal Bilgiler.....	4
2.1.1.Bölgeyle ilgili genel bilgiler.....	4
2.1.2. Türkiye’de nar üretim alanları ve coğrafi dağılımı.....	7
2.1.3. Nar bitkisinin botanik özellikleri.....	11
2.1.4. Nar üretim tekniği.....	13
2.1.5. Tarımsal yayım.....	16
2.1.5.1. Tarımsal yayımın ilgi alanları.....	18
2.1.5.2. Yayımın kullandığı bilgi kaynaklar.....	19
2.1.5.3. Tarımsal öğretim teknikleri.....	19
2.1.5.4. Türkiye’de yayım ve tarım danışmanlığı.....	23
2.2. Kaynak Tarama.....	28
3. MATERYAL ve METOT.....	32
3.1. Örnekleme Aşaması.....	32
3.2. Verilerin Analizi ve Uygulanan Yöntemler.....	34
4. BULGULAR ve TARTIŞMA.....	35
4.1. İncelenen İşletmelerin Genel Özellikleri.....	35
4.1.1. Arazi varlığı ve mülkiyet durumu.....	35
4.1.2. Nüfusun yaş gruplarına ve cinsiyete göre durumu.....	37
4.1.3. Nüfusun eğitim durumu.....	37

4.1.4. İşletmecilerin genel özellikleri.....	38
4.1.5. Nar yetiştirme sürecinde üreticilerin yaşadıkları sorunlar, etkilenme düzeyleri ve çözüm önerileri.....	41
4.1.6. Üreticilerin nar satış fiyatları.....	43
4.1.7. Nar yetiştiriciliği ile gelecek beklentileri.....	44
4.1.8. Üreticilerin nar yetiştiriciliği ile ilgili kararlarında fiyatın etkisi.....	45
4.2. Üreticilerin Bilgi Kaynakları	46
4.2.1. Kullanılan bilgi kaynaklarının ilçelere dağılımı.....	52
4.2.2. Üreticilerin yenilikler hakkında bilgi kaynakları.....	56
4.2.3. Üreticilerin bilgi kaynakları ve eğitim düzeylerinin karşılaştırılması.....	57
4.2.4. Üreticilerin bilgi kaynakları ile yaşlarının karşılaştırılması.....	62
4.2.5. Üreticilerin bilgi kaynakları ile nar deneyimlerinin karşılaştırılması.....	66
4.3. Yayın ve Danışmanlık Hizmetleri	70
4.3.1. Üreticilerin nar yetiştiriciliği ile ilgili eğitim ve yayın faaliyetleri.....	72
4.3.2. Kitle iletişim araçları kullanımı / Haberleşme davranışları.....	76
5. SONUÇ.....	78
6. KAYNAKLAR.....	81
ÖZGEÇMİŞ	

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

Simgeler

da	Dekar
g	Gram
kg	Kilogram
m	Metre

Kısaltmalar

BATEM	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
BKT	Bilgi Kaynakları Grup Toplam
DAT	Deneyim Aralığında Bulunanlar Toplam
KGTM	Köy Grubu Tarım Merkezi
KÖYMER	Köy Merkezli Tarımsal Üretime Destek Projesi
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
OT	Okul Grubunda Bulunanların Toplam
TARGEL	Tarımsal Yayımı Geliştirme Projesi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TYD	Tarımsal Yayım ve Danışmanlık
TYDY	Tarımsal Yayım ve Danışmanlık Hizmetlerinin Düzenlenmesine Dair Yönetmelik
TYUAP	Tarımsal Yayım ve Uygulamalı Araştırma Projesi
YT	Yaş Grubunda Bulunanların Toplam

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Türkiye'de en fazla üretilen illerin nar üretimindeki payları.....	8
Şekil 2.2. 2015 yılı itibariyle Türkiye'de en fazla nar üretilen (ton) iller.....	9

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1. İlçelere göre ürün gruplarının yetiştirildikleri alan (dekar).....	6
Çizelge 2.2. Türkiye geneli taş çekirdekli ve yumuşak çekirdekli meyveler...	7
Çizelge 2.3. Antalya nar yetiştiriciliğinde ilçelerin durumu.....	9
Çizelge 2.4. Antalya 2010 - 2015 yılları nar verileri.....	10
Çizelge 2.5. Taş çekirdekli ve yumuşak çekirdekli meyve verileri.....	11
Çizelge 3.1. Örnekleme	33
Çizelge 4.1. Üretici ve işletme bilgileri.....	35
Çizelge 4.2.a.İncelenen işletmelerin arazi mülkiyet durumu.....	35
Çizelge 4.2.b. İncelenen işletmelerin arazi mülkiyet durumu.....	36
Çizelge 4.3. İncelenen işletmelerde nar alan dağılımı (da).....	36
Çizelge 4.4. İlçelere göre yaş grupları ve cinsiyet.....	37
Çizelge 4.5. İlçelerde aile bireylerinin eğitim durumları.....	38
Çizelge 4.6. İlçelere göre işletmecilerin yaşları.....	38
Çizelge 4.7. İlçelere göre işletmecilerin eğitim durumu.....	39
Çizelge 4.8. İlçelere göre ortalama aylık hane gelir gruplarının karşılaştırılması (Ki-kare Testi).....	39
Çizelge 4.9. İlçelere göre üreticilerin sosyal güvenlik durumu.....	40
Çizelge 4.10. Üreticilerin gelir düzeyleri ile ürünleri sigortalatma durumları.....	40
Çizelge 4.11. İşletmecilerin nar üretiminde deneyim süreleri.....	41
Çizelge 4.12. Nar yetiştirme sürecinde üreticilerin yaşadıkları sorunlardan etkilenme düzeyi.....	42

Çizelge 4.13. Nar yetiştirme sürecinde üreticilerin yaşadıkları sorunlara çözüm önerileri.....	43
Çizelge 4.14. Nar satış fiyatı dağılımı (kg/TL).....	44
Çizelge 4.15. Nar satışından ekonomik fayda sağlama durumları.....	44
Çizelge 4.16. Üreticilerin nar üretimi ile gelecek beklentileri.....	45
Çizelge 4.17. Üreticilerin nar üretimi ile ilgili kararlarında fiyatın etkisi.....	45
Çizelge 4.18. Üreticilerin nar yetiştiriciliğinde kullandıkları bilgi kaynaklar.....	50
Çizelge 4.19. Üreticilerin nar yetiştiriciliğinde kullandıkları bilgi kaynaklarının gruplandırılması.....	51
Çizelge 4.20. İlçelere göre toprak işleme bilgi kaynakları.....	52
Çizelge 4.21. İlçelere göre dikim teknikleri bilgi kaynakları.....	52
Çizelge 4.22. İlçelere göre gübreleme bilgi kaynakları.....	53
Çizelge 4.23. İlçelere göre tarımsal ilaç kullanımı bilgi kaynakları.....	53
Çizelge 4.24. İlçelere göre sulama teknikleri bilgi kaynakları.....	54
Çizelge 4.25. İlçelere göre hasat teknikleri bilgi kaynakları.....	54
Çizelge 4.26. İlçelere göre depolama bilgi kaynakları.....	55
Çizelge 4.27. İlçelere göre pazarlama bilgi kaynakları.....	55
Çizelge 4.28. İlçelere göre maliyet düşürücü önlemler bilgi kaynakları.....	55
Çizelge 4.29. Üreticilerin tarımsal yeniliği konuştukları aktörlerin dağılımı.....	56
Çizelge 4.30. Üreticilerin bilgi kaynakları ve eğitim düzeyinin karşılaştırılması.	58
Çizelge 4.31. Bilgi kaynakları ve eğitim düzeyinin grupsal karşılaştırılması.....	61
Çizelge 4.32. Üreticilerin kullandıkları bilgi kaynakları ve yaş gruplarının karşılaştırılması.....	63
Çizelge 4.33. Bilgi kaynak grupları ile yaş gruplarının incelenmesi.....	65

Çizelge 4.34. Bilgi kaynakları ile nar deneyim sürelerinin karşılaştırılması.....	67
Çizelge 4.35. Bilgi kaynakları grupları ile nar deneyim sürelerinin karşılaştırılması.....	69
Çizelge 4.36. Antalya genelinde nar ve tarımsal yayım için verilen eğitim konuları.....	71
Çizelge 4.37. Antalya’da nar ve tarımsal yayım ile ilgili eğitim verileri.....	72
Çizelge 4.38. İlçelere göre yayım faaliyetlerine katılım durumu.....	73
Çizelge 4.39. Üreticilerin yayım faaliyetine katılım sayıları.....	73
Çizelge 4.40. İlçelere göre üreticilerin yayım hizmeti aldığı kurum/kuruluşlar...	74
Çizelge 4.41. Yayım faaliyetleri yeterlilik düzeyi.....	74
Çizelge 4.42. Eğitim düzeyleri ile nar yetiştiriciliği yayım faaliyetlerine katılım.....	75
Çizelge 4.43. Üreticilerin yaş aralığı ile nar yetiştiriciliği yayım faaliyetlerine katılım.....	75
Çizelge 4.44. Üreticilerin özel tarım danışman ile çalışma durumları.....	76
Çizelge 4.45. Kitle iletişim araçlarından yararlanma düzeyi.....	77
Çizelge 4.46. Kitle iletişim araçlarında takip ettikleri programlar ve düzeyleri...	77

1. GİRİŞ

Nar, *Myrtiflora* takımının *Punicaceae* familyasında olup, tek cinsi *Punica*'dır. Bu cinsin ticari açıdan meyveciliği yapılan en önemli türü *Punica granatum*'dur. Bütün kültür çeşitleri de aynı türden meydana gelmiştir. Anavatanı Güneybatı Asya, Güney Asya, Yakınoğu, Ortadoğu, İran, Afganistan, Güney Kafkasya, Anadolu'dur. Dünya üzerindeki yayılışı ise ABD, Arjantin, Azerbaycan, Çin, Fas, Filistin, Hindistan, Irak, İspanya, İsrail, İtalya, Kıbrıs, Mısır, Pakistan, Peru, Özbekistan, Suriye, Suudi Arabistan, Şili, Yunanistan, Tacikistan, Tayland, Tunus, ve Türkmenistan'dır. Nar, içinde küçük çekirdekler ve meyve gövdesini oluşturan yüzlerce tanecikten oluşmuş, hafif ekşi ve bazen tatlı olan, ılıman iklimlerde yetişen bir meyve türüdür (Dalka 2010).

Nar çok yıllık, çalı formunda, kuvvetli bir kök sistemine sahiptir. Çok gövdeli, sık dallıdır. Erkek-dişi ve erdişi çiçekleri vardır. Meyvesi iri, küresel, üstten hafif basık olan bir ılıman iklim bitkisidir. Ülkemizde ve diğer ülkelerde eski zamanlardan beri tanınmasına rağmen son zamanlarda yetiştirme tekniği, depolama ve taşıma alanlarında yapılan çalışmalar sonucu fazla tanınan üretimi, tüketimi ve ticareti artan bir meyve durumuna gelmiştir (Anonim 2010).

Nar, çeşitli iklim ve toprak koşullarında yetişebilen, bakımı kolay bir meyvedir. Dalında uzun süre kalabilmesi ve depoda muhafaza edilebilmesi pazarlaması için kolaylık sağlar. Ülkemizin bir bölümü narın anavatanı içinde bulunmakta ve üretimi yapılmaktadır. Yetiştiriciliğinin yapılacağı bölgede yazların uzun ve sıcak, kışların ılık ve yağışlı olması uygundur. Narın soğuklama gereksinimi hemen hemen yok gibidir. Meyvelerini olgunlaştırabilmek için vejetasyon dönemi içinde yüksek bir sıcaklık toplamı ister. Nar, ülkemizin iklimi daha serin geçen bölgelerinde (İç Anadolu gibi) Mayıs'ta, oysa biraz daha sıcak geçen (Akdeniz gibi) bölgelerinde ise Nisanda çiçeklenmeye başlar. Çiçeklenme Haziran ayına kadar sürmektedir.

Narın kullanım alanlarının genişliği "Nar Endüstrisi" ifadesini doğrular niteliktedir. Nitekim taze olarak yenen bir meyve olması yanında suyu özel serinletici etkisi dolayısıyla ateşli hastalıklarda ateş düşürücü ve diğer içeceklerde katkı maddesi olarak kullanılır. Bağırsak parazitlerini düşürücü, ishal ve dizanteriyi iyileştirici, adale kasılmalarını giderici, tansiyon düşürücü, son zamanlarda domuz gribine karşı tüketilmesi önerilen yiyecekler arasında tavsiye edilmektedir. Nar tıbbi bitki olarak ilaç endüstrisi için önemli bir hammadde durumundadır. Nar kabuklarının içerdiği tanen (% 28 - 30) özellikle deri işleme endüstrisinde kumaş ve deri boyamacılığında, meyve sularının durultmasında kullanılmaktadır. Nardan ayrıca pektin de elde edilmektedir. Narın kabukları ve çiçekleri ise, boya ve mürekkep yapımında değerli bir ham maddedir. Ekşi narlar sitrik asit fabrikasyonunda ve sirke yapımında kullanılır. Nar suyu iki üretiminin bir yan ürünü olan nar çekirdeklerinden ise, bitkisel yağ ve hayvan yemleri için besin unu elde edilir (Onur 1982, akt: Dalka 2010).

Ülkemizin hemen hemen her bölgesinde nar yetiştiriciliği yapılmaktadır. Özellikle son yıllarda nar bahçeleri Akdeniz ve Ege Bölgesi'nde artmıştır. Antalya'da nar üretimi son yıllarda giderek artmaktadır. Sağlıklı bir meyve olması ve iklim uygunluğu ile bölgede yetiştiriciliği oldukça yüksektir.

Türkiye geneli toplam nar üretiminde Antalya nar üretim oranı % 24,05 ile ilk sırada; % 14,74 ile Mersin ikinci; % 13,89 ile Mersin üçüncü sırada yer almaktadır (TÜİK 2015).

Antalya'nın ise toplam yumuşak çekirdekli ve sert çekirdekli meyveler içinde nar üretim oranı yaklaşık % 26,5'dir. Antalya'da 2005 yılından nar üretimi 18.890 dekar alanda 26.441 ton iken 2015 yılında 57.373 da alanda 107.237 ton ile üretimde 3,06 kat artış meydana gelmiştir (TÜİK 2015).

Antalya'nın ilçelere göre nar toplu meyveliklerin alan olarak birinci sırada 9.000 da ile Aksu, ikinci sırada 8.350 da ile Döşemealtı, üçüncü sırada 8.200 da ile Serik, dördüncü sırada 6.330 da ile Manavgat, beşinci sırada ise 5.750 da ile Kumluca yer almaktadır. Üretim olarak değerlendirildiğinde sıralama 22.795 ton üretim ile Aksu, 19.157 ton ile Serik, 10.742 ton ile Manavgat, 10.529 ton ile Konyaaltı, 9.870 ton ile Döşemealtı şeklindedir (TÜİK 2015).

Tarımsal gelişmenin odağında daima insanın bilgiyi geliştirme, işleme, yayma, paylaşma ve kullanımındaki etkinliği vardır. Bugün tarım, bilgiye dayalı niteliğini giderek artırmakta, insanın yalnız çevre koşullarına değil, doğrudan biyolojik materyale müdahalesini de kapsamına almaya çalışmaktadır. Tarımla ilgili bilgilerin çiftçilere iletilmesi ve öğretilmesi için çok sayıdaki ve kademedeki örgün eğitim kurumları yanında, çok geniş yaygın eğitim, bilgilendirme, danışmanlık hizmetleri yürütülmektedir (Taluğ 1994, akt: Kızılaslan 2009).

Tarım kesiminde bilginin elde edilmesi, geliştirilmesi, paylaşılması ve kullanımı önem arz etmektedir. Tarımsal faaliyette bilgi ve teknoloji akışındaki etkinlik tarımsal gelişmeyi hızlandırıcı, yaşam seviyesini yükseltici bir rol oynamaktadır. Bu nedenle üreticilerin tarımsal üretimin gerçekleştirilmesi için bilgi kaynaklarını nasıl kullandıklarının bilinmesi gerektiği belirtilmektedir (Röling 1988, akt: Torun 2011).

Tarımsal yayım çalışmaları, yeni bilgi ve teknolojilerin kaynağı olan üniversiteler ve araştırma kuruluşlarından alınarak onları kullanan çiftçilere iletilmesi, çiftçilerin sorunlarının çözüm üretilmek amacıyla kaynağa iletilmesi bakımından son derece önemlidir. Ülkemizde yayım sistemini geliştirilmesi konusunda en önemli görevi üstlenen kamu kuruluşu Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'dır. Bu kuruluş bünyesindeki Çiftçi Eğitimi ve Yayım Şubesi aracılığıyla modern tarım teknolojilerinin kırsal alana yayılması ve benimsetilmesine çalışmaktadır. Ayrıca çiftçilerin mesleki eğitim düzeyini yükselterek daha bilinçli tarım yapmaları için kırsal alanda çeşitli eğitim ve yayım hizmetleri düzenlemektedir. Tarımda modern teknolojilerin çiftçilerce benimsenmesi ve geniş kitlelere yayılması kısa dönemde verimlilik ve kar oranlarının artmasına, uzun dönemde kırsal alanda yaşam standartlarının yükselmesine katkıda bulunmaktadır. Ülkemizde tarımsal yenilikleri kırsal alana ulaştıran Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının yanı sıra çeşitli özel işletmeler de vardır. Kamu kuruluşlarında temel amaç çiftçilerin ekonomik olanaklarını iyileştirerek kırsal alanda refah artışı sağlamak iken özel kuruluşlar genellikle kar amacı gütmektedir. Bu kuruluşlar, tarım kesimine girdi sağlarken (gübre, tohumluk, ilaç vb) gerek kişi bazında ve gerekse belirli bir çiftçi grubuna yönelik yayım faaliyetinde de bulunmaktadır.

Buradaki asıl amaç, karı maksimize etmek olup bu amaç doğrultusunda çalışılırken yayım hizmeti de sunulmaktadır (Yalçın ve Boz 2007).

Antalya ili Türkiye geneli dikkate alındığında önemli bir nar üreticisidir. *Bu çalışmanın amacı; Antalya ili nar üreticilerinin bilgi kaynaklarını ve üreticilerin danışmanlık hizmetlerinden yararlanma durumunu saptayarak danışmanlık hizmetlerinin etkinliğini artırmak için gerekli koşulları tartışmak ve bu yönde öneriler geliştirmektir.* Bu kapsamda Antalya ilinde danışmanlık hizmetlerinin daha etkin hale getirilmesi için uygun eğitim programlarının oluşturulması yönünde nasıl bir yol izlenmesi gerektiğine yönelik çıkarımlarda bulunulacaktır.

2. KURAMSAL BİLGİLER ve KAYNAK TARAMA

2.1. Kuramsal Bilgiler

2.1.1. Bölgeyle ilgili genel bilgiler

Antalya ili, Türkiye'nin güneyinde, merkezi Akdeniz kıyısında olan bir tarım ve turizm merkezidir. Kuzeyinde; Burdur, Isparta, Konya, doğusunda; Karaman, Mersin, batısında; Muğla illeri vardır. Güneyi, Akdeniz ile çevrelenmiştir. Yüzölçümü 20.723 km² olup, Akdeniz Bölgesi'nin batısında bulunan Antalya ili, bölge yüzölçümünün ise % 17,6'sını oluşturur.

İl arazisi ortalama olarak % 77,8'i dağlık, % 10,2'si ova, % 12'si ise engebeli bir yapıdadır. İl alanının 3 / 4'ünü kaplayan Torosların birçok tepesi 2.500 – 3.000 metreyi aşar. Batıdaki Teke yöresinde geniş platolar ve havzalar yer alır. Çoğunlukla kireçtaşlarından oluşmuş bu dağlar ve platolar alanında, kireçtaşlarının erimesiyle oluşmuş mağaralar, düdenler, su çıkarıcılar, dolinler, uvalalar ve daha geniş çukurluklar olan polyeler gibi büyüklü, küçüklü karst şekilleri çok yaygındır. İlin topoğrafik yönden gösterdiği değişkenlik gerek iklim, gerek tarımsal gerekse demografi ve yerleşme yönünden farklı ortamlar yaratmaktadır. Ayrı özellik gösteren bu alanlar sahil ve yayla bölgesi olarak tanımlanır (Anonim 2015).

Antalya ili iklimi genel olarak Akdeniz iklimine girmektedir. Yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı olarak ifade edilen iklim tipi diğer bir deyişle mutedil deniz ve sıcak deniz iklim sınıfına girer, daha iç kesimlerde ise soğuk ve yarı-kara iklim tipi görülmektedir. Yazın ortalama sıcaklık 30 - 34 derece arasındadır. Ocak ayında ise sıcaklık ortalama 9 - 15 derece arasında değişmektedir. Şehirde kar yağması ve don gibi meteorolojik olaylar pek görülmemektedir.

2015 yılı verilerine göre Antalya ilinin nüfusunun 2.288.456 kişi olup Türkiye nüfusuna oranı % 2,90'dır. Ayrıca 2014 - 2015 yıllık ortalama nüfus artışı % 2,96 olarak belirlenmiştir (Anonim 2015).

Aksu, Antalya Büyükşehir Belediyesine bağlı ilçelerden birisidir. Batısında Muratpaşa, Kepez ve Döşemealtı doğusunda Serik ilçeleri bulunur. Akdeniz'e de küçük bir kıyı şeridiyle bağlantısı olan ilçenin kuzeyinde ise Burdur ili bulunmaktadır. İlçe 2008 yılında merkez ilçenin doğusunda kuzey - güney yönünde dağınık halde bulunan birçok mahallenin bir araya getirilmesiyle oluşturulmuştur. İlçe ekonomisi tarım ve turizme dayanmaktadır.

Döşemealtı, 2008 yılında kurulan Antalya ilinin merkez ilçelerinden biridir. Antalya'nın kuzeyinde yer alır. İlçe uzun yıllar tarıma dayalı bir ekonomiye sahip olmuş; başta pamuk, zeytin, buğday, arpa, mısır, yulaf, susam, soğan, narenciye ile her türlü sebze ve meyve üreticiliği geçim kaynağı olmuştur. Ayrıca küçükbaş ve büyükbaş hayvancılığı ile Döşemealtı halısı dokumacılığı başka bir geçim kaynağını oluşturmuştur. Fakat günümüzde bölgenin imara açılmış olması tarım arazilerinin azalmasına sebep olmuş, Organize Sanayi Bölgesinin kurulması ile iş istihdamı bu yöne kaymıştır.

Manavgat, 2.283 km² lik yüzölçümüyle Antalya ilinin en büyük ikinci ilçesidir. İlçenin doğal yapısı kısmen tarıma uygun olup bu bölgelerde tarım gelişmiştir. Geri kalan bölgeler olan orman ve fundalık alanlar ve hayvancılığın geliştiği köyler olarak ayrılır. İlçe köylerinde büyük ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yanında hububat, susam, karpuz yetiştiriciliği ve özellikle son yıllarda zeytinciliğin giderek önem kazanmaktadır. Son yıllarda pamuk üretimi azalmakta narenciye, açık alan ve örtü altı sebze yetiştiriciliğinde artma görülmektedir.

Serik ilçe merkezi, Antalya'nın 38 km doğusundadır. Akdeniz'de 22 km kıyı şeridine sahip olan ilçe, merkezi 8 km içeride, denizden 26 m yüksekliktedir. Kısmen dalgalı ovalık bir arazi üzerinde kurulmuştur. Örtü altı ve açık tarla sebzeçiliği, meyvecilik, tarla bitkileri (buğday, pamuk, mısır) önde gelen üretim değerlerini oluşturmaktadır. Tarımsal mekanizasyon üst seviyede kullanılmaktadır.

Araştırma bölgesinin toplam tarım alanı 3.671.721,53 dekadır. Nadasa bırakılan kısmı 390.870,00 dekadır. Sebze bahçelerinin alanı 490.730,00 dekar meyve bahçelerinin alanı 739.474,00 dekadır. Korkuteli ilçesi toplam 1.004.670,00 dekar tarım alanı, 832.600,00 dekar tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerin ekili alanı, 135.131,00 dekar meyve ve baharat bitkileri alanı ile ilk sırada yer almaktadır. 83.666,00 dekar nadas alanı ile en fazla nadas alanına sahip ilçe Gündoğmuş, 97.220,00 dekar sebze bahçesi alanına ile en fazla sebze bahçesine sahip ilçe Serik'tir (Çizelge 2.1).

Çizelge 2.1. İlçelere göre ürün gruplarının yetiştirildikleri alan (dekar)

İlçe Adı	Toplam Alan (dekar)	Tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerin ekilen alanı (dekar)	Payı (%)	Nadas alanı (dekar)	Payı (%)	Sebze bahçeleri alanı (dekar)	Payı (%)	Meyveler, içecek ve baharat bitkilerinin alanı (dekar)	Payı (%)	Süs Bitkileri Alanı (dekar)	Payı (%)
Akseki	42.981,65	20.739,00	48,3	13.712,00	31,9	685,00	1,6	7.828,00	18,2	17,65	0,0
Alanya	245.194,00	95.953,00	39,1	57.988,00	23,6	39.602,00	16,2	51.513,00	21,0	138,00	0,1
Elmalı	553.790,14	363.180,00	65,6	7.655,00	1,4	67.550,00	12,2	115.354,00	20,8	51,14	0,0
Finike	68.362,00	12.061,00	17,6	5.134,00	7,5	11.287,00	16,5	39.880,00	58,4	-	-
Gazipaşa	148.712,00	50.346,00	33,9	9.131,00	6,1	31.810,00	21,4	57.425,00	38,6	-	-
Gündoğmuş	109.178,00	18.082,00	16,6	83.666,00	76,6	2.650,00	2,4	4.780,00	4,4	-	-
İbradı	12.692,00	9.912,00	78,1	544,00	4,3	43,00	0,3	2.193,00	17,3	-	-
Demre	54.044,00	14.519,00	26,9	11.425,00	21,1	18.624,00	34,5	9.476,00	17,5	-	-
Kaş	120.918,00	51.328,00	42,4	5.206,00	4,3	20.746,00	17,2	43.638,00	36,1	-	-
Kemer	19.679,00	2.201,00	11,2	8.447,00	42,9	228,00	1,2	8.803,00	44,7	-	-
Korkuteli	1.004.670,00	832.600,00	82,9	14.899,00	1,5	22.040,00	2,2	135.131,00	13,4	-	-
Kumluca	171.050,00	33.584,00	19,6	48.375,00	28,3	43.459,00	25,4	45.632,00	26,7	-	-
Manavgat	351.445,00	180.165,00	51,3	79.815,00	22,7	39.577,00	11,3	51.333,00	14,6	555,00	0,1
Serik	350.231,00	170.545,00	48,7	27.694,00	7,9	97.220,00	27,8	54.061,00	15,4	711,00	0,2
Aksu	199.779,00	91.295,00	45,7	11.423,00	5,7	61.782,00	30,9	34.541,00	17,3	738,00	0,4
Döşemealtı	93.279,00	61.823,00	66,3	1.437,00	1,5	3.035,00	3,3	26.984,00	28,9	-	-
Kepez	82.378,00	33.835,00	41,1	213,00	0,3	17.578,00	21,3	27.550,00	33,4	3.202,00	3,9
Konyaaltı	37.750,00	2.940,00	7,8	3.659,00	9,7	7.942,00	21,0	23.209,00	61,5	-	-
Muratpaşa	5.588,74	30,00	0,5	447,00	8,0	4.872,00	87,2	143,00	2,6	96,74	1,7
Toplam	3.671.721,53	2.045.138,00	55,7	390.870,00	10,6	490.730,00	13,4	739.474,00	20,1	5.509,53	0,2

Kaynak: TÜİK (2015)

Antalya ili, sahip olduğu toprak yapısı, zengin su kaynakları ve iklimsel özelliklerin çeşitliliği sebebiyle çok sayıda meyvenin kaliteli olarak yetişmesine olanak sağlayacak son derece uygun ekosisteme sahiptir. Bölgede önemi olan meyvelerde biride nardır. Yumuşak çekirdekli ve sert çekirdekli meyvelerin içinde 136.314 dekar üretim alanı ile en fazla üretim alanına sahip meyve elma iken ikinci sırada 57,373 dekar alan ile nar yer almaktadır. Bu alandan toplam alınan nar üretimi ise 107,237 tondur (Çizelge 2.2).

Çizelge 2.2. Türkiye geneli taş çekirdekli ve yumuşak çekirdekli meyveler

Ürün adı	Toplu meyvelikler alanı (dekar)	Üretim (ton)	Ağaç başına ortalama verim (kg)	Meyve veren yaşta ağaç sayısı	Meyve vermeyen yaşta ağaç sayısı	Toplam ağaç sayısı
Nar	57.373	107.237	40	2.675.648	658.508	3.334.156
Elma (Golden)	23.529	26.940	50	535.164	260.775	795.939
Elma (Starking)	93.034	54.269	26	2.094.744	124.908	2.219.652
Elma (Amasya)	20	28	49	570	50	620
Elma (Grannysmith)	7.093	10.076	44	230.190	148.100	378.290
Elma (Diğer)	12.638	5.047	12	410.274	380.266	790.540
Armut	41.740	67.508	55	1.222.806	205.255	1.428.061
Ayva	2.180	2.917	30	95.800	33.160	128.960
Yenidünya	4.945	5.290	48	109.338	4.155	113.493
Muşmula	0	9	16	564	0	564
Şeftali (Nektarin)	732	653	29	22.756	7.782	30.538
Şeftali (Diğer)	16.630	14.238	21	680.973	106.117	787.090
Erik	10.178	13.952	39	354.222	97.312	451.534
Kayısı	15.013	20.869	39	531.025	154.532	685.557
Zerdali	0	4	53	75	9	84
Kiraz	16.603	16.635	35	469.103	187.580	656.683
Vişne	6.955	7.743	27	285.995	68.150	354.145
Kızılcık	8	22	8	2.770	400	3.170
İğde	15	15	5	3.050	150	3.200
Hünnap	300	106	19	5.600	4.000	9.600
Çilek	12.130	45.522	3.753	12.130	0	12.130
Dut	108	954	34	28.270	2.355	30.625
Trabzon Hurması	43	213	43	4.920	790	5.710
Keçi Boynuzu	977	5.191	46	112.567	26.423	138.990
Toplam	322.244	405.438	4521	9.888.554	2.470.777	12.359.331

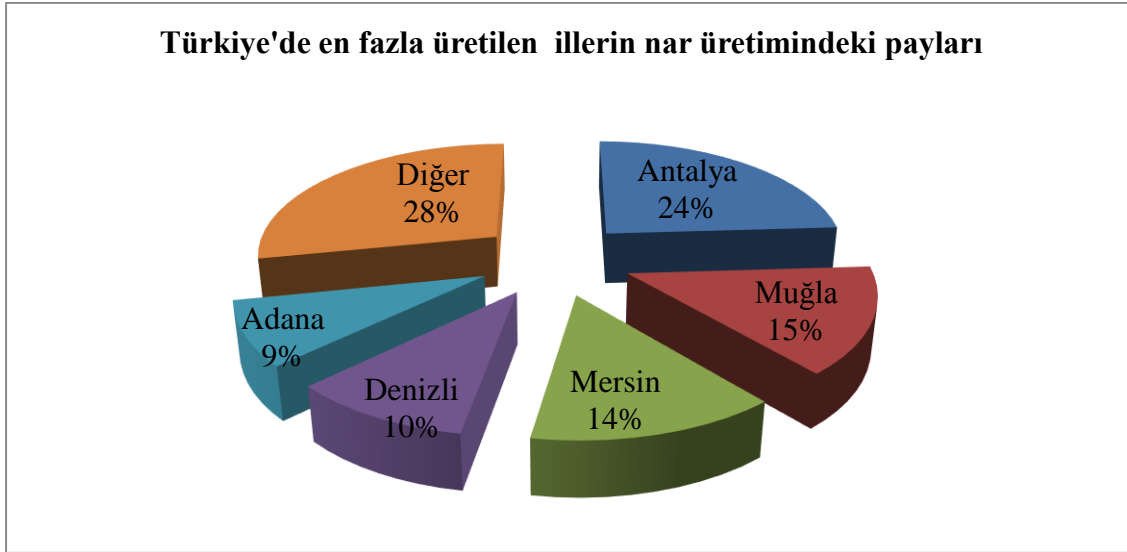
Kaynak: TÜİK (2015)

2.1.2. Türkiye’de nar üretim alanları ve coğrafi dağılımı

Nar bitkisinin yerküre üzerinde en yaygın olarak yetişme ortamı bulunduğu sahalarda genelde dönenceler ile 40° enlemleri arasında kalan ve Akdeniz yağış rejiminin etkili olduğu kışları yağışlı, yazları sıcak ve kurak olan bölgelerdir. Nar, tropikal ve sub - tropikal iklimlerin bitkisi olup ülkemizde de Akdeniz ikliminin karakteristik bitkisi olarak başta Akdeniz Bölgesi olmak üzere Ege ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri’nde kıyıda 1.000 m. yükseltiye kadar olan sahalarda en yaygın yetişme ortamı bulur (Anonim 2011).

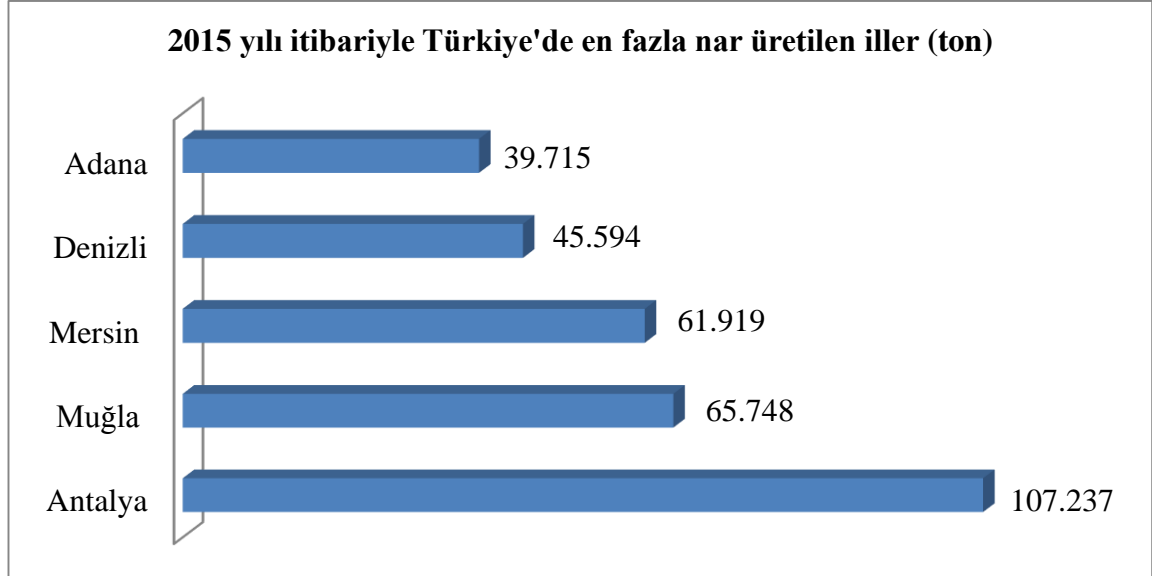
Nar bitkisinin Türkiye’de yetiştirilmesi oldukça gerilere uzanmakla beraber meyvecilik sektöründeki gelişimini 2000’li yıllardan itibaren önem kazanmıştır. Nar Türkiye’nin güney kıyıları boyunca başta Antalya olmak üzere en fazla Muğla, Mersin, Denizli ve Adana’da yetiştirilmektedir. Bununla beraber ortam şartlarına uyum yeteneğinin yüksekliği ve toprak çeşidi açısından fazla seçici olmamasıyla ve sağlığa olumlu etkisi nedeniyle tüketicilerinde tercihi olmakta, son yıllarda yayılış sahasında ciddi bir gelişme gözlenmektedir.

Türkiye’de nar üretiminde illerin paylarını 2015 yılı verilerine göre Antalya’nın toplam üretimdeki payı % 24, Muğla’nın % 15, Mersin’in % 14, Denizli’nin % 10, Adana’nın % 9’dır. Üretimini % 28’ini ise diğer iller oluşturmaktadır (Şekil 2.1).



Şekil 2.1. Türkiye’de en fazla nar üretilen illerin üretimindeki payları (TÜİK 2015)

Türkiye genelindeki üretim miktarını inceleyecek olursak (şekil 2.2), Antalya ilinin büyük farkla önde olduğu görülür. Antalya, 107.237 ton nar üretimiyle Akdeniz Bölgesi’nin toplam 241,377 tonluk üretiminin % 44.42’sini, Türkiye genelinin ise % 24’ünü sağlayarak ilk sırada yer alır. Bu ilimizi sırasıyla Muğla (65.919), Mersin (61.91), Denizli (45.594) ve Adana (39.715 ton) takip etmektedir.



Şekil 2.2. 2015 Yılı itibariyle Türkiye'de En Fazla Nar Üretilen İller (ton)
(TÜİK 2015)

Çizelge 2.3. Antalya nar yetiştiriciliğinde ilçelerin durumu

	Toplu meyveliklerin alanı (dekar)	Üretim (ton)	Meyve veren yaşta ağaç sayısı	Meyve vermeyen yaşta ağaç sayısı	Toplam ağaç sayısı
1.	Aksu	Aksu	Aksu	Döşemealtı	Aksu
	9.000	22.795	485.000	100.476	547.000
2.	Döşemealtı	Serik	Serik	Finike	Döşemealtı
	8.350	19.157	407.600	94.446	450.476
3.	Serik	Manavgat	Döşemealtı	Kepez	Serik
	8.200	10.742	350.000	90.280	436.900
4.	Manavgat	Konyaaltı	Manavgat	Kumluca	Manavgat
	6.330	10.529	285.700	90.000	366.169
5.	Kumluca	Döşemealtı	Kumluca	Manavgat	Kumluca
	5.750	9.870	264.500	80.469	354.500

Kaynak: TÜİK (2015)

Antalya'nın nar üretim alanı ve toplam ağaç sayısı ele alındığında ilk beş içerisinde sıralama Aksu, Döşemealtı, Serik, Manavgat ve Kumluca şeklindedir. Nar üretim alanı olarak **9.000** da ile Aksu, **8.350** da ile Döşemealtı, **8.200** da ile Serik, **6.330** da Manavgat ve **5.750** da Kumluca ilçeleri yer almaktadır. İlçelerdeki toplam ağaç sayısı ele alınırsa ilk beş ilçe sırasıyla **547.000** ağaç sayısı ile Aksu, **450.476** ağaç sayısı ile Döşemealtı, **436.900** ağaç sayısı ile Serik, **366.169** ağaç sayısı ile Manavgat ve **354.500** ağaç sayısı ile Kumluca şeklindedir (Çizelge 2.3).

Üretim değerlendirildiğinde ise ilk beş ilçe Aksu, Serik, Döşemealtı, Manavgat ve Kumluca olarak değişmektedir. Aksu **22.795** ton, Serik **19.157** ton, Manavgat **10.742** ton, Konyaaltı **10.529** ton ve Döşemealtı **9.870** ton nar üretimine sahiptir.

Çizelge 2.4. Antalya 2010 - 2015 yılları nar verileri

Yıl	Toplu meyveliklerin alanı (dekar)	Üretim (ton)	Ağaç başına ortalama verim (kg)	Meyve veren yaşta ağaç sayısı	Meyve vermeyen yaşta ağaç sayısı	Toplam ağaç sayısı
2015	57.373	107.237	40	2.675.648	658.508	3.334.156
2014	55.819	108.786	41	2.621.543	630.134	3.251.677
2013	55.885	104.815	42	2.476.793	778.410	3.255.203
2012	55.867	104.421	44	2.382.025	871.882	3.253.907
2011	51.666	82.933	39	2.110.075	971.322	3.081.397
2010	48.411	79.112	40	1.953.480	946.550	2.900.030
2009	39.956	71.066	43	1.672.067	896.817	2.568.884
2008	32.685	52.963	44	1.200.777	1.140.377	2.341.154
2007	26.070	53.415	47	1.131.577	843.877	1.975.454
2006	21.635	36.387	36	1.008.857	677.577	1.686.434
2005	18.910	26.441	31	848.407	660.977	1.509.384

Kaynak: TÜİK (2015)

Antalya'da 2005 yılında nar üretimi 18.890 dekar alanda 26.441 ton iken 2015 yılında 57.373 da alanda 107.237 ton ile üretimde 3,06 kat, alanda 2,03 kat artış, toplam ağaç sayısı olarak ise 1.509.384 ağaçtan 3.334.156 ağaca % 62,92 oranında artış meydana gelmiştir (Çizelge 2.4).

Türkiye, Antalya ve çalışmanın gerçekleştiği ilçeler için taş çekirdekli ve yumuşak çekirdekli meyve verileri ve bunun içinde narın durumu incelenmiştir. Türkiye toplam taş çekirdekli ve yumuşak çekirdekli meyve içinde narın üretim payı % 6,9, Antalya toplam meyve üretiminde nar üretiminin payı % 26,44, Döşemealtı toplam meyve üretiminde payı % 46,3 Aksu toplam meyve üretiminde payı % 22,4 Serik toplam meyve üretiminde payı % 21,6 Manavgat toplam meyve üretiminde payı % 13,1 olarak hesaplanmıştır (Çizelge 2.5).

Çizelge 2.5. Taş çekirdekli ve yumuşak çekirdekli meyve verileri

	Toplu Meyvelik Alanı (da)	Üretim (ton)	Ağaç başına ort verim (kg)	Meyve veren yaşta ağaç sayısı	Meyve vermeyen yaşta ağaç sayısı	Toplam Ağaç Sayısı
Türkiye Toplam Nar	307.511	445.750	33	13.310.323	4.072.289	17.382.612
Türkiye Toplam Meyve	5.447.743	6.460.799	-	153.326.217	41.780.517	195.106.734
Antalya Toplam Nar	57.373	107.237	40	2.675.648	658.508	3.334.156
Antalya Toplam Meyve	322.244	405.438	-	9.888.554	2.470.777	12.359.331
Döşemealtı Toplam Nar	8.350	9.870	28	350.000	100.476	450.476
Döşemealtı Toplam Meyve	26.984	21.293	-	-	-	-
Aksu Toplam Nar	9.000	22.795	47	485.000	62.000	547.000
Aksu Toplam Meyve	34541	101668	-	-	-	-
Manavgat Toplam Nar	6.330	10.742	38	285.700	80.469	366.169
Manavgat Toplam Meyve	51333	81487	-	-	-	-
Serik Toplam Nar	8.200	19.157	47	407.600	29.300	436.900
Serik Toplam Meyve	54061	88657	-	-	-	-

Kaynak: TÜİK (2015)

2.1.3. Nar bitkisinin botanik özellikleri

Çalışmanın bu bölümünde nar bitkisinin botanik özellikleri, çeşitleri anlatılmış olup yer alan bilgiler için yoğun olarak BATEM, (2013) ve MEB, (2011) kaynaklarından yararlanılmıştır.

Ağaç özellikleri: Nar bitkisi 1-5 m boyunca çalı ya da ağaççık şeklinde bulunur. Çok dallı bir taca sahip olup genç dallar köşeli, koltuk sürgün uçları sivri ve iğ şeklindedir.

Yapraklar: Yaz sürgünlerinde sık bir şekilde bulunurlar. Kenarları tüylü, üst yüzeyleri dumanlı ve açık yeşil renktedir.

Meyve: Nar meyvesi iri, küresel, üstten hafif basıktır. Olgunlaştığında kaliks segmentleri tarafından taçlanır. Meyve 5 - 14 cm çapındadır. İçi tohumla dolu olup derimsi yapıda bir kabukla kaplıdır. Kabuk, 1 - 5 mm kalınlığında beyazımsı sarı, sarı

yeşil veya kırmızı renklidir. Meyvenin yenen kısmı danelerden oluşur. Taneler zar şeklinde kabuk uzantılarıyla ayrılmış odacıklara yerleşmiştir.

Çiçek: İki eşeyli, büyük, kendine özgü nadiren sarı ya da beyaz renkte ve kokusuzdur. Diğer meyve türlerine göre daha geç çiçek açtığı ve çiçeklenme periyodu uzun olduğu için çiçeklenme döneminde oluşabilecek ilkbahar geç donlarından korunur.

Ağaçta uzun zaman periyodunda gerçekleşen çiçeklenme nedeniyle soğuk zararı söz konusu olsa da yeni açan çiçekler sayesinde üretici zarar görmez. Nar genellikle nisan sonu Haziran ayı arasında çiçeklenir. Çiçeklenme periyodu yaklaşık 1 - 1,5 ay kadar sürer. Bu çiçeklenme süreci ardından ağaç üzerinde çoğunlukla iri meyvelerin yanında, geç açan çiçeklerden oluşan küçük meyveler de yer alır. Meyve olgunlaşması ise genellikle Ağustos sonu ile Kasım ortasına kadar sürmektedir.

Döllenme biyolojisi: Tozlanma büyük ölçüde böceklerle olur. Bazı narlar ise kısır çiçeklere sahiptir.

Çeşitleri

Nar yetiştiriciliğinde çeşit seçimi oldukça önemlidir. Çeşit seçiminde dikkat edilmesi gereken hususlar şunlardır;

- Bölgeye adapte olmuş o yörenin iklimine, hastalıklara dayanıklı,
- Verimi iyi,
- Meyveleri insanların göz zevkine ve damak tadına uygun,
- Taşımaya dayanıklı olmalıdır.

Çeşit seçiminde ticari amacına göre sofralık ya da endüstri çeşitlerinin yetiştirilmesine karar verilmelidir. Ayrıca, bu çeşitlerin meyvelerinde irilik, kabuk rengi ve kalınlığı, dane rengi, yumuşak çekirdeklilik, sululuk gibi özellikleri ihtiyaca cevap verebilmelidir.

Yurt içinde sevilen nar çeşitleri hafif mayhoş veya tatlı çekirdeksiz ve iri meyveli olanlardır.

Avrupa'ya ihracat için özellikle kabuk ve dane rengi kırmızı ve mayhoş çeşitler seçilmelidir. Arap ülkelerine ihracat için ise tatlı narlar tercih edilmelidir. Ayrıca nar suyu veya nar ekşisi elde etmek için yine kırmızı daneli ve ekşi mayhoş narlar uygundur.

Yetiştiriciliği yapılan bazı önemli nar çeşitleri 07 N 08 Hicaz nar, İzmir serisi Hicaz " İzmir " serisi olarak tescil ettirilen 12 adet yumuşak çekirdekli (1, 15, 23, 26, 1261, 1265, 1267, 1445, 1453, 1465, 1479, 1483), 6 adet tatlı-sert çekirdekli (2, 8, 10, 12, 16, 29) ve 3 adet mayhoş nar (1264, 1499, 1513) çeşitleri kullanılır.), 33 N 16 Silifke aşısı, 33 N 26 Çekirdeksiz (VI), 01 N 03 Fellahyemez II, 26/ 3 Çekirdeksiz, 33 N 24 Beynarı, Suruç, Ernar ve Erdemli - Aşınar (33 N 11)'dır.

Bu çeşitler tadı, rengi, erkenciliği gibi değişik özellikler bakımından öne çıkmış çeşitlerdir. Nar yetiştiriciliğinden amaç para kazanmak olduğu için pazar talebi en fazla olan çeşitler tercih edilmelidir.

Bu çeşitler içinden Hicaz nar Avrupa pazarlarında son yıllarda daha fazla tercih edildiğinden pazarı düşünerek tercih edilmesi gereken bir çeşittir (Anonim 2011).

07 N 08 Hicaznar: İçel'in Anamur ilçesinden selekte edilmiştir. Meyve kabuk rengi koyu kırmızı, dane rengi ise bordoya yakın kırmızıdır. Mayhoş ve sert çekirdekli meyvelere sahiptir.

33 N 16: Silifke Aşısı İçel'in Anamur ilçesinden selekte edilmiştir. Meyve kabuk rengi kırmızı-sarı, dane rengi ise pembe veya kırmızıdır. Mayhoş ve sert çekirdekli meyvelere sahiptir.

33 N 26 Çekirdeksiz (VI) : İçel'in Anamur ilçesinden selekte edilmiştir. Meyve kabuk rengi kırmızı-sarı, dane rengi ise pembe veya kırmızıdır. Tatlı ve yumuşak çekirdekli meyvelere sahiptir.

01 N 03 Fellahyemez II: Sarı zemin üzerine pembe renkte meyvelere sahiptir. Dane rengi açık pembe, tatlı ve yumuşak çekirdekli meyvelere sahiptir. Verimli bir çeşittir. İzmir 26 Çekirdeksiz Sarı zemin üzerine pembe renkte meyvelere sahiptir. Dane rengi pembe, tatlı ve yumuşak çekirdekli meyvelere sahiptir. Verimli bir çeşittir. 33 N 24 Beynarı Sarı zemin üzerine pembe renkte meyvelere sahiptir. Dane rengi açık pembe, tatlı ve sert çekirdekli meyvelere sahiptir. Verimli bir çeşittir.

2.1.4. Nar üretim tekniği

Bu bölümde nar üretimine yönelik teknik bilgilerin açıklanması amacıyla arazi hazırlamasından derime kadar geçen süreçteki işlemlere yönelik tanımlamalar ele alınmıştır. Buna göre nar üretiminde kullanılan bilgi kaynaklarının yapılan işlemlere göre nasıl ayrıldığı ortaya konulmuştur. Söz konusu bilgiler büyük ölçüde Yılmaz (2012), BATEM (2013) ve MEB (2011) yararlanılmıştır.

Arazinin hazırlanması

Kış ayları yağışlı geçeceğinden bahçe yerlerinin hazırlığına yaz aylarında ya da sonbaharın ilk yağışlarından sonra başlanmalıdır. Öncelikle arazi engebeli ise toprak tesviyesi yapılır. Pulluk tabanını kırmak için dipkazan çekilir, ardından gerekirse pullukla derin bir sürüm yapılır. Eğer toprağın geneli organik maddece fakirse, dekara 3 - 5 ton ahır gübresi verilmelidir. Toprak düzeltildikten sonra fidan dikim yerleri belirlenerek, 40 - 6 cm derinlik ve çapta dikim çukurları açılır. Üst toprağa yanmış çiftlik gübresi karıştırılarak fidan dikim aşamasında çukurlar bu karışımla doldurulur. Fazla rüzgar olan yerlerde rüzgar kıran tesisi bahçe tesissisiyle birlikte veya daha önceden yapılmalıdır (BATEM 2011).

Dikim

Nar bahçelerine dikilecek fidanlar mutlaka 1 yaşında olmalıdır. Daha yaşlı fidanlarla kurulacak bahçelerde şekil vermek mümkün olmadığı için tercih edilmez. Mutlaka 2 veya daha fazla yaşlı fidanlarla bahçe tesis edilecekse 1. yılsonunda şekil verilmiş ve tüpe alınmış ya da baştan tüplü fidanlar tercih edilmelidir (Anonim 2011).

Narlarda dikim aralıkları 2 m ile 6 m arasında değişmektedir. Kapama nar bahçelerinde en yaygın olarak kullanılan dikim aralıkları 2.5 x 4 m veya 3 x 4 m'dir. Kuvvetli büyüyen çeşitlerle kurulan ya da güneşlenme ve havalanması yetersiz olan bahçelerde sıralar arası 6 x 6 m'ye kadar çıkarılabilir. Sık dikimde, ağaçların birbirini gölgelemesi sonucu meyve rengi gelişimi yavaşlar, etek dallar kuruyarak bitki yüksek bir taç oluşturur. Sıra aralarının sıklaşması ile bahçenin bakım işleri ve derim güçleşir. Bakım işlemleri sırasında iş makinaları meyvelere ve ağaca daha çok zarar verir. Fidanlar sonbaharda yaprak dökümünden başlayarak kış ayları boyunca ve erken ilkbaharda dikilebilir (Yılmaz 2012).

Budama

Nar genellikle doğada çalı formunda gelişir. Budama uygulaması yapılmadığı durumda ağaç kuvvetli gelişir ve verime geç başlar. Ağaçlar çalı, tek gövdeli ve çok gövdeli şekillerde budanabilir. Çalı formu ticari yetiştiricilik için uygun değildir. Dikilen fidanlar genellikle narın doğası gereği bol miktarda dip sürgünü üretirler. Eğer tek gövdeli yetiştiricilik yapılacaksa bu dip sürgünlerinden en güçlüsü veya dikilen fidanın gövdesi seçilir. Diğer dip sürgünleri ise uzaklaştırılır. Bu şekillendirme sırasında tepe alma yapılmalıdır. Yoksa nar ağacı ileride yüksek gövdeli bir şemsiye şeklini alacak, bu durum ise bakım ve derim işlerini güçleştirecektir. Çok gövdeli yetiştiricilikte ise 5-6 gövde olacak şekilde budama yapılmalıdır. Yine bu budama yönteminde de tepe alma unutulmamalıdır.

Sulama

Nar, uzun süre kuraklığa dayanabilir. Kurak koşullar altında çok fazla verimli olmasa da ağaç yaşamını yıllarca devam ettirebilir. Sulama koşulları altında ise ağaç kuvvetli gelişir ve bol ürün verir. Yaz periyodunda yağış bol ve düzenli olursa ağaçlar çok iyi gelişir ve bol meyve verir fakat meyveler yumuşamaya ve düşük taşıma ve depolama kalitesine eğimli olur. İyi kalitede yüksek verim alabilmek için her seferinde aynı miktarda olacak şekilde düzenli aralıklarla sulama yapılmalıdır. Sulama sıklığı ve miktarı bölgenin ekolojik koşullarına göre ayarlanmalıdır.

Gübreleme

Bitkiye iyi yanmış çiftlik gübresi verilmelidir. İlk yıllarda ağaç başına 10 - 15 m³ /da, ileriki yıllarda 25 - 30 m³ /da çiftlik gübresi genel olarak önerilmektedir. Bitkiye çiftlik gübresi, sonbahar- kış aylarında, bütün kök bölgesini kapatacak şekilde verilmeli ve çapa ile toprağa karıştırılmalıdır. Narın organik madde isteği gözetilerek yeşil gübreleme yapılması da yararlı sonuçlar verir. Bunun için bakla, fiğ gibi bitkiler nar bahçesinin tamamına ekilir ve çiçeklenme dönemlerinde bahçe sürülerek toprağa

gömülür. Bu bitkilerin, toprağı azotça zenginleştirmesi bakımından da yararları vardır. Organik gübrenin toprakta birikimi çok zor olduğu için organik gübrelemeye uzun yıllar devam edilmelidir. Genç nar ağacı her yıl ağaç başına yaklaşık 50 - 100 g, yetişkin ağaç ise yaklaşık 225 - 450 g saf azota gereksinim duyar. Bu miktar bir veya iki seferde uygulanabilir. İlk uygulama zamanı kış sonu, ikincisi ise haziran ayıdır. Nar genel olarak ilk yıllarda ağaç başına yaklaşık 75 - 125 g, tam verim çağında ise 100 - 200 g saf fosfora gereksinim duyar. Fosforlu gübreler kış aylarında, taç izdüşümüne 20 - 30 cm derinlikte uygulanır. Potasyumlu gübrelerin meyve kalitesiyle ilişkisi pek çok çalışmada belirlenmiştir. Genç nar ağaçlarına 20 - 40 g/ağaç, verim çağındaki narlara ise 75 - 150 g / ağaç saf potasyum uygulaması yeterlidir. Potasyumun verilmiş zamanı ve şekli fosforlu gübrelerle aynıdır. Narda Çinko noksanlığı görülebilir. Bu noksanlığı ortadan kaldırmak için kış sonu, ilkbahar başı veya sonunda Çinko Sülfat uygulaması yapılmalıdır.

Derim

Nar meyveleri genellikle çiçeklenmeden 5 - 7 ay sonra derim olgunluğuna gelir. Meyveler ağaçtan makasla kesilmelidir. Meyve sapı mümkün olduğunca kısa olmalıdır. Nar meyvesi dalından koparıldıktan sonra olgunlaşmadığı için olgun meyvelerin hasadına dikkat edilmelidir. Meyve çatlamasından sakınmak amacıyla erken derim yapılması meyve kalitesinin ve verimin düşmesine neden olur. Derim 2 - 3 seferde yapılmalıdır (Yılmaz 2012).

İlaçlama

➤ **Meyve çatlamaları:** Genellikle olgunluk ile meydana gelir. Olgunluk ilerledikçe hasat edilmeyen meyvelerde çatlama miktarı artar. Çatlama, kabuğun meyvenin iç gelişme basıncına dayanamamasından meydana gelir.

➤ **Kahverengi leke hastalığı:** Hastalık ilkbaharda genç yapraklar, çiçek ve küçük meyvelerde görülür. Yapraklarda küçük, düzensiz ve koyu renkli lekeler meydana gelir. Hastalık ilerledikçe bu lekeler genişler.

➤ **Meyve çürüklüğü:** Hastalık meyveleri enfekte eder. Kabuk üzerinde düzensiz, sert birçok siyah şekilde nokta bulunur. Bu lekenin etrafı kalın koyu renkli bir hale ile çevrilidir. İklim koşullarına göre ve çeşit duyarlı olduğunda tüm yüzey bu lekelerle kaplanabilir.

➤ **Aspergillus meyve çürüklüğü:** Hastalık meyvenin olgunlaşma döneminde daha çok görülür. Depolanan narlarda önemli bir sorundur.

➤ **Penicilium ve Trichoderma meyve çürüklükleri:** Genellikle kaliksteki (meyve tacı) herhangi bir böcek zararından sonra görülen çürümelerdir. Depolanan narlarda asıl meyve çürümelerine yol açarak zarar meydana getirir.

➤ **Güneş yanıklığı:** Olgunluk zamanı özellikle koyu renkli nar meyvelerinde gün boyu aşırı ışıklandırma nedeniyle meyve kabuğunun yanmasıdır. Yanan bölge tamamen siyah bir renk alır ve zamanla bu bölgede küçük çatlaklar oluşur.

➤ **Gövde zamklanması:** Hastalık etmeni toprak kaynaklı bir fungustur. Ağır su tutan drenaj problemi olan yerlerde hastalık daha hızla yayılır. Özellikle toprağa yakın olan kök boğazında kuruluk görülür. Daha sonra kabuk dokusu çatlar. İletim demetleri fungusun enfeksiyonu nedeni ile tıkanır, kahverengileşir. Ağaça sararma ve gelişme geriliği başlar. Şiddetli enfekte olan bitkiler kurur.

➤ **Yosun oluşumu:** Daha çok besin maddesi fakir olan yerlerde ve ağır bünyeli topraklarda, sık dikim yapılmış ya da fazla gövde gelişimi olan bakımsız bahçelerde görülür. İlkbahar ve yaz döneminde gövde ve dallar üzerinde kırmızımsı renkte yosun oluşur. Yosunlar kışa doğru kadifemsi grimsi yeşil bir renk alır.

➤ **Harnup güvesi:** Nar meyvelerini kurtlandırarak meyvelerin çürütmesine ve pazar değerinin düşmesine neden olmaktadır.

➤ **Nar yaprakbiti:** Yaprak altında, sürgün uçlarında, çiçek ve meyveler üzerinde yerleşerek koloniler oluşturan zararlı, daha çok sık dikim yapılmış, düzenli budama yapılmayan, nem oranı yüksek, yoğun ilaçlamaların yapıldığı bahçelerde sorun oluşturur.

➤ **Nar beyazsineği:** Yaprak üzerinde çok yavaş hareket eden erginlerin buldukları yaprak yüzeyi ve üzerleri beyaz toz şeklinde mumsu madde ile kaplıdır. Beyazsinek erginleri, nar yaprakları oluşmaya başladığında görülür.

2.1.5. Tarımsal yayım

Gelişmekte olan ülkelerin birçoğunda tarım sektörü bugün ekonominin önemli bir sektörü olma özelliğini korumaktadır. Hatta bu ülkeler için yapılan bazı genellemelerde bunların ekonomilerinin gelişebilmesinin önemli ölçüde tarım sektörünün gelişmesine bağlı olduğu belirtilmektedir. Yani tarımsal kalkınmanın bu ülke ekonomilerinin kalkınmalarının dinamiği olma özelliği koruduğu gözlemlenmektedir. Tarımsal kalkınmada önemli bir etken de yeni tarım tekniklerinin uygulanmasının yaygınlaştırılması ve böylece mevcut tarımsal üretimin artırılmasıdır. Dolayısıyla tarımsal yayım, yeni teknoloji transferiyle üretim artışını sağlamada en etkin rolü oynamaktadır (Özçatalbaş ve Gürgen 1998).

Bilgi toplumu olabilmenin en önemli unsuru, kuşkusuz olarak eğitimidir. Çünkü bu, temelde insanın sorunlara bakışı, sosyal çevresi ile olan ilişkisiyle doğrudan ilgilidir. Bu yönde gerekli olabilecek tutum ve davranış değişiklikleri ise, ancak sistemli ve etkili bir eğitim desteği ile çabuklaştırılabilir ve gerçekleştirilebilir. Tarımsal yayımda eğitimin hedefi; yanlış uygulamaların sebep ve sonuçları, alınacak önlemler, yeni teknolojilerin benimsenmesi daha iyi bir yaşam standardına kavuşmak için bilinçli ve güçlü bir çiftçi kitlesi oluşturmaktır. Bu bilinçli toplumun; tarımın önemini bilen ve onları koruyan, çevre koruma bilincine sahip, tutum ve davranışları ile örnek, sorumlu çiftçilik bilinci gelişmiş bireylerden oluşması hedeflenmektedir.

Tarımsal yayım hizmeti kırsal nüfusun bilgi, deneyim, uygulama ve tutumları üzerinde değişiklik yaratmayı amaçlayan bir eğitim faaliyetidir. Yayım eğitiminde en önemli amaç davranış değişikliği yaratmaktır. Çiftçilerin kendi yaşamlarında etkin

biçimde kullanabilecekleri yararlı bilgi ve tekniklerin üreticilere iletilmesi ancak bu bilginin uygulamaya dönüşmesi ile anlam kazanacaktır. Çiftçilere bilgilerin yönlendirilememesi beraberinde eksik iletişimi getirir. Bunun için bilginin üretilmesinin ardından, bu bilgileri çiftçilerin anlayabileceği hale getirmek, yaymak ve algılanmasını sağlamak, izlemek gerekir (Kızılaslan 2009). İşte bu aşamada bilginin ve yeniliklerin yayılması ve nasıl yayıldığına bilinmesi önem taşımaktadır. Tarımsal faaliyet sürecinde en çok kimlerle iletişim kurduğu bilgi kaynağının kim olduğu da bilginin aktarılması açısından önem arz etmektedir.

Yeniliklerin çiftçilere nasıl aktarılacağı, teknolojinin götürüleceği hedef kitlenin seçilmesi, götürülmek istenen yeniliklerin uygun forma dönüştürülmesi, tarımsal yayım kuruluşlarının verimli çalışır hale getirilmesi, tarımsal yayım ve uygulama sonuçlarının değerlendirilmesi gibi çeşitli konular tarımsal bilgi ve teknoloji akış sisteminde etkinliğin artırılması için çözümü aranan sorunlardır (Röling 1990, akt: Özçatalbaş ve Gürgen 1998). Özellikle etkinliğin artırılmasında kimi sınırlamaların en aza indirilmesi veya ortadan kaldırılması üzerinde önemle durulmaktadır. Ulusal düzeyde tarım politikasını belirleyenlere somut öneriler götürülmesi, yayımcı araştırmacı, çiftçi örgütleri, özel teşebbüs gibi birimlerin birlikte uyumlu olarak çalışmalarını sistemin başarısını doğrudan etkileyebilmektedir (Kaimowitz 1990, akt: Kızılaslan 2009).

Değişen koşullara uyum yeniliklerin hızlı bir şekilde uygulanması ile olanaklıdır. Tarımsal yayım tarımın ayakta kalması için kullanılacak araçların en önemlilerinden biridir (Özkaya 2005, akt: Kızılaslan 2009). Tarımsal kalkınma sürecinde vazgeçilmez kalkınma elemanlarından biridir. Tarımsal kalkınma genellikle üretimi artırmak için çiftçilerin kabul ettiği teknolojinin düzeyi olarak anlaşılmaktadır. Her ne kadar benimsenen teknoloji oranı önemli bir kalkınma işareti ise de bu süreçte tek araç olarak kabul edilememektedir. Tarımsal kalkınma teknik bilgi ve yeniliklerin çiftçiye yönelmesi ve kabulü sürecidir. Kısacası çiftçinin değişmeye olan olumlu davranışdır. Tarımsal kalkınmada genel olarak ulaşılabilecek sonuç, teşvik, araştırma, yayım faaliyeti ve uygun bir yatırımdır. Çiftçilerin tarımsal kalkınma sürecinde eğitilmiş bireyler haline gelmeleri yeni aşamanın koşullarına daha iyi uyum sağlamalarına neden olabilecektir. Tarımsal yayım elemanlarıyla daha verimli bir iletişim sağlanabilecek, çiftçi sorunlarının farkına varıp çözüm yolları arama, sorgulama, kavrama yeteneklerini geliştirebileceğinden tarımsal kalkınmaya destek olabilecektir (Kızılaslan 1999). Bu anlamda çiftçi eğitimi bakımından yayımın önemi görülmektedir. Yayımcının eğitimi ise çiftçiye götürülecek hizmetin etkinliği ve başarısı bakımından önemli olmaktadır.

Tarımsal yayım; araştırma kurumların da üretilen bilgilerin çiftçilere, ilgili kurumlara, sektör temsilcilerine doğru yöntemleri kullanarak zamanında ve uygun formda ulaştırılmasıyla değişim ve gelişmeyi amaçlayan gönüllü katılımı esas alan eğitsel faaliyetleri kapsamaktadır. Yayım kapsamındaki bireylere; okul dışında, gönüllülük ilkesi altında eğitsel hizmetler götürülerek, onların tarımsal faaliyetlerdeki etkinliklerinin artırılmasını, gelir düzeylerinin yükseltilmesini ve yaşam koşullarının iyileştirilerek, genel refah düzeylerinin yükseltilmesini sağlamaktır. Yayımın kullandığı bilginin kaynakları arasında tarımsal araştırmalar ve sosyal bilim araştırmaları yanında yerel bilgidir.

Ayrıca bilginin üretimi ihtiyaçlara göre düzenlenmelidir. Bunun için bilgi edinme ihtiyaçlarının doğru ve net bir şekilde tanımlanması ve üretilmiş bilgilerin envanterinden hareketle, ihtiyaç sahipleriyle uygun bilgiyi buluşturmak gereklidir.

Yapılan tanımlamalar doğrultusunda tarımsal yayımın amaçları aşağıdaki şekilde özetlenebilir.

- Çiftçilere mevcut ve gelecekteki durumlarını analiz etmekte yardımcı olmak, bu analiz sonucu belirlenen problemler ve bunların birbirleriyle olan ilişkilerini görmeleri konusunda çiftçiye yardımcı olmak,
- Çiftçinin mevcut bilgilerini gerçekçi bir şekilde düzenlemesine ve yapılandırmasına ve/veya onun yeni bilgi ve yetenekler kazanmasına yardımcı olmak,
- Doğru tercihler yapabilmeleri konusunda yardımcı olmak,
- Çiftçilere fikir oluşturma, karar verme ve yapacağı uygulamaları izleme ve değerlendirme yeteneği kazandırma konusunda yardım etmek,
- Çiftçileri harekete geçmeleri konusunda motive etmek,
- Çiftçiye gelecekte karşılaşacağı problemleri yayımcının yardımı olmaksızın kendi başına çözebilmesi, doğru kararlar verebilmesi için gerekli yetenekleri kazandırmak. Tarımsal yayım, çiftçinin problemlerini çözmesine yardım etme süreci olarak tanımlanmak suretiyle ‘insan faktörü’ bu sürecin merkezine yerleştirilmektedir. Çünkü sadece insanların problemleri vardır. Diğer varlıkların problem sahibi olmaları düşünülemez.

Bu amaçlara ulaşmak için yayımcı ile çiftçi arasında bir ortaklaşa ilişki kurulmalıdır. Bu çerçevede de yayımcı, çiftçinin refahı konusunda sorumluk taşımalı ama çiftçinin karar verme özgürlüğü sağlanmalı ve ortaya çıkacak rizikolardan çiftçi sorumlu olmalıdır. Çünkü sonuçta çiftçi vereceği kararların sonuçlarından etkilenecek olan kişidir.

2.1.5.1. Tarımsal yayımın ilgi alanları

Kırsal kesimde yaşayan üretici ailelerin, öz kaynaklarını ve deneyimlerini en iyi şekilde kullanarak hayat standartlarını yükseltebilmek ve onları daha mutlu kılabilmek için çiftlik ve ev idaresi ile ilgili bilgileri vermek gerekmektedir. Dolayısıyla belirtilen bu konularda yayımın ilgi alanına girmiştir. Toplumun değişen koşullara göre değişen ve çeşitlenen gereksinimlerini karşılama, çabaları tarımsal yayımın ilgi alanlarını da çeşitlendirmiştir. Hatta tarımsal yayım, kırsal alanda yaşayan tarımsal faaliyette bulunan insanların, hemen hemen tüm sorunlarıyla ilgilenmeye başlamıştır. Bunlar içinde en önemli olanlarını, bazı başlıklar altında sıralamak mümkündür (Özçatalbaş ve Gürgen 1998).

- Üretim tekniklerine ilişkin konular,
- Tarımsal işletmeciliğe ilişkin konular,
- Pazarlamaya ilişkin konular,

- Doğal kaynakları koruma, geliştirme ve kullanmaya ilişkin,
- Çiftlik ve ev idaresine ilişkin konular,
- Gençlik eğitimine ilişkin konular,
- Kadınlara yönelik tarımsal konular.

2.1.5.2. Yayımın kullandığı bilgi kaynakları

Tarımsal yayım bilim dalı, kendisinin ve farklı bilim dallarının ürettiği bilgileri kullanmaktadır. Bu bilgileri gerek yayımcı niteliği kazandırmak istediği kimselere, gerekse üreticilere sunmaktadır. Yayımın kullandığı üç temel bilgi kaynağı olduğu söylenebilir (Özçatalbaş ve Gürgen 1998) Bunlar; 1. Araştırma bulguları

2. Yerel bilgi

3. Literatür şeklinde sıralanabilir.

1. Araştırma bulguları: Bunlar tarımsal araştırmalar ve bilimsel araştırmalar olmak üzere ikiye ayrılabilir. Tarımsal araştırmalar Tarım Bakanlığı, araştırma enstitüleri, özel kuruluşlar, üniversiteler ve üretici örgütleri tarafından gerçekleştirilmektedir.

2. Yerel bilgi: Yüzyıllardan beri kırsal toplumun karşılaştıkları sorunları çözmek için buldukları pratik yollara ait bilgi birikimleridir. Yerel koşullara uygundur ve sonuçları önceden bilinir, risk ve belirsizlik olabildiğince azdır. Ayrıca yerel bilgi çoğu zaman bilimsel araştırmalara kaynaklık edebilir ve araştırma konusu haline dönüştürebilir.

3. Literatür: Araştırma, yayım ve üreticilere yönelik olarak daha önce aynı bölgede veya farklı bölgede aynı konularda yapılan çalışmalara ulaşma ile ilgilidir.

Açıklamalarda da görüldüğü üzere yayımın bilgi kaynakları arasında üreticilerin geçmişten bugüne kadar deneme yanılma yoluyla elde ettikleri bilgileri içeren yerel bilgi yer almaktadır. Buna göre yayım yerel bilgiden de faydalanmaktadır. Dolayısıyla araştırma kuruluşlarının ortaya koyduğu bilgilerle yerel bilgi tarımsal faaliyet sürecinde etkileşim halinde bulunmaktadır.

2.1.5.3. Tarımsal öğretim teknikleri

Tarımsal yayımın amacı olan davranış değişikliğini gerçekleştirebilmek için üreticilerin bilgi beceri ve tutumlarında değişim meydana getirmek gerekir. Bunun tarımsal yayımda sağlayabilmek için birçok öğretim tekniğinden (yayım yönteminden) yararlanılır (Taluğ ve Tatlıdil 1993).

Tarımsal öğretim yöntemleri biçimlerine göre yazılı, sözlü ve göstermeye dayalı olarak inceleneceği gibi kullanışlarına göre de kişisel grupsal ve kitlesel öğretim yöntemleri olarak incelenmektedir (Özçatalbaş ve Gürgen 1998).

Bireysel öğretim teknikler yayımcı ile üreticilerin karşılıklı ilişkiler kurmasına olanak vermektedir. Bazı yöntemlerde tek yönlü bilgi akışı olduğu halde, bu yöntemde karşılıklı bilgi akışı sağlanmaktadır. Bireysel öğretim yöntemleri grupsal yöntemlere göre daha masraflıdır. Ancak görüşmenin üreticinin evinde veya işletmesinde yüz yüze gerçekleştirilmesi nedeniyle öğretim için en uygun ortam sağlanmaktadır. Bireysel öğretim teknikleri (Özçatalbaş ve Gürgen 1998):

1. İşletme ve ev ziyaretleri
2. Büro görüşmeleri
3. Telefon görüşmeleri
4. Özel mektuplar
5. Tarla bayrağı

İşletme ve ev ziyaretlerinde üreticinin ihtiyaç duyduğu bilgileri sağlamak amaçlı görüşmeler gerçekleştirilir. Ziyaretlere gidilmeden önce işletme ve bölge hakkında bilgiler edinilmeli, hazırlanmalıdır. Ziyaret sırasında konuşma anlaşılır, ılımlı ve güven verici olmalıdır.

Büro ziyaretleri yayım bürosunda gerçekleşir. Yayımcının bürosu rahat olmalı ve çiftçiyi rahatlatılmalıdır. Önceden belirlenen amaçlar ve programa uygun olmalı çiftçiye sorularını sorması için fırsat verilmelidir.

Telefon ile de yayım gerçekleştirilmekte üretici yayımcıya telefon aracılığıyla ulaşım sorularını sorabilmektedir.

Yayımcı ile üreticinin yazılı bir şekilde görüşmesi özel mektuplara girmektedir. Yayımcının üslubu önemlidir. Yayımcı uygun bir hitap ile anlaşılır dille örneklerle konuyu anlatabilir.

Tarla bayrağı ülkemizde uygulanmamaktadır. Yayımcı tarlaya gidip üreticiyi bulamadığı zaman görüş ve notlarını kağıda yazarak tarlada kırmızı bayrağa dikilmiş cebe bırakmaktadır. Aynı şekilde üreticide sorunlarını not yazarak bırakabilir.

Grupsal öğretim tekniklerinde bireysel yöntemlere göre daha fazla kişiye ulaşılabilir. Zaman ve maliyet açısından avantaj sağlayan bir tekniktir. Kişiler grup psikolojisi ile yayıma ilgi duyabilir. Grupta bulunan üreticiler sadece yayımcıdan değil birbirlerinden de yararlanma imkanı bulurlar. Grubu oluşturan bireylerin dağılımı homojen olmalı birbirine yakın özellikteki bireylerden oluşmalıdır. Grupsal tekniklerde yer ve zaman iyi belirlenerek herkesin duyması sağlanmalıdır. Etkinliklere tüm katılımcıların dahil edilmesi gerekirken hepsine eşit fırsatlar verilmelidir.

Grupsal öğretim yöntemleri

1. Gösteriler (Demonstrasyon)
2. Tarla Günleri ve, Geziler
3. Kurslar
4. Yarışmalar
5. Toplantılar
6. Kampanyalar

Gösteriler (demonstrasyon) oldukça sık kullanılan bir öğretim tekniğidir. Belirli bir tarımsal tekniğin bir gruba göstererek ve uygulayarak onları bilgilendirmeye yönelik faaliyetlerdir. Metot gösterileri ve sonuç gösterileri olmak üzere iki şekilde ele alınmaktadır. Metot gösteriminde yeni bir tarım tekniğinin veya bir pratiğin nasıl olduğu nasıl yapıldığı gösterilir. Nasıl sorusuna cevap aranmaktadır. Aşı nasıl yapılır? Sulama zamanı nasıl beklenir? gibi konular örnek olarak gösterilebilir. Sonuç gösterileri yeni uygulamaların mevcut uygulanan geleneksel yöntemlerden daha üstün olduğunu göstermek ve üreticiyi bu duruma ikna etmek amacıyla yapılır. Farklı sulama yöntemlerinin verime etkisi yeni çeşitlerin verime etkisi gibi konular sonuç gösterimine örnek olarak verilebilir.

Gösteriler belirli bir amaca yönelik olmalıdır. Öncelikle sorun belirlenerek sorunu çözmek için izlenecek adımlar sırası ile programlanmalıdır. Gösteride düzen olmalı tek bir parselde gösterilmemelidir. Parseller mantık sırasına göre dizilmeli ve tüm katılımcıların dolaşması sağlanmalıdır. Parseller birbirine uygun mesafelerde olmalıdır. Parsellerin büyüklüğü faaliyetin içeriğine göre değişim göstermektedir. Gösterinin gerçekleşeceği yer çiftçilerin ulaşabileceği yerlerde olmalıdır. Aynı zaman da gösteri yeri çiftçilerin buldukları ortama benzer özellikte seçilmelidir. Gösteri zamanı gerçekleşeceği bölgenin sezon şartlarına uygun olmalıdır çiftçilerin yoğun olmadığı katılabileceği tarihlerde yapılmalıdır. Yapılacak olan gösterini bir taslağının oluşturulması koordinatöre kılavuz olacaktır. Gösterinin daveti ve tanıtımında oldukça önem taşımaktadır. Çiftçilerin dikkatini çekecek şekilde duyurulmalıdır. Kısa ve öz duyurular afişler hazırlanabilir. Üst düzey yöneticilere de özel davetiye mektupları hazırlanmalıdır.

Tarla günleri ve gezileri üreticilerin tarımsal yenilikleri yerinde görmesi amacıyla düzenlenir. Zaman ve maliyet gerektirmektedir. Gezilere konu ile ilgili kişilerin katılımı sağlanmalıdır. Yörede tanınmış birinin veya ilgili kurum ve kuruluşlardan üst düzey yöneticilerin davet edilmesi avantaj sağlayacaktır. Geziler üreticilerin kendi imkanlarıyla gidemeyecekleri ilgilerini çekebilecek yerlere düzenlenmeli gezi sırasında çeşitli ikramlarda bulunulmalıdır.

Çiftçi kursları üreticilerin bilgilendirilmesi amacıyla düzenlenmektedir. Kurs ve konaklama için yer, eğitimi verebilecek yetişmiş düzeyde personel, gerekli öğretim araçlarının sağlanması ile eğitim gerçekleştirilebilir. Kurs katılanlara konu dışında çeşitli pratik bilgiler verilebilir. Kurs dahilinde çeşitli sosyal faaliyetler düzenlenerek kursa katılanların kaynaşmasına yardımcı olacaktır.

Üreticilerin rekabet yoluyla kendilerini geliştirmesi için kullanılan bir yöntemdir. Yarışma sonuçlarına göre katılımcılar derecelendirilerek ödüllendirilir.

Toplantılar bir konuda karar almak/vermek veya bilgilendirmek amacıyla yapılmaktadır. Konferans, sempozyum ve panel toplantı çeşitleri olarak değerlendirilebilir. Konferans kamu veya özel kuruluşlar tarafında bir sorunu çözmek veya yapılacak işlerin planlamak amacıyla düzenlenebilir. Konferansa katılacak grup hakkında bilgi sahibi olunarak sorulabilecek sorulara karşılıklı hazırlıklı olunmalıdır. Uzmanlar tarafından bilimsel ve teknik konularda hazırlanır. Konular önceden belirlenerek yazılı metin olarak düzenleyen kuruluşlara gönderilmektedir. Sempozyuma katılan bildiri sahibine katılımcılar tarafından konu ile ilgili sorular sorulabilir. Sorunun çeşitli yönlerinin konunun uzmanlarca açığa kavuşturulması amaçlanır. Sempozyumlar birkaç gün sürebilir. Panelde ise konuşmacılar sosyal ekonomik veya siyasal bir konuyu sohbet havasında izleyiciler önünde tartışır.

Tarımsal yayımda kampanya dikkat ve ilgiyi belli bir süre ile herhangi bir konu üzerine çekebilmek amacıyla yapılır. Kampanyanın başlatılabilmesi için sorunun geniş bir kitleyi ilgilendirmesi ve sorunun çözümünün çiftçilerin başarabileceği nitelikte olması gerekir. Sorunun önemine göre kampanya ulusal bölgesel ve yöresel olabilir (Özçatabaş ve Gürgen 1998).

Kitlesel öğretim teknikleri ise televizyon yayıncılığı, radyo yayıncılığı ve yazılı yayıncılık olarak ifade edilmektedir. Herhangi bir bilgi veya fikrin büyük ve dağınık kitlelere hızlı ve düşük maliyetle ulaşmasını sağlamaktadır. Bilgi akışının tek yönlü olması geri beslemenin gecikmesine sebep olmakta bu da zaman açısından dezavantaj oluşturmaktadır.

Tarımda yeniliklerin ve düzenlenen etkinliklerin üreticilere duyurulması açısından önem göstermektedir. Kitlesel tekniklerde kaynak, diğerlerinden farklı olarak birden fazla kişiden oluşabilir. Böyle bir grup genellikle örgütlenmiş bir gruptur. Çünkü grubu oluşturan çok sayıdaki kişi, bu bilgileri çok çeşitli kaynaklardan toplar, inceler, ayıklar düzenler ve alıcıya iletirler (Özçatabaş ve Gürgen 1998).

Kitlesel tekniklerin etkinlikleri hedef alınan kitlenin özelliklerine, iletilecek mesajın içeriğine ve sunucuların yeteneklerine bağlıdır. Eğitim seviyesinin düşük olduğu bölgelerde görsel ve işitsel araçlar daha etkili olurken eğitim seviyesinin yüksek olduğu bölgelerde basılı yayınlarda etkin olmaktadır.

Kitlesel araçlardan televizyon yayıncılığı hem görsel hem işitsel olmasından dolayı tarımsal yayımda etkili bir tekniktir. Kısa zamanda büyük kitlelere ulaşmada oldukça kolaylık sağlamaktadır. Günümüzde de birçok tarım kanalı faaliyet gösterirken diğer kanallarda tarım programları yayınlanmaktadır. İncelenen bölgeden yapılan çıkarıma göre de üreticiler bu kanal ve programları takip etmeye çalışmaktadır.

Diğer bir kitlesel araç olan radyo yayıncılığı ise yine büyük kitlelere işitsel olarak ulaşmak için kolaylık sağlamaktadır. Ancak kırsal alanlarda radyo vericilerinin yeterli düzeyde olmaması kitleyi sınırlandırmaktadır. Radyo yayını sohbet veya röportaj şeklinde gerçekleştirilebilir. Dinleyicileri sıkılmayacak şekilde doğaçlama ve güven verici tarzda olmalıdır.

Kitle iletişim araçlarıyla üreticilere ulaşmanın diğer bir yolu da yazılı yayıncılık ile mümkündür. Yazılı yayınlar gazete dergi gibi basılı araçlar kabul edilmektedir. Tarımsal konulara yer verilen tarımsal içerikli gazeteler haberdar olma yönünden etkili bir yöntemdir. Gazetede yer alacak bilgiler güvenilir olmalı ve ulaşılmak istenilen kitleye uygun konular içermelidir.

Sirküler mektuplar diğer bir yazılı yayın olarak belirtilebilir. Ziyaret zamanının kısıtlı olduğu durumlarda üreticilere bireysel olarak değil genel olarak üreticileri ilgilendiren konularda hazırlanır. Herhangi bir yenilik veya tarımsal teknik hakkında üreticiyi bilgilendirmek amacıyla hazırlanır. Uygun ilgi çekici başlıklar ile sade ve anlaşılır dille hazırlanmalıdır.

Geniş kitlelere yazılı yayınlar ile ulaşmanın bir yolu da çiftçi broşürleridir. Broşürler yine üreticiyi yeni bir bilgi ve tarımsal teknikten haberdar etmek amacıyla hazırlanır. Yazılar resim, çizelge, şekil veya fotoğraflarla desteklenebilir.

Açıklamalarda ifade edildiği üzere üreticilere bilgi aktarmanın birçok yolu ve yöntemi bulunmaktadır. Çiftçi eğitim ve yayım çalışmalarında bu araç ve yöntemlerden yararlanılmaktadır.

2.1.5.4. Türkiye’de yayım ve tarım danışmanlığı

Yönetmelik öncesi durum

Günümüze kadar geçen süreçte özellikle 1970’lerin sonlarında, kamu yayımında önemli sorunlar ortaya çıkmış ve bunlar kamu yayımının etkinliğini düşürmüştür (Özçatalbas ve Gürgen 1998). Zaman içinde müdahale edilerek olumsuzluklar ortadan kaldırılmaya çalışılmıştır. Bu müdahalelerin en önemlilerinden biri 1984 yılında uygulamaya giren Tarımsal Yayım ve Uygulamalı Araştırma Projesi (TYUAP) ile yapılmıştır ve Türkiye’de tarımsal yayım çalışmalarını büyük ölçüde etkilemiştir. Ayrıca 2004 yılında başlayan Köy Merkezli Tarımsal Üretime Destek Projesi (KÖYMER) gibi uygulamalar kamu yayımı yanında özel yayımın geliştirilmesine yönelik girişimler olarak değerlendirilebilir. Ancak daha sonra 2007 yılında KÖYMER’in TARGEL’e dönüştürülmesi bu girişimin de Bakanlığa bağlı bir yapının dönüşmesine yol açmıştır (Özçatalbas ve Gürgen 1998).

TYUAP Süreci: 1990’ların sonuna gelindiğinde ülkenin yaklaşık yarısında TYUAP, Eğitim ve Ziyaret Yaklaşımının ülke geneline yaygınlaştırılmasını amaçlamıştır. Diğer yarısına ise büyük oranda 1940’lardan beri sürdürülen Genel/Geleneksel Tarımsal Yayım Yaklaşımı ile yayım hizmeti verilmeye devam edilmiştir. Ayrıca belirli oranda Ürün Bazında Yayım Yaklaşımı ve Entegre Proje Yaklaşımı da Bakanlık tarafından uygulanmıştır. Ancak arz yönlendirici ve teknoloji

transferini esas alan bu yaklaşımların katılımcılığı dikkate almaması nedenleriyle üreticilerin etkin olarak sürece katılması mümkün olmamıştır. TYUAP'ta "Eğitim ve Ziyaret Yaklaşımını" yerleştirmek, dolayısıyla yayım birimlerinin üreticilere en yakın olacak şekilde köylere kadar Köy Grubu Tarım Merkezi olarak kurulması (KGTM) ve merkezlerde görevlendirilen yayım elemanlarının da kendi görev alanlarındaki üreticileri yapacakları belirli aralıklı (periyodik) ziyaretler sırasında sürekli olarak eğitmeleri esas alınmıştır (Özçatalbas ve Gürgen 1998; Özçatalbas 2009 b).

Tarımsal yayım ve danışmanlık yönetmeliği (TYD) sonrası

Türkiye’de tarımsal yayıma diğer bir önemli müdahale ise TYD *Yönetmeliği ile 8 Eylül 2006* tarihinde yapılmıştır. Bakanlık söz konusu yönetmelik ile yalnızca kamu kontrolünde olan tarımsal yayım çalışmalarının özelleştirilmesine yönelik önemli bir sürecin önünü açmıştır. Dolayısıyla yönetmelik, yayımın özelleştirilmesi sürecini başlatmış, yeni bir anlayışın (talep yönlendirmeli) uygulamaya geçmesine olanak sağlamıştır. Bunun başarılı olması halinde önceki dönemlerde belirtilen sorunların çözümünde asama kaydedilmesi beklenmektedir (Özçatalbas 2009 b). Bugüne kadar Tarım Bakanlığı dışında diğer bazı birimler de yayımda belirli ölçüde rol almıştır. Bunlar aşağıda sıralanmıştır.

- Tarım ve Köyisleri Bakanlığı (Doğrudan yayımla görevli kamu kuruluşu)
- Doğrudan görevi yayım olmayan ancak yayım faaliyetinde de bulunan kuruluşlar
- Bakanlık Araştırma Enstitüleri, Yayım ve Ekonomi Şubeleri
- Kar amacı gütmeyen kuruluşlar (TKV)
- Üniversite Yayım Araştırma Uygulama Merkezleri
- Ziraat Odaları
- Diğer Üretici Örgütleri

Bu durumda **2006** yılında tarımsal yayım alanında genel kabulleri değiştiren yeni bir oluşumun başladığı söylenebilir. Bu oluşum Bakanlığın yürüttüğü ve ülke genelinde hakim olan kamu yayımı yanında, özel girişimin de resmi olarak yer almasını sağlayacak olan “**yayımların özelleştirilmesi**” üzerine yapılandırılmış ve tarımsal yayım ve tarım danışmanlığı konusu “*Tarımsal Yayım ve Danışmanlık Hizmetlerinin Düzenlenmesine Dair Yönetmelik (TYDY)*” ile tarım sektörünün gündemine girmiştir. TYD Yönetmeliği **5488** sayılı Tarım Kanununun **9** uncu maddesine dayanılarak hazırlanmış ve **8 Eylül 2006** tarihinde yürürlüğe girmiştir (Anonim 2006 a; Anonim 2006 b). Yönetmeliğin amacı (Madde **1**); “*Tarımsal işletme sahiplerinin bilgi, teknik ve yöntemler konusundaki ihtiyaçlarının zamanında ve yeterli düzeyde karşılanması ile ilgili usul ve esasları belirlemek*” olarak belirtilmiştir. Yönetmelikte tarım danışmanlarının görevleri sıralanmış olup, yönetmelikte yayımla danışmanlık arasında (kavramsal olarak bazı farklılıklar olması yanında) paralellik kurulmuştur, hatta yayım ile danışmanlık kavramları es anlamlı olarak kullanılmıştır (Özçatalbaş 2010).

Yönetmelikte **2009, 2010 ve 2012** yıllarında çeşitli değişiklikler düzenlemeler yapılmıştır. Yönetmenlikte Tarımsal danışmanlık hizmetlerini sunacak kişi ve kuruluşlar (madde 21) başlıklar altında toplanmıştır

- a) Bünyelerinde danışman istihdam eden üretici örgütleri ve ziraat odaları,
- b) Tarımsal danışmanlık dernekleri/vakıfları,
- c) Tarımsal danışmanlık şirketleri,
- d) Serbest tarım danışmanları.

Çıkan yönetmelik ile serbest tarım danışmanlarının ve dolayısıyla özel yayımın önü açılmıştır devlet bu konuda üreticilere desteklemeler sağlamıştır. Tarım Yayımcısının / Danışmanının görevleri yönetmeliğin 19. maddesinde belirtilmiş olup bazı önemli maddeleri aşağıda verilmiştir.

- a) Üretimin her aşamasında göreviyle ilgili konularda tarımsal işletme sahiplerine veya hizmet verdiği diğer birimlere gerekli bilgi ve becerileri kazandırmak, gerektiğinde ilgili mevzuata uygun tarımsal uygulamalar yapmak,
- b) Bitkisel ve hayvansal üretime yönelik sürdürülebilir üretim teknikleri konusunda her türlü bilgi ve yeni teknolojinin hedef kitleye ulaştırılmasını sağlamak,
- c) Çevrenin, doğal kaynakların ve biyolojik çeşitliliğin korunması için tarımsal işletme sahiplerini ve hedef kitleyi bilgilendirmek.

Tarımsal Yayım ve Danışmanlık sisteminin yaygın, etkin ve verimli bir yapıya kavuşmasını sağlamak amacıyla **2009** yılından beri, tarımsal yayım ve danışmanlık hizmeti desteklenmektedir. Yönetmelikte Tarımsal Danışmanlık Hizmeti Veren Kişi ve Kuruluşların ve Danışmanlık Hizmeti Alan Tarımsal İşletmelerin Sahiplerinin Desteklenmesi 31. maddesinde Bakanlık, ülkenin tarımsal yayım/danışmanlık sisteminin etkin ve verimli bir yapıya kavuşmasını temin etmek amacıyla tarımsal danışmanlık hizmeti veren kişi ve kuruluşları destekleyebilir şeklinde açıklanmıştır.

Destekleme kapsamında tarımsal danışmanlık hizmeti satın alacak tarımsal işletmelerin bazı koşulları sağlaması gerekmektedir bu koşullar aşağıda belirtilmiştir.

- a) Çiftçi kayıt sistemine ve/veya hayvan kayıt sistemine ve / veya örtü altı kayıt sistemine ve / veya su ürünleri kayıt sistemine ve/veya arıcılık kayıt sistemine ve / veya koyun-keçi kayıt sistemine kayıtlı olmak,
- b) Aşağıdaki kriterlerden en az birini sağlamak,
 - 1) Örtü altında en az üç dekar alanda üretim yapmak,
 - 2) Bağ - bahçede en az on dekar alanda üretim yapmak,
 - 3) Tarla ziraatında; kuruda en az yüz dekar veya yarısından fazlası kuru olmak kaydıyla kuru ve sulu toplam en az yüz dekar, suluda en az elli dekar alanda üretim yapmak,

- 4) Hayvancılıkta; süt sığırcılığı yapan işletmelerde en az onu sağmal olmak kaydıyla en az yirmi büyük baş sığır, besi sığırcılığı yapan işletmelerde en az elli baş sığır ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde en az yüz küçükbaş hayvana sahip olmak,
- 5) Arıcılıkta en az elli adet arı kolonisine sahip olmak,
- 6) Su ürünleri üretim tesisine sahip olmak

Son olarak **2015** yılında Yönetmelik ve Uygulama Esasları kapsamında tarımsal danışmanlık hizmeti alan her tarımsal işletme için, hizmet aldığı kişi veya kuruluşlara 600 TL tarımsal yayım ve danışmanlık desteği ödemesi yapılmaktadır. Bakanlık tarafından yetkilendirilerek tarımsal yayım ve danışmanlık hizmeti sunan; üretici örgütü, ziraat odası, tarımsal danışmanlık vakfı, tarımsal danışmanlık şirketi, tarımsal danışmanlık derneği ve bunların şubeleri de dahil olmak üzere bünyelerinde çalıştırdıkları en fazla sekiz (8) tarım danışmanı için TYDD ödemesi yapılmaktadır. Her tarımsal işletme için yıllık 600 TL TYDD, bu Tebliğin yayımı tarihinden itibaren beşinci ay ve on ikinci ay sonunda, 12 aylık hizmet sunumu zorunluluğu saklı kalmak kaydıyla iki dilim halinde 400 TL ve 200 TL olarak Bakanlıkça belirlenen tarihlerde ödenmiştir.

Günümüz

Kamu yayımcısı kavramı tarım danışmanı olarak isimlendirilmiştir. Buna göre kamuda yayımla ilgili çalışma yapanlar danışman olarak isimlendirilmiştir. Yeni çalışma modeline göre Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı taşra teşkilatında yer alan il ve ilçe müdürlüklerinin daha etkin ve verimli çalışma yürütülebilmesi amacıyla, “Tarımsal İşletme Danışmanı (TİD)” olarak ifade edilen “işletme bazlı” çalışmalara geçilmiştir. Model kapsamında her tarım işletmesinin en az bir personelin sorumluluğuna verilmesi ve ihtiyaç kadar yedeğinin belirlenmesi kaydıyla birden çok ziraat mühendisi ve/veya veteriner hekimin görevlendirilmesi ayrıca ziraat teknikeri/teknisyeni ile diğer personelden uygun görülenlerin yardımcı personel olarak sisteme dahil edilmesi öngörülmektedir. İşletme bazlı yeni modelde çalışacak personel; eğitim ve yayım, hayvan sağlığı ve üretimi, desteklemeler ve kontrolü, istatistik ve veri güncelleme görevlerinin yanı sıra ihtiyaç halinde il veya ilçe müdürlükleri tarafından verilecek diğer görevleri de yürüteceklerdir.

Tarımsal işletme danışmanlarının görevleri (GTHB 2016);

- Tarımsal işletme danışmanları tarafından, hizmet verecekleri tarımsal işletme ziyaretlerine ilişkin yıllık program hazırlanır.
- Yıllık program hazırlanmasında, öncelikle tarımsal işletmelerin mevcut durumları tespit edilir. Bu amaçla, tarımsal işletme mevcut durum tespit formu kullanılır. Bu formlar her tarımsal işletme için ayrı ayrı doldurulur.
- Tarımsal işletme sahiplerinin tarımsal üretimde karşılaştıkları sorunlar ve bu sorunları ortaya çıkaran nedenler belirlenir. Bu amaçla sorun analiz çalışması yapılır.

- Yapılan bu çalışmaya uygun olarak tarımsal üretime ilişkin tespit edilen sorunlar öncelik sıralamasına tabi tutularak, belirlenen problemlerden hangilerinin öncelikli olarak çözüleceğine karar verilir.
- Bunun sonucunda, tarımsal işletme ziyaretleri kapsamında eğitim ve yayım, hayvan sağlığı ve üretimi, bitki sağlığı ve üretimi, su ürünleri sağlığı ve üretimi, desteklemeler ve kontrolü, istatistik ve veri güncelleme faaliyetlerinin konu ve içerikleri belirlenir.
- Hazırlanan yıllık programlar; tarımsal işletme danışmanı tarafından imzalanır, ilçe müdürü büyükşehir olmayan illerde ise merkez ilçe için şube müdürleri tarafından onaylanır.
- Yıllık programda yer alan ve her ay içerisinde yapacakları işletme ziyaretlerini kapsayan aylık faaliyet programları hazırlanır. Hazırlanan aylık faaliyet programları hazırlanır. Hazırlanan aylık faaliyet programı ilçe müdürü, büyükşehir olmayan illerde ise merkez ilçe için şube müdürleri tarafından onaylanır.

2016 yılında yayınlanan tebliğ ile Tarımsal Yayım ve Danışmanlık Hizmetlerine Destekleme Ödemesi ile ilgili Bakanlar Kurulu Kararı gereğince Türkiye Ziraat Odaları Birliği (TZOB)'ne işlev verilmiştir. Buna göre aşağıdaki değişiklikler yapılmıştır (Anonim 2016).

- 1- 2016** yılında sadece Tebliğ ekinde isimleri yer alan Ziraat Odaları ve Üretici Örgütleri, bünyelerinde istihdam ettikleri tarım danışmanları için tebliğde yer alan hükümler doğrultusunda desteklemeden faydalanacaklardır. Ziraat Odaları ve Üretici Örgütleri bünyelerinde istihdam edilecek tarım danışmanları sayısı da Tebliğe eklenmiştir.
- 2- 2016** yılında tarım danışmanı üzerinden ödeme yapılacak olup, Ziraat Odaları ve Üretici Örgütlerinde hizmet sunan en fazla beş tarım danışmanı için destekleme demesi yapılacaktır.
- 3- 2016** yılında Tebliğ ekinde yer alan kuruluşlara her bir tarım danışmanı için yıllık 30.000 TL. TYDD, Tebliğin yayımı tarihinden itibaren on iki aylık hizmet sunumuna bağlı olarak iki dilim halinde (15.000 TL + 15.000 TL) ödeme gerçekleştirilecektir.
- 4- 2016** Yılı TYDD'den faydalanmak isteyen kuruluşlar, Tebliğin yayımı tarihinden itibaren yirmi gün içerisinde istenen belgeler ile birlikte, tarımsal danışmanlık hizmet bürosunun bulunduğu yerdeki ilçe müdürlüğüne, ilçe müdürlüğü bulunmayan yerde İl Müdürlüğüne başvuracaktır.
- 5-** Tarımsal danışmanlık hizmeti alan tarımsal işletmelerin, hizmet karşılığı olarak tarımsal danışmanlık hizmeti sunan kişi ve kuruluşlara ödeyecekleri katkı payı ile ilgili düzenleme **2016** yılında kaldırılmıştır.
- 6-** Tarım danışmanlarının, işletme bazlı danışmanlık kapsamında bitkisel ve hayvansal üretim yapan işletmeler için ayrı ayrı görev tanımları yapılmıştır

2.2. Kaynak Tarama

Nar üretimi ve üreticilerin bilgi kaynakları ile ilgili yapılan araştırmaların bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Kara (2007) “Köy Merkezli Tarımsal Üretim Destek Projesi’nin Tarımsal Yayım Açısından Değerlendirilmesi: Şanlıurfa İli Örneği” adlı yüksek lisans tez çalışmasında KÖY-MER projesi hem üreticiler hem de danışmanlar açısından irdelenerek, sorunlara yönelik çözüm önerileri ortaya konmak amaçlanmıştır. Bu amaçla 14 tarım danışmanı ve 58 tarımsal üretici ile anket çalışması yapılmıştır. Üreticilerin danışmanlarla çalışmaktan memnun oldukları ve projenin devam etmesini istedikleri saptanmıştır. Ancak gelirlerinin düşük olması sebebiyle danışmana verilecek ücretin tamamının devlet tarafından karşılanmasını istedikleri saptanmıştır.

Kızılaslan (2009) “Çiftçilerin Tarımsal Yayım Konusundaki Tutum ve Davranışları (Tokat İli Yeşilyurt İlçesi Araştırması)” isimli çalışmasında Tokat İli Yeşilyurt İlçesinde çiftçilerin yayım konusundaki davranış ve tutumlarını yayımcı gözlemleri ve çiftçi görüşleri açısından incelenmiştir. Çiftçilerin yenilikleri öğrenme kaynakları, yenilikleri uygulama düzeyleri, yayım çalışmalarına katılımları ve yayımcılardan beklentileri yayım hizmetleri konusundaki tutum ve davranışlarının bir göstergesi olarak kabul edilmiştir. Bölgede yapılan çalışmada Tarımsal bilgi ve yeniliklerin öğrenilme kaynağının % 96,67’sini yayım elemanları oluşturduğu tespit edilmiştir. Diğer önemli bilgi kaynağı ise köydeki diğer çiftçiler olarak belirlenmiş (% 81,67) bu sonucun yayımcılara grup çalışmalarına yönelmeleri ve katılımın mümkün olduğunca yüksek olması konusunda bir fikir verdiği düşünülmektedir. Köydeki diğer çiftçiler gibi diğer kaynaklar da yerel kişi ve kurumlardan oluştuğu belirlenmiş ve yayım hizmetlerinde toplumu belirli özellikleriyle etkileyebilen kişi ve kurumların çalışmalara katılımlarının sağlanması, desteklerinin alınması bilginin hızlı yayılması açısından önemli görülmüştür.

Kurt ve Şahin (2013) “Bir Ziraat Coğrafyası Çalışması: Türkiye’de Nar (*Punica Granatum* L.) Tarımı isimli çalışmalarında Türkiye’de narın durumu gelişimi hakkında bilgi vermeyi amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda Tarım Bakanlığı’nın teşvikleri, sertifikalı fidanların yaygınlaşması, çok yaygın şekilde yeni nar bahçelerinin kurulmasına sebep olduğu düşünülmektedir. Nar üretimi 2003 yılından itibaren Türkiye’de hızlı bir artış trendi gösterdiği belirtilmiştir. Ürün vermeyen yeni fidanların sayısının fazla olması, yakın gelecekte üretimin daha da artacağına işaret ettiği ve bu üretim artışına paralel ihracatta da artışın olması olumlu bir görülmektedir. Türkiye nar üretiminin kısa sürede katlanarak artmasına bağlı olarak piyasalarda yaratılacak muhtemel bir arz fazlası, fiyatların düşmesine ve karlılık oranının azalması sebebiyle üreticileri sıkıntıya sokabileceği düşünülmektedir.

Özalp (2010) “Antalya İli Nar Üretiminde Girdi Kullanımı, Kârlılık ve Verimlilik Analizi” çalışmanın amacı, Antalya’da nar üretimi yapan tarım işletmelerinin sosyo-ekonomik özelliklerinin incelenmesi ve bu işletmelerde nar üretim faaliyetinin ekonomik yapısı ve sorunlarının ortaya konulması şeklinde belirtilmiştir. Araştırma sonucunda işletmelerin tesis dönemi masrafları ortalama 2.541,51 TL/da olarak hesaplanmıştır. Üretim döneminde gerçekleşen değişen masraflar 586,93 TL/da iken

sabit masraflar 1.305,81 TL/de hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerin nar üretiminden elde ettikleri gayri safi üretim değeri 2.211,33 olarak bulunmuştur. Sonuç olarak, işletmelerin birim (kg) maliyeti 0,54 TL olarak hesaplanmış ve buna karşılık ortalama nar satış fiyatı ise 0,91 TL/kg olarak belirlenmiştir. Buna göre Antalya örnekleminde incelenen işletmelerde kilogram nar başına kar marjı 0,37 TL olarak hesaplanmıştır.

Özçatalbaş (1994) “GAP Bölgesinde (Şanlıurfa’da) Tarımsal Yayımın Analizi ve Etkin Bir Yayım Çalışması İçin Gerekli Koşulların Saptanması Üzerine Bir Araştırma” adlı doktora tezinde, üretici, yayım ve araştırma birimlerini sırasıyla inceleyerek GAP bölgesi ili Şanlıurfa’da yürütülen tarımsal yayımı analiz etmiştir. Her bir konuyu birbiriyle ilişkilendirilerek incelenmiş mevcut durum, sorunlar, çözüm yolları ve tartışma şeklinde ele alınmıştır.

Özçatalbaş vd (2010) “Türkiye’de Tarım Danışmanlığı Sisteminin Geliştirilmesine Yönelik Önlemler” adlı çalışmada tarımsal yayım ve danışmanlık hizmetleri Dünya, Avrupa Birliği ve Türkiye açısından incelemiş, ülkelere göre yayım faaliyetlerinin farklı yasal statüdeki değişik kurumlar tarafından yürütülmekte olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmada, tarımsal yayım çalışmalarında en büyük payın Tarım ya da Kırsal Kalkınma Bakanlığına bağlı olarak yürütülmesinin yanında özel danışmanlık birimleri, üretici örgütleri, üniversiteler ve ya devlete bağlı olmayan diğer kuruluşlar tarafından da yürütüldüğünün altı çizilmiştir.

Özçatalbaş ve Gürgen (1992) “Aşağı Seyhan Sulama Proje Alanındaki Mısır Üreticilerinin Bilgi Edinme Kaynakları” araştırmanın amacı, Aşağı Seyhan Sulama Proje alanında 1. ve 2. ürün mısır üreten üreticilerin, mısır üretim tekniği ve ekonomik konulardaki bilgi edinme kaynaklarını ve bu kaynaklardan çiftçilerin etkilenme durumlarını saptamak olarak belirlenmiştir. Araştırma sonucunda çiftçilerin ihtiyaç duydukları teknik bilgilerin tarımsal mücadele ilaçları konusu dışında kamu kesimindeki yayım elemanları tarafından önemli derece karşılanmadığı, daha çok kırsal toplum içinde yaratılan bilgi kaynaklarınca karşılandığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca gereksinim duyulan ekonomik nitelikli bilgilerin çok büyük oranda kırsal toplum dışında yaratılan bilgi kaynakları (tohum, gübre, ilaç satıcıları, ürün alıcıları v.d.) tarafında karşılandığı ve sadece depolama koşulları ve ekonomik avantajları konusunda kamu yayım elemanlarının etkili bilgi kaynağı olduğu belirtilmiştir.

Özçatalbaş vd (2004) “The Agricultural Information System for Farmers in Turkey” çalışmanın amacını; Türk tarım bilgi sistemi genel model ve mevcut durumunu tartışması, araştırma-yayım kuruluşları tarafından oynanan roller keşfedilmesi, tarımsal bilgi sistemi aşamalarının önemini vurgulamak için üreten açısından dönüştürme, yayma ve bilgi almanın belirlenmesi, Türkiye’de uygulanan tarım bilgi sisteminin performansını tartışmak olarak belirlemişlerdir.

Özkan vd (2008) Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğüne bağlı altı araştırma enstitüsü tarafından planlanan ve kırk araştırma enstitüsü tarafından tamamlanan “Tarımsal Yayımı Geliştirme Projesinde Çalışan Sözleşmeli Elemanlarla İlgili Durum Analizi” adlı çalışmada, TARGEL Projesinin uygulanması sırasında ortaya çıkan problemleri saptamayı amaçlamıştır. Çalışmada, 792 sözleşmeli mühendis/veteriner ile yapılan anketlerin değerlendirilmesi sonucu elde

edilen veriler tüm Türkiye genelinde ve 7 coğrafi bölgeye ayrılmak suretiyle değerlendirilmiştir.

Toktaş (2010) Adana ilinde TAR - GEL projesinin beraberinde getirdiği değişimi ve proje amaçlarının ne kadar gerçekleştirilebildiğini gözler önüne sermek için bir çalışma yürütmüştür. Adana ili, ilçe ve köylerinde Tarım danışmanı olarak çalışan Ziraat mühendisleri, veteriner hekimler ile bu çalışma alanındaki üreticilerden anket yöntemiyle elde ettiği bilgilerden yola çıkarak Adana ilinde TAR - GEL projesi kapsamında yürütülen yayım hizmetlerinin etkinliğini analiz etmiştir. Bu çalışmayla tarım danışmanlarının en çok eğitime ihtiyaç duydukları ve bu ihtiyacın nedeninin düzenli bir hizmet içi eğitim alamadıklarından kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Torun (2011) “Organik Tarımda Çiftçilerin Bilgi Kaynakları (Kocaeli İli Kartepe İlçesi Örneği)” çalışması Marmara bölgesinde yer alan Kocaeli İlinin Kartepe ilçesine bağlı sekiz köyde yürütülmüştür. Çalışmanın amacı, Kocaeli'nin sanayisi gelişmiş bir İl olmasının, insanların tarıma olan ilgisinin nasıl etkilendiğinin araştırılmasının yanı sıra çiftçilerin, tarımsal faaliyetlerini yürütürken hangi bilgi kaynaklarından yararlandıkları ve tarımsal yayımın etkili olup olmadığının tespit edilmesi olarak belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre çiftçilerin % 80’ni ilköğretim, % 8,4’ü lise mezunu ve % 10,7’sinin ise okur – yazar olmadığı, bölgede hala geniş aile yapısının hüküm sürdüğü, çiftçilik yapan kişilerin büyük çoğunluğunun herhangi bir kurum ya da kuruluştan emekli olduğu, % 17,6’sının herhangi bir sosyal güvencesi bulunmazken, % 82,4’nün ise bir sosyal güvencesi olduğu saptanmıştır. Çiftçilerin, % 87 gibi yüksek oranda kooperatif ortaklığı olduğu, çiftçilerin % 90,1’inin organik tarımdan haberdar olduğu, % 9,9’unun ise haberdar olmadığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca çiftçilerin % 16’sının ilaç ve gübre kullanımı konusundaki uyarılara uyduğu, % 84’ünün ise uyarılara uymadığı tespit edilmiştir.

Torun ve Taluğ (2005) “Çay Budama Projesi Kapsamında Üreticilerin Kullandıkları Bilgi Kaynakları” çalışma, çay tarımının yoğun olduğu Doğu Karadeniz bölgesi illerinden Artvin, Rize ve Trabzon da yapılmıştır. Araştırmanın temel amacı, çay bahçelerinin geliştirilmesi ve kaliteli çay üretiminin temini amacıyla yapılan gençleştirme budamasında, üreticilerin deneyimi, budama yaparken dikkat edilen hususlar, uygulanan budama yöntemleri ve üreticilerin yararlandıkları bilgi kaynaklarının belirlenmesi olarak belirtilmiştir. Araştırma sonuçları üreticilerin budama konusunda yeterli deneyime sahip olduklarını ve budamada başarıyı artıran faktörlerin çoğuna önem verdiklerini tespit edilmiştir. Ayrıca bölgede ürün budaması ve gençleştirme budamasının yoğun olarak yapıldığı, ürün budamasında en önemli bilgi kaynağının aile büyükleri gençleştirme budamasında ise ÇAYKUR elemanları olduğu sonucuna varılmıştır.

Yalçın ve Boz (2007) “Kumluca İlçesinde Seralarda Üreticilerin Kullandıkları Bilgi Kaynakları” isimli çalışmaları Antalya ili Kumluca ilçesinde serada sebze üretimi yapan üreticilerin kullandıkları bilgi kaynaklarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma bulgularına göre, Bölgede yayım konusunda tarım il ve ilçe müdürlüklerinin önemleri azalmış, bunun yerini ilaç, gübre ve tohum bayileri aldığı özellikle ilaç bayileri işletmelerinde istihdam ettikleri ziraat mühendisleri ile üreticilere ücretsiz danışmanlık hizmetleri verildiği tespit edilmiştir. Ayrıca tohum, gübre ve ilaçlar genel olarak vadeli

satın alınmakta olduğu dolayısıyla üreticiler ilaç ve gübre bayilerine bağlı kaldığı belirlenmiştir. Araştırmadan çıkarılan önemli bir sonucunda geleneksel kaynakların özellikle teknik konularda hala önemli bilgi kaynakları olarak kullanılmakta olduğudur.

Yılmaz vd (2009) “Üreticilerin Kimyasal Gübre Kullanımında Bilgi Kaynaklarının Belirlenmesi ve Tarımsal Yayım Açısından Değerlendirilmesi” araştırmasında Isparta ilinde bitkisel üretim faaliyetinde üreticilerin kimyasal gübre kullanımında yararlandıkları bilgi kaynaklarının belirlenmesi ve tarımsal yayım açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre araştırma bölgesinde etkin ve bilinçli gübreleme yapılmadığı saptanmıştır. Araştırma bölgesinde gübreleme konusunda genel eğilimin toprak analizi yaptırmadan toprağa gübre vermek şeklinde olduğu belirlenmiştir. Üreticilerin %33.67’sinin gübre miktarını, % 37.76’sının gübre çeşidini ve % 36.73’ünün gübreleme zamanını belirlerken kendi bilgi ve tecrübesine göre karar verdikleri tespit edilmiştir. Gübre miktarını toprak analiz sonuçlarına göre belirleyen üreticilerin oranı sadece % 13.27 olduğu belirtilmiş ve üreticilerin % 78.57’sinin gübre ve gübreleme ile ilgili her hangi bir çiftçi eğitim faaliyetine katılmadıkları belirlenmiştir. Üreticilerin, % 21.43’ünün hangi ürüne hangi gübrenin ne zaman ve ne miktarda kullanılacağını bilmedikleri saptanmıştır.

3. MATERYAL ve METOT

3.1. Örneklemeye Aşaması

Çalışmanın ana materyalini Antalya ilinin Aksu, Döşemealtı, Manavgat, Serik ilçelerine bağlı mahallerde faaliyet gösteren, tabakalı örneklemeye yöntemiyle seçilen tarım işletmelerinden anket yoluyla elde edilen verilerden oluşmuştur. Ayrıca konu ile ilgili daha önce yapılan araştırmalar, istatistikler ve çalışmalardan yararlanılmıştır.

İlçe ve mahalle seçiminde Tarım İl/İlçe Müdürlüğü teknik eleman görüşleri alınarak Antalya nar üreticiliğinin alan olarak % 55,6'sını, toplam ağaç sayısı olarak % 54' ünü, üretim olarak % 58,34' ünü oluşturan dört ilçesinde yoğun olarak nar üretimi yapan ve her ilçeyi tarımsal yapı bakımından temsil edebilecek nitelikte dokuz köy belirlenmiştir.

Bu amaçla belirlenen dokuz köyde faaliyet gösteren işletmelerin arazi büyüklükleri araştırmanın ana kitlesini oluşturacaktır.

Araştırma kapsamında tüm üreticilere anket uygulaması (tam sayım) yapmak yerine, tabakalı tesadüfi örneklemeye yöntemiyle ana kitleyi temsil edebilecek bir örneklemenin belirlenmesinin uygun olacağına karar verilmiştir. Örneklemede öncelikle üreticiler nar bahçeleri alanına göre tabakalandırılmış, daha sonra her tabakadan ve toplam olarak araştırma kapsamında anket yapılacak üretici sayısı saptanmıştır. Bu amaçla, aşağıdaki formüllerden neyman paylaşırması formülü (oransal ve neyman) (Yamane 1967) kullanılmıştır.

Araştırmada, işletmelerden toplanacak bilgilerle elde edilecek bulguların doğruluğunu artırmak ve anakitledeki farklı bölümlerin yeterince temsil edilmesini sağlamak amacıyla tabakalı örneklemeye yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde temel ilke anakitleyi homojen tabakalara ayırıp varyansı azaltmaktır. Bu şekilde daha az örnekle, daha sağlıklı ve ayrıntılı bir çalışma mümkün olabilmektedir (Yamane 1967).

$$*n = \frac{N \sum N_h S_h^2}{N^2 D^2 + \sum N_h S_h^2} \quad (Oransal) \quad *(3.1)$$

$$**n = \frac{\sum (N_h S_h)^2}{N^2 D^2 + \sum N_h S_h^2} \quad (Neyman) \quad **(3.2)$$

Formülde;

n: Örnek hacmi

N: Toplam üretici sayısı

N_h : Tabakadaki üretici sayısı

D: d/z olup **d:**öngörülen sapma miktarı, **z:** Standart normal dağılım değeri

S_h² : Tabaka varyansıdır.

Her ilçede anket yapılacak üretici sayısının belirlenmesinde, ilçelerin toplam nar üretim alanındaki payları esas alınmıştır. Çalışılacak örnek işletme sayısının belirlenmesi ile ilgili veriler Çizelge 3.1’de sunulmuştur. Örnekleme çerçevesinde yer alan işletmeler nar üretim alanları esas alınarak 4 gruba ayrılmıştır. Nar üretim alanı genişlik grupları olarak ifade edilebilecek gruplar; I. grup 0,1 - 8,0 da, II. grup 8,1 - 13,0 da, III. grup 13,1 - 20,0 da, IV. Grup 20,1 - 50,0 da, şeklinde oluşturulmuştur. Örneklemede oluşturulan ve çerçeve listesinde yer alan işletmelerin sayısı 400’dür. Bu işletmelerin % 66,5’i 1. grupta, % 17’si 2. grupta, % 9,25’i 3. grupta, % 7,25’i 4. grupta bulunmaktadır.

Örnek sayısının belirlenmesinde ortalamadan % 5 sapma ve % 95 güven derecesi ile çalışılmıştır. Örnekleme için $d=0,38$ $z= 1,96$ $D=0,19$ olarak belirlenmiş ve neyman formülü uygulanmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda çalışılması gereken örnek işletme sayısı 97,9 olarak bulunmuştur. Araştırmada nar üreticilerine uygulanan anket sayısı ise 98 adettir.

Çizelge 3.1. Örnekleme

İşletme Genişlik grubu (da)	Frekans (fi,Nh)	Ortalama	Varyans	Nh*Var	(Gort-P ort)^2	Nh Sh
0,1-8,0	266	3,8	4,3	1161,9	4029,4	555,9
8,1-13,0	68	9,9	1,3	93,6	356,0	79,7
13,1-20,0	37	15,8	3,6	133,8	9308,5	70,3
20,1-50,0	29	27,6	71,5	2075,9	11577,8	245,3
Toplam	400	7,6	54,7	3465,2	25271,8	951,4

Araştırmada kullanılacak anket formları üretici ve ürün bilgilerini kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. Bu şekilde üretici ve ailesinin sosyo - ekonomik özellikleri ile bilgileri yanında ürünlere ilişkin teknik ve ekonomik verilerde derlenmiştir.

Yine araştırmada üreticilerin yararlandıkları bilgi kaynakları aşağıda verildiği gibi iki grup halinde ele alınmıştır.

- 1. Geleneksel Bilgi Kaynakları:** Aile üyeleri - Kendi deneyimi – Arkadaş / Komşu - Diğer üreticiler
- 2. Modern Bilgi Kaynakları:** Zirai ilaç / gübre bayileri - Tarım il / ilçe Müdürlüğü Elemanları – Komisyoncular – Televizyon – İnternet.

3.2. Verilerin Analizi ve Uygulanan Yöntemler

Tarımsal işletmelerden elde edilen bilgiler bilgisayara girilmeden önce kontrol edilmiş ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Bilgisayara aktarılan birincil veriler MS Excel ve SPSS istatistik yazılımları kullanılarak Ki - kare analizleri, frekans tabloları, çapraz tablolar, yüzde hesaplamaları ortalamalar gibi çeşitli hesaplamalar yapılmıştır. Ki - kare analizi uygulanacak verilere önce normal dağılım testi uygulanmış olup teste göre anlamlı çıkan verilere Ki- Kare testi uygulanmıştır. Çıkan sonuçlara göre $P > 0,05$ ise incelenen değişkenler arasında ilişkinin olmadığı, $P < 0,05$ ise aralarında ilişki olduğu kabul edilmiştir.

Belirlenen işletmelerin analizinde ilk olarak üreticilerin sosyo-ekonomik özellikleri içinde nüfus ve arazi yapıları incelenmiştir. İşletmelerde yaş grupları, cinsiyet ve eğitim durumları belirlenmiştir. Ayrıca, üreticilerin kitle iletişim araçlarını kullanım düzeyi ve üretim sürecinde yararlandığı bilgi kaynakları belirlenmiştir. Belirlenen değişkenler arasında ilişki çapraz tablolar ve Ki-Kare analizi ile değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR ve TARTIŞMA

4.1. İncelenen İşletmelerin Genel Özellikleri

İncelenen işletmelerde nar üreticileri hakkında çeşitli bilgiler toplanılmış ve alınan bilgiler doğrultusunda işletmeler ve üreticiler ile ilgili Çizelge 4.1' deki genel sonuçlar elde edilmiştir. En yüksek üretici yaşı 68 en düşük üretici yaşı 30, en yüksek eğitim düzeyi lise en düşük eğitim düzeyi ilkokul olarak belirlenmiştir. Ortalama nar alanı 5,9 dekar, ortalama deneyim süreleri 9,5 yıl, ortalama nar satış fiyatı 0,44 TL olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 4.1. Üretici ve işletme bilgileri

	Maksimum	Minimum	Ortalama	St. Sapma
Yaş	68	30	49,7	9,7
Eğitim	Lise	İlkokul	-	-
Gelir	1300-2000	2500 ve üzeri	-	-
Aile genişliği	6	2	3,9	0,9
Nar alan(da)	50	1	5,9	6,1
Nar Satış Fiyatı (TL)	1,0	0,15	0,44	0,2
Nar Deneyim (Yıl)	18	5	9,5	2,5

4.1.1. Arazi varlığı ve mülkiyet durumu

Araştırmada işletmelerin arazi mülkiyet durumu iki şekilde incelenmiştir.

İlk olarak arazi büyüklüğü üç gruba ayrılmıştır. Toplamda kişi sayısının fazla olmasının sebebi aynı kişiye ait olan farklı arazi mülkiyetlerinden kaynaklanmaktadır. 1-10 dekar arasında mülk arazisi bulunan 44, 11-20 dekar arasında arazisi bulunan 29, 20 dekar üzerinde mülk arazisi bulunan ise 25 kişi bulunmaktadır. Kiraya verilen arazilerin büyük kısmı 1-10 dekar arasında yer almaktadır (Çizelge 4.2.a).

Çizelge 4.2.a.İncelenen işletmelerin arazi mülkiyet durumu

Arazi (da)	Mülkiyet		Kiraya Tutulan Arazi		Ortağa Tutulan Arazi		Kiraya Verilen Arazi		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
1-10	44	44,9	-	-	-	-	13	13,3	57	47,5
11-20	29	29,6	-	-	2	2	2	2,0	33	27,5
20-+	25	25,5	1	1			4	4,1	30	25,0
Toplam	98	100,0	1	1	2	2	19	19,4	120	100,0

İncelenen işletmelerde üreticilerin büyük çoğunluğunda mülk arazi bulunmaktadır. Mülk arazinin dağılımında en büyük payı % 99 ile meyve arazileri oluşturmaktadır. Üreticilerin % 19'u ise arazisini kiraya vermektedir. Kiraya verilen araziler ise % 19'u oluşturmaktadır (Çizelge 4.2.b).

Çizelge 4.2.b. İncelenen işletmelerin arazi mülkiyet durumu

Arazi Mülkiyet Durumu								
(Üretici)	Tarla (sayı)	Payı (%)	Meyve (sayı)	Payı (%)	Örtüaltı (sayı)	Payı (%)	Toplam (sayı)	Payı (%)
Mülk	30	31,0	98	99,0	45	46,0	173	88,3
Kiraya Tutulan	1	1,0	1	1,0	-	-	2	1,0
Ortağa Tutulan	2	2,0	-	-	-	-	2	1,0
Kiraya Verilen	19	19,4	-	-	-	-	19	9,7
Toplam	52	53,4	99	100,0	45	46,0	196	100,0

Bölgede incelenen işletmelerde nar alanı ortalama 5,78 dekadır. Bu ortalama Döşemealtı ilçesinde 10,64 da, Serik ilçesinde 4,46 da, Manavgat ilçesinde 5,25 da ve Aksu ilçesinde 2,93 da şeklindedir.

Araştırma sonuçlarına göre toplam nar alanlarının % 43,9'u 1 - 3 da arasında, % 32,7'si 4 - 6 da arasında % 23,5'i ise 7 - 50 da arasındadır. İşletmelerde nar alanları Döşemealtı ilçesinde % 48'i 7 - 50 da arasında, Serik ilçesinde % 50'si 1 - 3 da arasında, Manavgat ilçesinde % 50'si 4 - 6 da arasında, Aksu ilçesinde % 85,2'si 1 - 3 da arasında yer almaktadır. Elde edilen verilere göre çoğunluğu küçük aile işletmeleri oluşturmaktadır (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.3. İncelenen işletmelerde nar alan dağılımı (da)

İlçeler Arazi (da)	Döşemealtı		Serik		Manavgat		Aksu		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
1 - 3	2	8,0	13	50,0	5	25,0	23	85,2	43	43,9
4 - 6	11	44,0	8	30,8	10	50,0	3	11,1	32	32,7
7 - 50	12	48,0	5	19,2	5	25,0	1	3,7	23	23,5
Toplam	25	100,0	26	100,0	20	100,0	27	100,0	98	100,0

4.1.2. Nüfusun yaş gruplarına ve cinsiyete göre durumu

Çalışma kapsamında incelenen işletmelerde aile nüfusunun yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı Çizelge 4.4'te verilmiştir. Dört ilçedeki işletmelerde ortalama aile genişliği 3,9 kişi olup, bu dört ilçe içerisinde en yüksek değeri 4,4 kişi ile Döşemealtı ilçesi almaktadır. Döşemealtı ilçesini 4,0 kişi ile Manavgat, 3,6 kişi ile Aksu, 3,5 kişi ile Serik takip etmektedir.

Tarımsal işletme üretim faaliyetine katılma, işletme için işgücü açısından oldukça önemlidir. Ayrıca bireyin toplumdaki yerini, çevresini de etkilemektedir. Bu kapsamda işletmede bulunan nüfusun yaş dağılımı incelenmiştir (Çizelge 4.4).

Cinsiyete göre nüfus dağılımı ele alındığında, incelenen dört ilçedeki işletmelerde toplam nüfusun % 45,3'ünü erkek, % 54,6'sını kadın nüfusu oluşturduğu görülmektedir. İşletmelerdeki aile nüfusunun yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde % 2,6'sının 0 - 6, % 15,4'ünün 7 - 14, % 58,9'unun 15-49, % 23,0'ünün de 50-70 yaş grubu oluşturduğu görülmektedir. Elde edilen verilere göre aile nüfusunun genç yapıda olduğu görülmektedir. Dolayısıyla nar üretim faaliyetinin çeşitli dönemlerinde gerekli olan işgücünün aile işgücü tarafından karşılanabileceği ifade edilebilir.

Çizelge 4.4. İlçelere göre yaş grupları ve cinsiyet

Yaş Grupları									
İlçeler	0-6		7-14		15-49		50-70		Toplam
	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	
Döşemealtı	1	1	7	9	34	42	9	6	109
Serik	3	-	4	8	20	33	13	11	92
Manavgat	1	1	6	10	20	24	9	8	79
Aksu	2	1	5	9	21	28	16	15	97
Toplam	7	3	22	36	95	127	47	40	377
	%2,7		%15,4		%58,9		%23,1		

4.1.3. Nüfusun eğitim durumu

Eğitim; bilgi, davranış ve kabiliyetlerin geliştirilmesi ve kazandırılması için uygulanan sürekli faaliyetler dizisidir (Özpolat 2009). Eğitim düzeyi toplumun sosyo-ekonomik durumunun en önemli göstergelerinden biridir. Bu nedenle araştırılan bölgede üreticilerin eğitim düzeyini belirlemeye yönelik soru sorulmuştur.

İşletmelerde nüfusun büyük çoğunluğu % 42,7'si ilköğretim mezunu, % 17,2'si ortaokul mezunu, % 25,9'u lise mezunu % 14'ü ile üniversite mezunudur (Çizelge 4.5).

Çizelge 4.5. İlçelerde aile bireylerinin eğitim durumları

Eğitim Düzeyi İlçeler	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Döşemealtı	43	39,4	15	13,7	31	28,4	20	18,3	109	100
Serik	40	44,9	17	19,1	23	25,8	9	10,1	89	100
Manavgat	30	38,9	19	24,6	20	25,9	8	10,3	77	100
Aksu	45	47,3	13	13,6	22	23,1	15	15,7	95	100
Toplam	158	42,7	64	17,2	96	25,9	52	14,0	370	100

4.1.4. Üreticilerin genel özellikleri

İşletmecilerin kişisel özelliklerinin, üreticilerin yönetim biçimi, organizasyonu, teknolojik yenilikler benimseme ve uygulaması gibi tüm işletme faktörleri üzerinde etkisi olabilirliği (Özalp 2010) düşüncesiyle, üreticilerin yaş ve eğitim durumları tespit edilmeye çalışılmıştır (Çizelge 4.6). İncelenen işletmelerde üreticilerin yaş ortalaması 49,7 olarak bulunmuştur. En yüksek yaş ortalaması 51,1 ile Aksu ilçesinde iken en düşük yaş ortalaması 47,2 ile Döşemealtı ilçesindedir.

Çizelge 4.6. İlçelere göre işletmecilerin yaşları

Yaş	Döşemealtı	Serik	Manavgat	Aksu	Toplam
Minimum	35	35	37	30	30
Maksimum	65	68	64	66	68
Ortalama yaş	47,2	51,8	49,1	51,0	49,6

İşletmecilerin eğitim durumları ele alındığında en yüksek öğrenim düzeyinin lise mezuniyeti en düşük öğrenim düzeyinin ise ilkököl olduğu bulunmuştur. Lise mezuniyetinin en yüksek olduğu ilçe % 25,9 oranı ile Aksu ilçesi, en düşük olduğu ilçe ise % 20,0 oranı ile Döşemealtı ilçesi, ilkököl mezuniyetinin en yüksek olduğu ilçe % 65,4 oranı ile Serik ilçesi, en düşük olduğu ilçe ise % 50,0 oranı ile Manavgat ilçesi olarak belirlenmiştir (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.7. İlçelere göre işletmecilerin eğitim durumu

Eğitim Düzeyi İlçeler	İlkokul		Ortaokul		Lise		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Döşemealtı	16	64,0	4	16,0	5	20,0	25	100,0
Serik	17	65,4	3	11,5	6	23,1	26	100,0
Manavgat	10	50,0	5	25,0	5	25,0	20	100,0
Aksu	16	59,3	4	14,8	7	25,9	27	100,0
Toplam	59	60,2	16	16,3	23	23,5	98	100,0

Eğitim düzeyi, kişilerin sosyoekonomik yapıları üzerinde etkili faktörlerdendir. Eğitim düzeyine bağlı olarak tarım dışında çalıştıkları alanlara göre, özel sektör ya da kamu alanın da çalışmış olmalarından dolayı sosyal güvenceleri farklılık göstermektedir (Torun 2011).

Araştırma bölgesinde üreticilere ortalama aylık hane geliri sorulmuş ve ilçelere dağılım ile ilişkisi incelenmiştir. İlçeler ile gelir düzeyi arasında anlamlı ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Döşemealtı, Manavgat ve Aksu ilçelerinde en yüksek gelir aralığı 2.001-2.500 olarak tespit edilirken, Manavgat ilçesinde 1.300-2.000 olarak tespit edilmiştir (Çizelge 4.8). Yapılan Ki Kare analizi sonucunda gelir düzeyinin ilçelere dağılımında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Çizelge 4.8. İlçelere göre ortalama aylık hane gelir gruplarının karşılaştırılması (Ki-kare Testi)

Gelir İlçeler	1300 - 2000		2001 - 2500		2501 ve üzeri		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Döşemealtı	5	16,1	14	29,8	6	30,0	25	25,5
Serik	7	22,6	14	29,8	5	25,0	26	26,5
Manavgat	8	25,8	7	14,9	5	25,0	20	20,4
Aksu	11	35,5	12	25,5	4	20,0	27	27,6
Toplam	31	100,0	47	100,0	20	100,0	98	100,0

$X^2 = 4,5$ $df = 6$ $P = 0,6$ $P > 0,05$ Anlamlı ilişki yoktur.

Araştırılan bölgede üreticilere ait genel bilgiler alınırken sosyal güvenlik durumları sorulmuş olup, üreticilerin büyük bir kısmının BAĞ-KUR'a bağlı olduğu emekli sandığına bağlı bulunanların ise oldukça az olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.9).

Çizelge 4.9. İlçelere göre üreticilerin sosyal güvenlik durumu

SGK Durumu İlçeler	SSK		BAĞ-KUR		Emekli Sandığı		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Döşemealtı	9	25,7	14	24,6	2	33,3	25	25,5
Serik	10	28,6	16	28,1	-	-	26	26,5
Manavgat	6	17,1	12	21,1	2	33,3	20	20,4
Aksu	10	28,6	15	26,3	2	33,3	27	27,6
Toplam	35	100,0	57	100,0	6	100,0	98	100,0

Üreticilerin gelir düzeyleri ile ürünleri sigortalatmaları arasındaki ilişki incelenmiş Ki-Kare analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda $P < 0,05$ olduğundan aralarında ilişki olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla gelir seviyesi yüksek olan üreticiler ürünlerine sigorta yaptırırken gelir seviyesi düşük üreticiler sigorta yaptırmamaktadır (Çizelge 4.10).

Çizelge 4.10. Üreticilerin gelir düzeyleri ile ürünleri sigortalatma durumları

Ürün Sigortası Gelir	Yaptıranlar		Yaptırmayanlar		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
1300 - 2000	-	-	31	39,7	31	31,6
2001 - 2500	10	50,0	37	47,4	47	48,0
2501 ve üzeri	10	50,0	10	12,8	20	20,4
Toplam	20	100,0	78	100,0	98	100,0

$X^2 = 18,7$ df= 2 $P = 0,00$ $P < 0,05$ İlişki anlamlıdır.

Üreticilerin nar üretiminde deneyim süreleri incelenmiştir. Buna göre en yüksek deneyime sahip ilçe **10,4** yıl ile Döşemealtı, en düşük deneyime sahip ilçe ise **8,7** yıl ile Aksu ilçesi olarak belirlenmiştir. İncelenen dört ilçede genel deneyim ortalaması **9,5** yıl olarak bulunmuştur (Çizelge 4.11).

Çizelge 4.11. İşletmecilerin nar üretiminde deneyim süreleri

Üreticilerin Nar Deneyim Süreleri (yıl)											
İlçe	Deneyim	Döşemealtı		Serik		Manavgat		Aksu		Toplam	
		Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
1	5 – 8	9	36,0	12	46,2	5	25,0	11	40,7	37	37,8
2	9 - 11	6	24,0	10	38,5	9	45,0	15	55,6	40	40,8
3	12 - 18	10	40,0	4	15,4	6	30,0	1	3,7	21	21,4
	Toplam	25	100,0	26	100,0	20	100,0	27	100,0	98	100,0
Ortalama Yıl		10,4		8,9		10,2		8,7		9,5	
Minimum		5		5		7		6		5	
Maksimum		18		14		13		12		18	
St.Sapma		3,4		2,2		1,9		1,3		2,4	

4.1.5. Nar yetiştirme sürecinde üreticilerin yaşadıkları sorunlar, etkilenme düzeyleri ve çözüm önerileri

Nar üretiminde farklı aşamalarda çeşitli sorunlarla karşılaşabilmektedir. Üreticiler bu sorunlardan farklı düzeylerde etkilenmekte çözümler aramaktadır.

Araştırma bölgesinde nar üreticilerine üretim sürecinde yaşadıkları sorunlardan hangi düzeyde etkilendikleri sorulmuştur. Karşılaşılan sorun gruplarında en yüksek oranlar ele alındığında üretim tekniği ile ilgili sorunlardan % 60,2'si az etkilendiklerini, fiyat düşüklüğü sorunundan % 86,7'si çok etkilendiklerini, taşıma- depolama sorunundan % 51'inin orta düzeyde etkilendiklerini, Gübre / İlaç fiyatlarının yüksekliği konusunda % 96'sı çok etkilendiklerini, pazarlama / satışta zorluk yaşama konusunda % 78'i çok etkilendiklerini belirtmişlerdir (Çizelge 4.12).

Çizelge 4.12. Nar yetiştirme sürecinde üreticilerin yaşadıkları sorunlardan etkilenme düzeyi

Etkilenme Düzeyi Konular	Hiç		Az		Orta		Oldukça		Çok	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Üretim Tekniği	2	2,0	59	60,2	34	34,7	2	2,0	1	1,0
Fiyat Düşüklüğü	1	1,0	-	-	1	1,0	11	1,0	85	86,7
Taşıma Depolama	17	17,3	28	28,6	50	51	1	1,0	2	2,0
Gübre / İlaç Fiyat Yüksekliği	-	-	-	-	1	1,0	1	1,0	96	98
Pazarlama / Satışta Zorluk	4	4,1	1	1,0	7	7,1	9	9,2	77	78

Üreticilere nar yetiştirme sürecinde yaşadıkları bu çeşitli sorunlar için çözüm önerileri sorulduğunda üretim tekniği ile ilgili sorunlar için cevap verenlerin oranı % 19,4 olup, bunlarda eğitim ve bilgilendirme yapılmalı çözüm önerisinde bulunanların oranı % 11,2 bölgeye uygun üretim yapılmalı çözüm önerisinde bulunanların oranı % 2, köyde daimi ziraat mühendisi bulunması gerektiğini düşünenlerin oranı % 6,1'dir (Çizelge 4.13).

Ürün fiyatlarının düşük olması sorununa çözüm önerisinde bulunanların oranı % 10,2 olup, cevaplayanların tümü örgütlenip beraber hareket etmeleri gerektiğinin araçların değil üreticilerin kazanması gerektiğini düşünmektedir (Çizelge 4.13).

Gübre/ilaç fiyatlarının yüksekliği sorununa % 54,1 oranında çözüm önerisinde bulunmuş bunların % 42,9'u devlet desteklemelerinin artmasının destek miktar ve koşullarının düzenlenmesi gerektiğini belirtmiş, % 11,2'si ise girdi fiyatlarının düşürülmesini önermişlerdir (Çizelge 4.13).

Pazarlama/satışta zorluk sorununa % 42,9 oranında çözüm önerisinde bulunmuş. Bu oranın % 31,6'sı pazarlama kanallarının düzenlenmesi gerektiğini belirtmiş, % 8,2'si örgütlenme ile ürünlerini daha kolay pazarlayabileceklerini, % 3,1'i ise meyve suyu fabrikası kurulmasını yeni pazar alanları oluşturulmasını önermiştir (Çizelge 4.13).

Çizelge 4.13. Nar yetiştirme sürecinde üreticilerin yaşadıkları sorunlara çözüm önerileri

Sorunlar ve öneriler	Sayı	Payı (%)
Üretim Tekniği ile ilgili		
Eğitim-bilgilendirme yapılmalı	11	11,2
Bölgeye uygun üretim yapılmalı	2	2,0
Köyde daimi ziraat mühendisi bulunmalı	6	6,1
Toplam Cevaplayan	19	19,4
Cevaplamayan	79	80,6
Fiyat Düşüklüğü		
Örgütlenmeli	10	10,2
Toplam Cevaplayan	10	10,2
Cevaplamayan	88	89,8
Gübre / İlaç Fiyat Yüksekliği		
Desteklemeler artırılmalı	42	42,9
Girdi fiyatları düşürülmeli	11	11,2
Toplam Cevaplayan	53	54,1
Cevaplamayan	45	45,9
Pazarlama / Satışta Zorluk		
Pazarlama kanalları oluşturulmalı/düzenlenmeli	31	31,6
Örgütlenmeli	8	8,2
Meyve suyu fabrikası kurulmalı	3	3,1
Toplam Cevaplayan	42	42,9
Cevaplamayan	56	57,1

4.1.6. Üreticilerin nar satış fiyatları

Her ürünün belli bir maliyeti vardır üreticiler ürünlerini bu maliyeti karşılayacak ve kendilerini kara geçirebilecek fiyata satmak ister. Ancak tarım ürünlerin dayanıklılık süresinin kısıtlı olması ve pazar alanı oluşturulamaması durumunda ürünler zarar fiyatlara satılmaktadır. Bölgede nar üreticilerinin % 43,4'ü 0,15 - 0,30 TL'ye, % 33,7'si 0,31 - 0,60 TL'ye, % 22,4'ü 0,61 TL'ye satmıştır.

Düşük fiyattan satanların büyük çoğunluğu narlarını sıkımalık olarak satmıştır. İncelenen ilçelerden Döşemealtı'nda üreticilerin % 76,4'ü en yüksek fiyat aralığından, Aksu'da ise % 88,9'u en düşük fiyat aralığından sattığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.14). Üreticiler narlarını daha çok hale tüccara ve komisyoncuya satmaktadır.

Çizelge 4.14. Nar satış fiyatı dağılımı (kg/TL)

Üreticilerin Nar Satış Fiyatı Dağılımı (kg/TL)											
Fiyat aralığı	İlçeler	Döşemealtı		Serik		Manavgat		Aksu		Toplam	
		Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
1	0,15 - 0,30	-	-	11	42,3	8	40,0	24	88,9	43	43,4
2	0,31 - 0,60	6	24,0	14	53,8	12	60,0	1	3,7	33	33,7
3	0,61 - 1,00	19	76,0	1	3,8	-	-	2	7,4	22	22,4
	Toplam	25	100,0	26	100,0	20	100,0	27	100,0	98	100,0

Üreticilerin bu yıl nar satışından beledikleri ekonomik fayda sağlama durumları sorulmuş olup % 4,1'inden evet, % 21,4'ünden orta, % 74,5'inden ise hayır cevapları alınmıştır. Elde edilen sonuçlara göre üreticiler bu yıl nar satışından beledikleri ekonomik kazancı sağlayamamıştır (Çizelge 4.15).

Çizelge 4.15. Nar satışından ekonomik fayda sağlama durumları

	Sayı	Payı (%)
Evet	4	4,1
Orta	21	21,4
Hayır	73	74,5
Toplam	98	100,0

4.1.7. Nar üretimi ile gelecek beklentileri

Bölgede yapılan incelemeler sonucunda üreticilerinin % 60,2'sinin nar üretiminden zarar ettikleri için vazgeçip ağaçlarını sökmeyi yerine başka ürün yetiştirmeyi düşündükleri tespit edilmiştir. % 32,7'si kararsız olup, % 7,1'i memnun olup devam edeceği belirlenmiştir. İlçe olarak bakılırsa başka ürün yetiştirmeyi düşünenlerin oranının en yüksek olduğu ilçe % 88,9 oran ile Aksu ilçesidir. Nar satış fiyatları incelendiğinde bölgedeki üreticilerin büyük çoğunluğu ürünlerini en düşük fiyat aralığından sattıkları görülmektedir. (Bkz. Çizelge 4.14'e). Memnun olup devam etmeyi düşünenlerin oranının en yüksek olduğu ilçe ise Döşemealtı ilçesidir. Aynı şekilde bölgede narlar en yüksek fiyat aralığından satılmıştır. Dolayısıyla nar üretiminden belediği ekonomik kazancı sağlayamayan üreticiler üretimden vazgeçerek başka ürün yetiştirmeyi düşünürken, belediği ekonomik kazancı elde edenler üretime devam etmeyi düşünmektedir (Çizelge 4.16).

Çizelge 4.16. Üreticilerin nar üretimi ile gelecek beklentileri

İlçeler Beklentiler	Döşemealtı		Serik		Manavgat		Aksu		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Çok Memnunum, Devam Edeceğim	7	28,0	-	-	-	-	-	-	7	7,1
Kararsızım	14	56,0	8	30,8	7	35,0	3	11,1	32	32,7
Başka bir ürün Yetiştirmeyi Düşünüyorum	4	16,0	18	69,2	13	65,0	24	88,9	59	60,2
Toplam	25	100	26	100	20	100	27	100	98	100

4.1.8. Üreticilerin nar üretimi ile ilgili kararlarında fiyatın etkisi

Araştırılan bölgede bu yıl için nar satış fiyatlarının nar yetiştirmeye devam etme kararlarını etkileyip etkilemediği incelenmiştir. Antalya Tarım İl Müdürlüğü tarafından nar maliyeti 0,69 TL/kg olarak belirlendiği için değerlendirmede maliyetin altında veya üstünde satanlar şeklinde iki grupta ele alınmıştır.

İncelenen bölgede nar üretiminden çok memnun olup devam etmeyi düşünen üreticilerin tamamı ürünlerini maliyet fiyatının üstünde satmıştır. Nar yetiştirmeye devam konusunda % 32,7 kararsız, % 60,2 başka bir ürün yetiştirmeyi düşünmekte, % 7,1 ise memnun olup devam etmeyi düşünmektedir. Kararsız kalan ve başka bir ürüne geçmeyi düşünen üreticiler ürünlerini maliyet fiyatının altında satmışlardır (Çizelge 4.17).

Araştırma sonuçlarına göre ürünün satış fiyatı ürünü yetiştirmeye devam etme konusundaki kararlarını etkilemektedir. Ürünlerini yüksek fiyattan satan üreticiler devam etmeyi düşünürken ürün satışından zarar eden üreticiler üretimden vazgeçerek başka ürün yetiştirmeyi düşünmektedir. Yapılan Ki Kare sonucuna göre de $P < 0,05$ 'den olup nar satış fiyatı ile nar gelecek beklentisi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Çizelge 4.17. Üreticilerin nar üretimi ile ilgili kararlarında fiyatın etkisi

Nar Satış Fiyatı Nar Gelecek Beklentisi	< 0,69 (TL)		0,69 ≤ (TL)		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Çok Memnunum, Devam Edeceğim	-	-	7	31,8	7	7,1
Kararsızım	19	25,0	13	59,1	32	32,7
Başka bir ürün Yetiştirmeyi düşünüyorum	57	75,0	2	9,1	59	60,2
Toplam	76	100,0	22	100,0	98	100,0

$X^2=42,5$ df= 2 $P=0,00$ $P < 0,05$ İlişki Anlamlıdır.

4.2. Üreticilerin Bilgi Kaynakları

Bitkisel ve hayvansal üretimde verimliliğin artırılması için uygulanmakta olan teknik ve yöntemlerin yerine, onlardan daha üstün olduğu kanıtlanmış yeni teknik ve yöntemlerin üreticilere benimsetilmesi ve yayılmasının sağlanması gerekir (Özçatalbaş ve Gürgen 1998).

Tarım kesiminde bilginin elde edilmesi, geliştirilmesi, paylaşılması ve kullanımı önem arz etmektedir. Tarımsal faaliyette bilgi ve teknoloji akışındaki etkinlik tarımsal gelişmeyi hızlandırıcı, yaşam seviyesini yükseltici bir rol oynamaktadır. Bu nedenle üreticilerin tarımsal üretimin gerçekleştirilmesi için bilgi kaynaklarını nasıl kullandıklarının bilinmesi gerektiği belirtilmektedir (Röling 1988 akt: Torun 2011).

Tarımsal alandaki her teknolojik yenilikte olduğu gibi; tarımsal alanlarda uygulanacak kültürel önlemleri çiftçilerin tanınması ve yaygın biçimde uygulamasında, tek bir bilgi kaynağından değil, çeşitli bilgi kaynaklarından elde ettiği bilgilerin etkili olduğu söylenebilir (Torun 2011). Çalışmanın gerçekleştirildiği bölgede de aynı faaliyet için farklı kaynaklardan yararlanılmıştır.

Üreticilere çevrelerindeki üreticilerden bilgi almak için kendilerine başvurulup başvurulmadığı sorulmuştur. 98 üreticinin % 67,3'ü evet başvurular cevabını verirken % 32,7'si hayır başvuramazlar cevabını vermiştir.

Çalışmanın gerçekleştiği bölgede üreticilere nar üretiminde kimlerden bilgi aldıkları sorulmuştur (Çizelge 4.18).

Araştırılan bölgelerde üreticiler toprak işlemede yüksek oranda kendi deneyiminden yararlanmaktadır. Toprak işlemede bilgi kaynağı olarak üreticilerin % 41,8'i kendi deneyiminden, % 26,5'i diğer üreticilerden, % 15,3'ü Tarım İl Müdürlüğü elemanlarından, % 9,2'si tarım kanallarından % 7,1'i ise diğer kaynaklardan yararlanmaktadır.

Ürün verim ve kalitesinin artırılmasında önemli unsurlardan biri olan dikim tekniği konusunda üreticilerin % 36,7'si kendi deneyiminden, % 29,6'sı diğer üreticilerden, % 13,3'ü Tarım il/ilçe müdürlüğü elemanlarından, % 16,3'ü, televizyon tarım kanal ve programlarından yararlandıkları görülmektedir. Dikim tekniği konusunda üreticilerin 16,3'ünün televizyon tarım kanallarından yararlanmaktadır.

Organik madde, azot ve fosfor yönünden yoksun olan topraklarımızda gübre oldukça önemli rol oynamaktadır. Verimlilik artışında doğal gübreler, kimyasal gübrelerden daha etkin olmasına karşın, gübre olarak kullanılması oldukça azdır (Tekeli ve Ergün 1983, akt: Özalp 2010).

Nar bahçelerinde verilecek gübre miktarı; toprak işleme sistemine, toprağın özelliğine, ağacın büyüme gücü, yaşı ve alınan verime göre değişmektedir. Klasik meyve bahçelerinde gübreleme iki temel devre bulunmaktadır. Bu devreler, ilkbaharda gözler patlamadan önceki dönem ile çiçeklenme sonu-temmuz ayı arasındaki dönemdir (Yapıcı 2002).

Araştırmanın yapıldığı bölgede üreticiler gübreleme konusunda teknik bilgilerin % 23,5'i Tarım il/ilçe Müdürlüğünden, % 47,9'u zirai gübre/ilaç bayilerinden, % 24,5'i kendi deneyimi ve diğer üreticilerden yararlanmaktadır.

Toprak ve iklim koşulları yönünden çok seçici olmayan nar üretimi sırasında karşılaşılan önemli sorunların başında; meyvelerin zararlanmasına yol açan hastalık ve zararlılar gelmektedir. Narda görülen başlıca hastalıklar kahverengi leke hastalığı, meyve çürüklüğü, aspergillus meyve çürüklüğü meyve çatlama ve güneş yanıklığıdır. Bu hastalıkların yanında nar zararlısı olarak bilinen çeşitli zararlılar bulunmaktadır. Bunlardan en önemli olanları harnup güvesi, yaprak biti, akdeniz meyve sineği, turunçgil unlu biti, beyaz sinek ve çeşitli toprak altı zararlılarıdır.

Bölgede nar üreticilerine üretim döneminde karşılaştıkları bu hastalık ve zararlılarla mücadele konusunda bilgi kaynakları sorulduğunda % 66,3'ü Zirai gübre/ilaç bayileri, % 28,6'sı Tarım il/ilçe Müdürlüğü, % 5,1'i kendi deneyimi internet televizyon gibi kaynaklar cevabını vermiştir.

Sulama bitkinin ihtiyaç duyduğu ve yağışlarla karşılanamayan suyun toprakta bitkinin kök bölgesine gereken yer ve zamanda verilmesi olarak tanımlanabilir. Nar ağaçları saçak kök sistemine sahip olmamalarından dolayı, birçok meyve türüne göre daha fazla su istemekte ve yüksek nemden hoşlanmaktadır. Bahçelere verilecek su miktarı, yıllık yağış toplamına, bu yağışın dağılımına, transpirasyon şiddetine, ağacın büyüklüğüne ve toprağın tipine göre değişmektedir. En önemli konu sulama zamanının tespit edilmesidir. Bunun için en pratik yöntem toprağın elle kontrol edilmesidir. Sulama zamanı; tansiyometre adı verilen aletlerle daha kesin ve güvenilir olarak tespit edilebilmektedir (Yapıcı 2002, akt: Özalp 2010).

Nar ağaçları, sıcak ve kuru hava şartlarının yanı sıra nemli ve serin toprak şartlarından hoşlanır. Yağışların yeterli olmadığı dönemlerde narlarda sulama şarttır. Kaliteli, bol ürün elde etmek ve meyvelerin çatlama önlemek için düzenli sulamanın 10 - 15 gün arayla yapılması gerekir. Narın sulama zaman ve miktarı iyi ayarlanmalıdır. Eksik, aşırı ya da düzensiz sulamalarda meyve kabuğunda çatlama görülür.

İncelenen bölgede sulama konusunda üreticilerin büyük çoğunluğu % 65,3'ü kendi deneyimlerinden, % 14,3'ü tarım il/ilçe müdürlüğünden, % 13,3'ü diğer üreticilerden, % 7,1'i arkadaşlarından, tarım kanallarından yararlanmaktadır.

Narlar tam çiçeklenmeden 5 – 7 ay sonra hasat olgunluğuna gelmektedir. Nar hasadı, meyveler üzerinde 1 - 2 mm uzunluğunda sap kalacak şekilde makasla kesilerek yapılmaktadır. Özellikle hasat sırasında meyveleri yere düşürmemek ve darbelerden korumak meyve çürümelerini önleyeceğinden narın kalitesi artar. Kasalara dizilirken iki sıradan fazla dizilmemelidir.

Araştırma bölgesinde üreticilerin hasat tekniği konusunda % 70,4'ü kendi deneyiminden, % 14,3'ü diğer üreticilerden, % 8,2'si tarım il/ilçe müdürlüğü elemanlarından, % 7,1'i diğer kaynaklardan yararlanmaktadır.

Hasat işleminden sonra ürünün depolanması da ayrı önem taşımaktadır. Nar meyvesi sonbaharda toplandığı için halk arasında doğal olarak nemli ve serin yerlerde 2 - 3 ay saklanmalıdır. İdeal depo şartlarında 2 aya kadar sağlıklı bir şekilde muhafaza mümkündür (Anonim 2015).

Tarım kesiminde üreticilerin pazar bulma, fiyat arz ve talep tahminlerindeki yetersizliği yanında, en önemli sorunlardan bazıları da depolama, standartlaştırma ambalajlama ve nakliye sorunlarıdır. Bu nedenle çoğu zaman üreticilerin ürettiği mal, daha tüketiciye ulaşmadan, kalitesinden veya özelliğinden çok şey kaybetmekte veya tamamen tüketilemeyecek duruma gelebilmektedir. Özellikle çabuk bozulabilen mallarda (et, süt, yaş sebze meyvelerde) depolama, ambalajlama ve taşıma çok önemlidir. Üreticinin bu konudaki deneyim yetersizliğinden araçlar en çok yararlanmaktadır. Çoğu zaman üretici ürettiği ürünü daha hasat edemeden tarlada veya işletmesinde satmaktadır. Bu nedenle yayımcı üreticileri bu konularda da bilgilendirerek bilinçlendirebilirse, onların ürünlerini daha iyi değerlendirmelerine yardımcı olabilir. İşte tarımsal yayımın önemli uğraşı alanlarından, biride tarımsal pazarlamaya ilişkin konulardır (Özçatalbaş ve Gürgen 1998). Bölgede üreticilerin % 59,2'si depolama konusunda kendi deneyiminden, % 29,6'sı tüccar/komisyonculardan, % 11,2'si arkadaşlarından aile üyelerinden ve diğer üreticilerden faydalanmaktadır.

Meyve ve sebze ürünleri, bazı pazarlama kanalları yolu ile tüketiciye çeşitli şekillerde ulaştırılabilmektedir. Meyve ve sebze üreticilerinin bir kısmı ürünlerini yol üstü pazarlarında veya tarlada (üretim yerinde) satarak tüketiciye ulaştırmaktadırlar. Bir kısım üreticiler, üretim yerinin pazara uzak olması veya nakliye masrafının ağır olması sebebiyle, üretim yerinde komisyonculara satmak yolu ile de ürünlerini pazarlayabilmektedir. Komisyoncu ise çiftçilerden satın aldığı ürünleri perakendeci ve toptancı dağıtım kanallarına pazarlamakta ve buradan pazar, süper market, manav ve bakkallara aktararak tüketiciye ulaştırılmaktadır. Üreticiler, tarım kooperatifleri ve ihracatçı firmalara da doğrudan ürünlerini pazarlayabilmektedir. Diğer bir pazarlama kanalı ise meyve ve sebzelerin tarım kooperatifleri yoluyla perakendecilere ve oradan da tüketicilere ulaşmasıdır. Yaş meyve ve sebze pazarlama kanallarının nispeten en uzun olanı ise “üretici – toplayıcı - komisyoncu (üretim yerinde) – toptancı - komisyoncu (tüketim yerinde) – perakendeci – tüketici” şeklindedir (Yurdakul 2002 akt: Akbay vd 2005). Pazarlama kanallarının oldukça uzun olması ve fazla işgücü ihtiyacı nedeniyle diğer birçok ürüne göre meyve ve sebze üreticileri satış değerinden çok az oranda pay alırken, tüketicilerde bu ürünlere yüksek bir fiyat ödemek zorunda kalmaktadırlar (Akbay vd 2005).

Tarımsal pazarlama, tarım ürünlerinin üreticiden, hatta üretimin başladığı tarla veya bahçeden, üretimin son aşamasına, yani tüketicinin sofrasına kadar geçirdiği işlemleri inceleyen ve pazarlayan bilim dalıdır (Özçatalbaş ve Gürgen 1998).

İncelenen bölgede üreticilerin % 74,5'i ürünlerinin pazarlaması konusunda Tüccar / Komisyonculardan, % 8,2'si kendi deneyiminden, % 17,3'ü diğer üreticilerden ve aile üyelerinden yararlanmaktadır.

Tarımsal işletmeler genellikle örgütsüz, dağınık ve küçük işletmelerde yürütülmektedir. Çünkü tarım işletmelerinde insan gücü ve makineler arasındaki iş bölümü sanayi işletmelerindeki kadar yayılmış ve gelişmiş değildir. İşletme ve aile işletmeleri genellikle iç içe girmiştir ve birbirine sıkı sıkıya bağlıdır. İşletmecilerin eğitim düzeyi genel olarak düşüktür. Tarım işletmelerinin kar oranları diğer işletmelere nazaran daha düşüktür (Tekeli vd 2016).

Tarımsal işletmecilik, tüm unsurları kullanarak azami ve daimi gelir temin edecek şekilde üretim faktörlerini (toprak, emek, müteşebbis ve sermaye) kullanmaya ve kombine etmeye, bu arada bitkisel ve hayvansal üretim şubelerini seçmeye dayanır. (Yang 1964, akt: Özçatalbaş ve Gürgen 1998). Ülkemizde de işletmeler küçük aile işletmesi olduğundan dolayı işletme ile ilgili ürünün fiyatlandırılması, kar - zarar hesaplamaları gibi ekonomik kararlar genelde üretici ve ailesi tarafından verilmektedir.

Bölgede üreticilerin % 80,6'sı maliyet düşürücü önlemleri kendi deneyimine göre % 19,4'ü ise kendi deneyimi ile beraber aile bireyleriyle gerçekleştirmektedir.

Çizelge 4.18. Üreticilerin nar yetiştiriciliğinde kullandıkları bilgi kaynaklar

Bilgi Kaynakları	Kendi Deneyimi		Diğer Üreticiler		Aile Üyeleri		Tarım il/ilçe Müdürlüğü		Zirai ilaç/gübre bayileri		TV		Kendi Deneyimi -Diğer üreticiler		Tüccar/ Komisyoncu		Diğer		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Aşamalar																				
Toprak İşleme	41	41,8	26	26,5	-	-	15	15,3	-	-	9	9,2	-	-	7	7,1	98	100,0		
Dikim Tekniği	36	36,7	29	29,6	-	-	13	13,3	-	-	16	16,3	-	-	4	4,1	98	100,0		
Gübreleme	-	-	-	-	-	-	23	23,5	47	47,9	-	-	24	24,5	-	-	98	100,0		
Tarımsal İlaç Kullanımı	-	-	-	-	-	-	28	28,6	65	66,3	-	-	-	-	5	5,1	98	100,0		
Sulama	64	65,3	13	13,3	-	-	14	14,3	-	-	-	-	-	-	7	7,1	98	100,0		
Hasat Tekniği	69	70,4	14	14,3	-	-	8	8,2	-	-	-	-	-	-	7	7,1	98	100,0		
Depolama	58	59,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	11,2	98	100,0		
Pazarlama	8	8,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	17,3	98	100,0		
Maliyet düşürücü önlemler	79	80,6	-	-	19	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98	100,0		
Ortalama	39,4	40,2	9,1	9,3	2,1	2,1	11,2	11,4	12,4	12,6	2,7	2,8	2,6	2,7	6,9	7,0	11,3	11,5		

Tarımsal üretim aşamalarında üreticiler aynı faaliyet için farklı kaynaklardan yararlanmaktadır. Üreticilerin çeşitli uygulamalarda kullandıkları bilgi kaynakları Boz ve Özçatalbaş (2010) tarafından gruplandırıldığı gibi geleneksel bilgi kaynakları, modern bilgi kaynakları ve karma şeklinde de gruplandırılmıştır. Geleneksel bilgi kaynakları içinde aile üyeleri, üreticinin kendi deneyimi, arkadaş/komşu, diğer üreticiler, modern bilgi kaynaklarının içinde ise zirai ilaç/gübre bayileri, Tarım il / ilçe Müdürlüğü elemanları, ürün alıcıları / komisyoncular, televizyon, internet yer almaktadır. Karma bilgi kaynakları ise aynı faaliyet için her iki gruptan yararlananlardan oluşmaktadır. Üreticiler üretim pazarlama gibi aşamalarda çeşitli bilgi kaynakları kullanmışlardır. Yararlanılan bilgi kaynakları iki grupta ele alınabilir.

Araştırılan bölgede toprak işleme ve dikim teknikleri aşamasında sadece geleneksel bilgi kaynakları ve karma bilgi kaynaklarından yararlanılmaktadır. Gübreleme için oransal dağılım % 45,9 karma, % 28,6 modern bilgi kaynakları, % 25,5 geleneksel bilgi kaynakları şeklinde iken tarımsal ilaç kullanımında % 50 karma, % 48 modern bilgi kaynakları, % 2 geleneksel bilgi kaynakları şeklindedir. Sulama işleminde % 81,6, hasat işleminde % 86,6, depolamada % 70,4 maliyet düşürücü önlemlerde % 100 oranları ile büyük oranda geleneksel bilgi kaynakları kullanıldığı tespit edilmiştir. Ürün pazarlanmasında ise % 74,5 oranında modern bilgi kaynaklarından faydalanılmıştır (Çizelge 4.19). Bölgede hala üreticilerin yüksek oranlarda geleneksel kaynaklardan faydalandığı sonucuna varılmıştır. Ancak bilgi kaynaklarının çeşitlenmeye başladığı üreticilerin modern bilgi kaynaklarına da yönelmeye başladıkları görülmektedir.

Çizelge 4.19. Üreticilerin nar yetiştiriciliğinde kullandıkları bilgi kaynaklarının gruplandırılması

Bilgi Kaynağı Aşamalar	Geleneksel		Modern		Karma		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Toprak İşleme	67	68,4	-	-	31	31,6	98	100,0
Dikim Tekniği	67	68,4	-	-	31	31,6	98	100,0
Gübreleme	25	25,5	28	28,6	45	45,9	98	100,0
Tarımsal İlaç Kullanımı	2	2,0	47	48	49	50	98	100,0
Sulama	80	81,6	2	2	16	16,3	98	100,0
Hasat Tekniği	85	86,6	-	-	13	13,3	98	100,0
Depolama	69	70,4	29	29,6	-	-	98	100,0
Ürün Pazarlaması	25	25,5	73	74,5	-	-	98	100,0
Maliyet düşürücü önlemler	98	100,0	-	-	-	-	98	100,0
ORTALAMA	57,5	58,7	19,9	20,3	20,5	21,0		100,0

4.2.1. Kullanılan bilgi kaynaklarının ilçelere dağılımı

Toprak işleme işleminde üreticilerin kullandıkları bilgi kaynakları ve ilçelere göre payları incelenmiştir. Döşemealtı ilçesinde üreticilerin % 76,0'sı, Serik'te % 73,1'i, Manavgat ilçesinde % 60,0'ı, Aksu ilçesinde ise % 63,0'ü geleneksel geri kalan üreticiler ise karma bilgi kaynakları kullanmaktadır (Çizelge 4.20). Tüm ilçelerde farklılık göstermeden geleneksel bilgi kaynaklarının oranlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 4.20. İlçelere göre toprak işleme bilgi kaynakları

Toprak İşleme										
İlçeler Bilgi Kaynağı	Döşemealtı		Serik		Manavgat		Aksu		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Geleneksel	19	76,0	19	73,1	12	60,0	17	63,0	67	68,4
Karma	6	24,0	7	26,9	8	40,0	10	37,0	31	31,6
Toplam	25	100,0	26	100,0	20	100,0	27	100,0	98	100,0

Dikim tekniği ile ilgili üreticiler tüm ilçelerde daha çok geleneksel bilgi kaynaklarından faydalanmaktadır. Döşemealtı ilçesinde üreticilerin % 36,0'sının, Serik'te % 15,4'ünün, Manavgat ilçesinde % 40,0'ünün, Aksu'da ise % 37,0'sinin karma bilgi kaynaklarından yararlandığı belirlenmiştir (Çizelge 4.21).

Çizelge 4.21. İlçelere göre dikim teknikleri bilgi kaynakları

Dikim Teknikleri										
İlçeler Bilgi Kaynağı	Döşemealtı		Serik		Manavgat		Aksu		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Geleneksel	16	64,0	22	84,6	12	60,0	17	63,0	67	68,4
Karma	9	36,0	4	15,4	8	40,0	10	37,0	31	31,6
Toplam	25	100,0	26	100,0	20	100,0	27	100,0	98	100,0

Döşemealtı ilçesinde üreticilerin %16,0'sı, Serik ilçesinde 42,3'ü, Manavgat ilçesinde % 30,0'u, Aksu ilçesinde % 14,8'i gübrelemede geleneksel bilgi kaynaklarından yararlanmaktadır. Modern bilgi kaynağı kullanım oranı en yüksek ilçe Aksu (% 55,6) olup, en düşük ilçe Döşemealtı (% 8,0)'dır (Çizelge 4.22).

Çizelge 4.22. İlçelere göre gübreleme bilgi kaynakları

Gübreleme										
İlçeler Bilgi Kaynağı	Döşemealtı		Serik		Manavgat		Aksu		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Geleneksel	4	16,0	11	42,3	6	30,0	4	14,8	25	25,5
Modern	2	8,0	8	20,8	3	15,0	15	55,6	28	28,6
Karma	19	76,0	7	26,9	11	55,0	8	29,6	45	45,9
Toplam	25	100,0	26	100,0	20	100,0	27	100,0	98	100,0

Tarımsal ilaç kullanımında üreticiler daha çok karma bilgi kaynakları kullanmaktadır. Bu oranın yüksek olması üreticilerin her iki gruptan da yoğun olarak yararlananların yüksek olduğunu, teknik konularda olsa üreticilerin geleneksel kaynaklardan vazgeçmediğini göstermektedir. Modern bilgi kaynağı kullanan üreticiler en fazla Aksu ilçesinde olup en az kullananlar Döşemealtı ilçesindedir (Çizelge 4.23).

Çizelge 4.23. İlçelere göre tarımsal ilaç kullanımı bilgi kaynakları

Tarımsal İlaç Kullanımı										
İlçeler Bilgi Kaynağı	Döşemealtı		Serik		Manavgat		Aksu		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Geleneksel	1	4,0	1	3,8	-	-	-	-	2	2,0
Modern	4	16,0	15	57,7	10	50,0	18	66,7	47	48,0
Karma	20	80,0	10	38,5	10	50,0	9	33,3	49	50,0
Toplam	25	100,0	26	100,0	20	100,0	27	100,0	98	100,0

Sulama konusunda geleneksel bilgi kaynaklarından yararlanan üreticileri en yüksek olduğu ilçe Aksu en düşük olduğu ilçe Manavgat'tır. İlçelere göre sulama teknikleri üzerine üreticilerin bilgi kaynakları incelendiğinde sırasıyla geleneksel bilgi kaynakları (% 81,6) en yüksek oran sahiptir, yine modern bilgi kaynaklarından yararlanma oranı ise % 2,0'dir. Geriye kalan % 16,3'lük bölüm ise geleneksel ve modern bilgi kaynaklarını birlikte kullanmaktadır (Çizelge 4.24).

Çizelge 4.24. İlçelere göre sulama teknikleri bilgi kaynakları

Sulama												
Bilgi Kaynağı	İlçeler		Döşemealtı		Serik		Manavgat		Aksu		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Geleneksel	20	80,0	21	80,8	17	85,0	22	81,5	80	81,6		
Modern	1	4,0	1	3,8	-	-	-	-	2	2,0		
Karma	4	16,0	4	15,4	3	15,0	5	18,5	16	16,3		
Toplam	25	100,0	26	100,0	20	100,0	27	100,0	98	100,0		

Üreticilerin nar hasat teknikleri konusunda nereden yardım aldıkları ilçelere göre incelenmiş ve Çizelge 4.25'te verilmiştir. Çizelge incelendiğinde hasat teknikleri konusunda geleneksel bilgi kaynağı kullanan üreticiler Serik ilçesinde en fazla iken Manavgat ilçesinde en azdır. Hasat konusunda hiçbir üretici sadece modern kaynaklardan yararlanılmamıştır.

Çizelge 4.25. İlçelere göre hasat teknikleri bilgi kaynakları

Hasat												
Bilgi Kaynağı	İlçeler		Döşemealtı		Serik		Manavgat		Aksu		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Geleneksel	22	88,0	25	96,2	17	77,8	21	77,8	85	96,7		
Karma	3	12,0	1	3,8	3	15,0	6	22,2	13	13,3		
Toplam	25	100,0	26	100,0	20	100,0	27	100,0	98	100,0		

Araştırma bölgesinde depolama ile ilgili daha çok geleneksel bilgi kaynağı kullanan üreticilerin olduğu tespit edilmiştir. Bu yoğunluk en fazla Aksu ilçesinde iken en az Manavgat ilçesindedir. Diğer bir grup ise karma bilgi kaynaklarından oluşmakta olup bu grupta yer alan üreticiler hem geleneksel hem de modern bilgi kaynaklarından yararlanmaktadır (Çizelge 4.26).

Çizelge 4.26. İlçelere göre depolama bilgi kaynakları

Hasat										
İlçeler Bilgi Kaynağı	Döşemealtı		Serik		Manavgat		Aksu		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Geleneksel	16	64,0	16	61,5	15	75,0	22	81,5	69	70,4
Karma	9	36,0	10	38,5	5	25,0	5	18,5	29	29,6
Toplam	25	100,0	26	100,0	20	100,0	27	100,0	98	100,0

Pazarlama ile ilgili geleneksel bilgi kaynağından yararlanan üreticiler en fazla Aksu ilçesinde en az Döşemealtı ve Serik ilçelerinde yer almaktadır. Karma bilgi kaynağı kullanan üreticiler en fazla Serik, en az Manavgat ilçelerindedir (Çizelge 4.27).

Çizelge 4.27. İlçelere göre pazarlama bilgi kaynakları

Pazarlama										
İlçeler Bilgi Kaynağı	Döşemealtı		Serik		Manavgat		Aksu		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Geleneksel	4	16,0	4	15,4	6	30,0	11	40,7	25	25,5
Karma	21	84,0	22	84,6	14	70,0	16	59,3	73	74,5
Toplam	25	100,0	26	100,0	20	100,0	27	100,0	98	100,0

Tüm ilçelerde üreticiler maliyet düşürücü önlemlerde geleneksel bilgi kaynaklarından yararlanmaktadır (Çizelge 4.28). İşletmelerin daha çok küçük ölçekli olmasının kullanılan bilgi kaynağının geleneksel olması üzerinde etkisi olduğu düşünülmektedir.

Çizelge 4.28. İlçelere göre maliyet düşürücü önlemler bilgi kaynakları

Maliyeti düşürücü önlemler										
İlçeler Bilgi Kaynağı	Döşemealtı		Serik		Manavgat		Aksu		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Geleneksel	25	100,0	26	100,0	20	100,0	27	100,0	25	25,5
Toplam	25	100,0	26	100,0	20	100,0	27	100,0	98	100,0

4.2.2. Üreticilerin yenilikler hakkında bilgi kaynakları

Tarımsal yenilikler deyimi, tarımsal üretim sürecinde kullanılan yeni veya geliştirilmiş girdileri ve yöntemleri kapsar. Bunlar üretimi ya da verimi artırıcı teknik uygulamalardır (Tatlidil 1997). Yeni teknolojiler, ancak onu kullanacak olanlar tarafından benimsendiğinde veya uygulandığında bir yarar sağlayabilir (Kızılaslan ve Ünal 2013).

Gelişmekte olan ülkelerde özellikle tarım sektörü ekonomik gelişmenin sağlanmasında önemli görevler üstlenmektedir. Tarımda gelişme, bilimsel araştırma bulgularıyla elde edilen teknolojik yeniliklerin üreticiler tarafından kullanılmaya başlanmasıyla ve yaygınlaştırılmasıyla mümkündür. Dolayısıyla tarımsal faaliyette bulunan, tarımsal faaliyetleri yönlendiren kimselerin sahip oldukları özellikler, söz konusu topluma ulaşmayı, belirli davranışların ve yeniliklerin benimsetilmesini etkileyici niteliktedir. Özellikle insan faktörünün sahip olduğu niteliklerin gelişmeyi etkilemesi ve kazandırılacak yeni bilgi ve davranışlarla gelişme sürecini hızlandırıcı etkilerde bulunması kaçınılmazdır. Bu nedenle tarımsal yayım çalışmaları, kalkınma süreci içindeki kırsal toplumların kalkınmalarında vazgeçilmez bir öğedir (Özçatalbaş 1994).

Tarımsal yeniliklerin üretimde sağladığı kolaylık ve avantajlar yeniliklerin yayılması konusunu önemli kılmaktadır. Yeniliklerin kolayca benimsetilmesi ve yayılmasının sağlanabilmesi için çok çeşitli bilgi kaynaklarının etkilerinin bilinmesi ve sonuçların değerlendirilerek uygulamaya aktarılması oldukça önemlidir. Özellikle yeni ürün çeşitlerinin üretiminin yaygınlaştırılması istendiğinde, çiftçilere ulaşmak amacıyla çok farklı bilgi kaynaklarından faydalanılabilmektedir (Özçatalbaş 1990). Yeniliklerden haberdar olan üreticilerin nereden duydukları kimlerle paylaşıp nasıl değerlendirdiklerini tespit etmek amacıyla çalışma kapsamında incelenen bölgede üreticilere tarımsal bir yenilik duyduklarında en çok kim ya da kimlerle iletişime geçtikleri sorulmuştur. Görüşülen üreticilerin bir kısmı tek bir kişi ile değil birkaç kişi / kurum ile görüşüğünü belirtmiştir dolayısıyla toplam üretici sayısından daha fazla sonuç elde edilmiştir. % 66,7'si daha çok diğer çiftçilerle, % 19,3'ü Tarım İl / İlçe Müdürlüğü Elemanları ile % 14'ü zirai ilaç bayileri ile görüştiklerini belirtmiştir. Üreticilerin tarımsal yeniliği yüksek oranda diğer çiftçilerle paylaşması üretimi gerçekleştiren fikirlerine daha önem verdiklerini göstermektedir (Çizelge 4.29).

Çizelge 4.29. Üreticilerin tarımsal yeniliği konuştukları aktörlerin dağılımı

Aktörler	Sayı	Payı (%)
Diğer Çiftçilerle	90	66,7
Tarım İl / İlçe Müdürlüğü Elemanları	26	19,3
Bayiler	19	14
Toplam	135	100

4.2.3. Üreticilerin bilgi kaynakları ve eğitim düzeylerinin karşılaştırılması

Üreticilerin kullandıkları bilgi kaynakları ile eğitim düzeyleri arasında ilişki iki farklı şekilde incelenmiştir. İlk olarak çeşitli aşamalarda kullandıkları bilgi kaynakları ayrı ayrı ele alınmıştır (Çizelge 4.30). Üreticilerin % 60,2'si ilkokul, % 16,3'ü ortaokul, % 23,5'i lise mezunudur. İlkokul mezunu üreticilerin çoğunlukta olması bilgi kaynakları içinde dağılımında da yüksek olmasına neden olmaktadır.

Bölgede üreticiler toprak işleme ve dikim teknikleri ile ilgili en fazla kendi deneyimlerinden yararlanmaktadır. Toprak işlemede kendi deneyiminden yararlanan 41 kişinin % 73,2'si ilkokul, % 19,5'i ortaokul, % 7,3'ü lise mezunudur. 26 kişi ise diğer üreticilerden yararlanırken % 53,8'i ilkokul, % 15,4'ü ortaokul, % 30,8'i lise mezunudur.

İlkokul mezunu 59 kişinin % 45,8'i, ortaokul mezunu 16 kişinin % 37,5'i, lise mezunu 23 kişinin % 13'ü dikim tekniği ile ilgili kendi deneyimlerinden, ilkokul mezunu olanlardan % 27,1'i, ortaokul mezununun % 37,5'i lise mezununun ise % 34,8'i diğer üreticiler ve arkadaşlarından faydalanmaktadır.

Gübrelemede tarım il / ilçe müdürlüğü elemanlarından yararlanan 23 kişinin % 60,9'u ilkokul, % 30,4'ü ortaokul, % 8,7'si lise mezunudur. Zirai ilaç / gübre bayilerinden yararlanan 47 kişinin % 61,7'i ilkokul, % 10,6'sı ortaokul, % 27,6'sı lise mezunudur.

Tarımsal ilaç kullanımında 28 kişi tarım il/ilçe müdürlüğü elemanlarından yararlanmıştır. Bu üreticilerin % 60,7'si ilkokul, % 14,3'ü ortaokul, % 25'i lise mezunudur. 65 kişi sadece zirai ilaç / gübre bayilerinden yararlanırken % 60,'ı ilkokul, % 16,9'u ortaokul, % 23,1'i lise mezunudur.

Sulama, hasat tekniği ve depolama ile daha çok kendi deneyimlerinden yararlanan üreticilerin eğitim düzeyleri büyük oranda ilkokul mezunudur. İlkokul mezunu 59 kişiden sulama için % 57,6'sı, hasat tekniği için % 71,2'si, depolama için % 54,2'si, maliyet düşürücü önlemler için % 79,7'si kendi deneyiminden yararlanmaktadır. Lise mezunu 23 kişiden ise sulama için % 78,3'ü, hasat tekniği için % 73,9'u, depolama için % 69,6'sı, maliyet düşürücü önlemler için % 87'si kendi deneyiminden yararlanmaktadır.

Çizelge 4.30. Üreticilerin bilgi kaynakları ve eğitim düzeyinin karşılaştırılması

Bilgi Kaynağı	Eğitim Düzeyi										
	İlk okul	BKT %	OT %	Orta okul	BKT %	OT %	Lise	BKT %	OT %	B.K. Top lam	Payı (%)
Toprak işleme											
Kendi Deneyimi	30	73,2	50,8	8	19,5	50	3	7,3	13	41	41,8
Diğer üreticiler	14	53,8	23,7	4	15,4	25	8	30,8	34,8	26	26,5
Tarım il/ilçe Müdürlüğü	8	53,3	13,6	2	13,3	12,5	5	33,3	21,7	15	15,3
TV	3	33,3	5,1	2	22,2	12,5	4	44,4	17,4	9	9,2
Diğer(Arkadaş /internet)	4	57,1	6,8	-	-	-	3	42,8	13	7	7,1
Dikim Tekniği											
Kendi Deneyimi	27	75	45,8	6	16,7	37,5	3	8,3	13	36	36,7
Diğer üreticiler	16	55,2	27,1	6	20,7	37,5	8	27,6	34,8	29	29,6
Tarım il/ilçe Müdürlüğü	8	61,5	13,6	-	-	-	5	38,5	21,7	13	13,3
TV	7	77,8	11,9	2	22,2	12,5	7	77,8	30,4	9	9,2
Diğer(Arkadaş /internet)	1	25	1,7	2	50	12,5	-	-	-	4	4,1
Gübreleme											
Tarım il/ilçe Müdürlüğü	14	60,9	23,7	7	30,4	43,7	2	8,7	8,7	23	23,5
Zirai gübre/ilaç bayileri	29	61,7	49,1	5	10,6	31,2	13	27,6	56,5	47	47,9
Kendi deneyimi ve diğer üreticiler	15	62,5	25,4	3	12,5	18,7	6	25	26,1	24	24,5
Diğer(internet/ TV)	1	25	1,7	1	25	6,2	2	50	8,7	4	4,1
Tarımsal İlaç Kullanımı											
Tarım il/ilçe Müdürlüğü	17	60,7	28,8	4	14,3	25	7	25	30,4	28	28,6
Zirai gübre/ilaç bayileri	39	60	66,1	11	16,9	68,7	15	23,1	65,2	65	66,3
Diğer(Kendi deneyimi /internet/ TV)	3	60	5,1	1	20	6,2	1	20	4,3	5	5,1
Sulama											
Kendi Deneyimi	34	53,1	57,6	12	18,7	75	18	28,1	78,3	64	65,3
Tarım il/ilçe Müdürlüğü	12	85,7	20,3	-	-	-	2	14,3	8,7	14	14,3
Diğer üreticiler	9	69,2	15,2	2	15,4	12,5	2	15,4	8,7	13	13,3
Diğer(Arkadaş/ TV/Arkadaş)	4	57,1	6,8	2	28,6	12,5	1	14,3	4,3	7	7,1

“(Devamı Arkada)”

Çizelge 4.30' un devamı

Hasat Tekniği											
Kendi Deneyimi	42	60,9	71,2	10	14,5	62,5	17	24,6	73,9	69	70,4
Tarım il/ilçe Müdürlüğü	4	50	6,8	2	25	12,5	2	25	8,7	8	8,2
Diğer üreticiler	9	64,3	15,2	3	21,4	18,7	2	14,3	8,7	14	14,3
Diğer(Arkadaş/ TV)	4	57,1	6,8	1	14,3	6,2	2	28,6	8,7	7	7,4
Depolama											
Kendi Deneyimi	32	55,2	54,2	10	17,2	62,5	16	27,6	69,6	58	59,2
Tüccar /Komisyoncular	19	65,5	32,2	4	13,8	25	6	20,7	26,1	29	29,6
Diğer(Aile üyeleri/ Diğer üreticiler)	8	72,7	13,5	2	18,2	12,5	1	9,1	4,3	11	11,2
Ürün Pazarlaması											
Kendi Deneyimi	6	75	10,2	-	-	-	2	25	8,7	8	8,2
Tüccar /Komisyoncular	41	56,2	69,5	13	17,8	81,2	19	26	82,6	73	74,5
Diğer(Aile üyeleri/ Diğer üreticiler)	12	70,6	20,3	3	17,6	18,7	2	11,8	8,7	17	17,3
Maliyet düşürücü önlemler											
Kendi Deneyimi	47	59,5	79,7	12	15,2	75	20	25,3	87	79	80,6
Aile Üyeleri	12	63,2	20,3	4	21,1	25	3	15,8	13	19	19,4
TOPLAM	59	60,2	100	16	16,3	100	23	23,5	100	98	100

Geleneksel Bilgi Kaynakları (Aile üyeleri - Kendi deneyimi - Arkadaş / Çevre - Diğer üreticiler)

Modern Bilgi Kaynakları (Zirai ilaç / gübre bayileri - Tarım il / ilçe Müdürlüğü elemanları – Komisyoncular – Televizyon – İnternet)

BKT: Bilgi Kaynakları Grup Toplamı (Satıra göre payı ifade eder)

OT: Okul Grubunda Bulunanların Toplamı (Sütuna göre payı ifade eder)

Üreticilerin çeşitli aşamalarda kullandıkları bilgi kaynakları ikinci olarak geleneksel bilgi kaynakları, modern bilgi kaynakları ve karma olarak gruplandırılarak ele alınarak eğitim düzeyi ile ilişkisi incelenmiş olup çizelge 4.31' deki sonuçlar elde edilmiştir.

Toprak işlemede bilgi kaynağı olarak geleneksel bilgi kaynağı kullanan 67 üreticinin % 65,7'si ilköğretim, % 17,9'u ortaokul, % 16,4'ü lise mezunudur. 31 kişi ise karma bilgi kaynağı kullanmakta olup bu üreticilerin % 48,4'ü ilköğretim, % 12,9'u ortaokul, % 38,7'si lise mezunudur. Yapılan Ki Kare analizi sonucunda üreticilerin eğitim düzeyi ile toprak işleme için kullandığı bilgi kaynağı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Dikim tekniğinde toprak işlemede olduğu gibi 67 kişi geleneksel, 31 kişi karma bilgi kaynaklarından yararlanmıştır. Geleneksel bilgi kaynakları kullanan üreticilerin % 65,7'si, karma bilgi kaynakları kullanan üreticilerin ise % 48,4'ü ilkokul mezunudur. Ayrıca dikim tekniğinde kullanılan bilgi kaynakları ile eğitim düzeyi arasında ilişki incelenmiş olup $P>0,05$ olduğundan ilişki anlamlı bulunmamıştır.

Gübreleme ile ilgili 45 üretici karma bilgi kaynaklarından yararlanırken bu üreticilerin % 62,2'si ilkokul, % 17,8'i lise, % 20 si ortaokul mezunudur. 28 kişi modern bilgi kaynaklarından yararlanmış olup % 57,1'i ilkokul, % 32,1'i lise, % 10,7'si ortaokul mezunudur. Gübrelemede kullanılan bilgi kaynakları ile eğitim düzeyi arasında ilişki ki-kare analizi ile test edilmiş aralarında anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.

Tarımsal ilaç kullanımında da çoğunluk karma bilgi kaynaklarını kullanmaktadır. Bu üreticilerin % 61,2'si ilkokul, % 14,3'ü ortaokul, % 24,5'i lise mezunudur. Modern bilgi kaynağı kullanan 47 kişinin ise % 57,4'ü ilkokul, % 19,1'i ortaokul, % 23,4'ü lise mezunudur. Yapılan ki-kare analizi sonucu eğitim düzeyi ile tarımsal ilaç kullanımında yararlanan bilgi kaynakları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Bölgede ilkokul mezunu 59 kişiden % 74,6'sı, lise mezunu 23 kişiden % 87'si, sulama ile ilgili geleneksel bilgi kaynaklarından, yine ilkokul mezunlarının % 23,7'si, lise mezunlarının % 8,7'si karma bilgi kaynaklarından yararlanmaktadır. Sulama için kullanılan bilgi kaynağı ile eğitim düzeyi arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

İlkokul mezunu üreticilerin % 88,1'i ortaokulu mezunlarının, % 87,5'i, lise mezunlarının % 82,6'sı hasat ile ilgili geleneksel bilgi kaynaklarından yararlanmaktadır. Karma bilgi kaynaklarını kullanan üreticilerin ise % 53,8'i ilkokul, % 15,4'ü ortaokul, % 30,8'i lise mezunudur. Üreticilerin hasat konusunda kullandıkları bilgi kaynakları ile eğitim düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Uygulanan ki-kare analizi sonucunda $P>0,05$ olduğundan anlamlı ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Bölgede üretim döneminde depolama, maliyet düşürücü önlemler gibi aşamalarda daha çok geleneksel kaynaklar kullanılmaktadır. İlkokul mezunu 59 kişiden % 67,8'i, ortaokul mezunu 16 kişiden % 75'i, lise mezunu 23 kişiden % 73,9'u depolama için geleneksel bilgi kaynaklarından yararlanmaktadır. İlkokul, ortaokul, lise mezunu üreticilerin büyük çoğunluğunun geleneksel bilgi kaynaklarından yararlandığı tespit edilmiştir. Üreticiler pazarlama ile daha çok modern bilgi kaynaklarından yararlanmış olup, % 56,2'si ilkokul mezunu, % 17,8'i ortaokul mezunu, % 26'si ise lise mezunudur. Üreticilerin depolama, pazarlama, maliyet düşürücü önlemler gibi aşamalarda kullandıkları bilgi kaynakları ve eğitim düzeyleri incelenmiştir. Ki-kare testi sonucuna göre anlamlı ilişkileri olmadığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.31. Bilgi kaynakları ve eğitim düzeyinin grupsal karşılaştırılması

Bilgi Kaynağı		Eğitim Düzeyi									
		İlk okul	BKT %	OT %	Orta okul	BKT %	OT %	Lise	BKT %	OT %	B.K. Top lam
Toprak İşleme	Geleneksel	44	65,7	74,6	12	17,9	75	11	16,4	47,8	67
	Karma	15	48,4	25,4	4	12,9	25	12	38,7	52,2	31
X ² =5,9 df=2 P= 0,053 P>0,05 Anlamlı ilişki yoktur.											
Dikim Tekniği	Geleneksel	44	65,7	74,6	12	17,9	75	11	16,4	47,8	67
	Karma	15	48,4	25,4	4	12,9	25	12	38,7	52,2	31
X ² =5,8 df=2 P= 0,053 P>0,05 Anlamlı ilişki yoktur.											
Gübreleme	Geleneksel	15	60	25,4	4	16	25	6	24	26,1	25
	Modern	16	57,1	27,1	3	10,7	18,8	9	32,1	39,1	28
	Karma	28	62,2	47,5	9	20	56,2	8	17,8	34,8	45
X ² =2,5 df=4 P= 0,64 P>0,05 Anlamlı ilişki yoktur.											
Tarımsal İlaç Kullanımı	Geleneksel	2	100	3,4	-	-	-	-	-	-	2
	Modern	27	57,4	45,8	9	19,1	56,2	11	23,4	47,8	47
	Karma	30	61,2	50,8	7	14,3	43,8	12	24,5	52,2	49
X ² =1,7 df=4 P= 0,07 P>0,05 Anlamlı ilişki yoktur.											
Sulama	Geleneksel	44	55	74,6	16	20	100	20	25	87	80
	Modern	1	50	1,7	-	-	-	1	50	4,3	2
	Karma	14	87,5	23,7	-	-	-	2	12,5	8,7	16
X ² =7,4 df=4 P= 0,11 P>0,05 Anlamlı ilişki yoktur.											
Hasat	Geleneksel	52	61,2	88,1	14	16,5	87,5	19	22,4	82,6	85
	Karma	7	53,8	11,9	2	15,4	12,5	4	30,8	17,4	13
X ² =0,4 df=2 P= 0,79 P>0,05 Anlamlı ilişki yoktur.											
Depolama	Geleneksel	40	58	67,8	12	17,4	75	17	24,6	73,9	69
	Modern	19	65,5	32,2	4	13,8	25	6	20,7	26,1	29
X ² =0,4 df=2 P= 0,78 P>0,05 Anlamlı ilişki yoktur.											
Pazarlama	Geleneksel	18	72	30,5	3	12	18,8	4	16	17,4	25
	Modern	41	56,2	69,5	13	17,8	81,2	19	26	82,6	73
X ² =1,9 df=2 P= 0,37 P>0,05 Anlamlı ilişki yoktur.											
Maliyet düşürücü önlemler	Geleneksel	59	60,2	100	16	16,3	100	23	23,5	100	98
TOPLAM		59	60,2	100	16	16,3	100	23	23,5	100	98

Geleneksel Bilgi Kaynakları (Aile üyeleri - Kendi deneyimi - Arkadaş / Çevre - Diğer üreticiler)

Modern Bilgi Kaynakları (Zirai ilaç / gübre bayileri - Tarım il / ilçe Müdürlüğü elemanları – Komisyoncular – Televizyon – İnternet)

BKT: Bilgi Kaynakları Grup Toplamı (Satıra göre payı ifade eder)

OT: Okul Grubunda Bulunanların Toplamı (Sütuna göre payı ifade eder)

4.2.4 Üreticilerin bilgi kaynakları ile yaşlarının karşılaştırılması

Üreticilerin yaşları 30 - 40, 41 - 55 ve 56 - 68 olmak üzere üç gruba ayrılarak bilgi kaynakları arasındaki ilişki incelenmiştir. 30 - 40 yaş grubunda yer alan 23 üreticiden % 17,4'ü, 41 - 55 yaş grubunda yer alan 43 üreticiden % 34,9'sı, 56 - 68 yaş aralığında yer alan 32 üreticiden % 68,7'si toprak işleme konusunda kendi tecrübelerinden yararlanmaktadır. Diğer üreticilerden yararlanan 26 kişinin % 26,9'u 30 - 40 yaş aralığında, % 42,3'ü 41 - 55 yaş aralığında, % 30,8'i 56 - 68 yaş aralığında yer almaktadır (Çizelge 4.32).

Dikim tekniği ile ilgili 36 üretici kendi deneyiminden, 29 üretici diğer üreticilerden, 13 üretici tarım il/ilçe müdürlüğü elemanlarından, 16 üretici televizyon-tarım kanallarından, 4 üretici ise diğer kaynaklardan yararlanmıştır. Yüksek oranlar ele alındığında kendi deneyiminden yararlanan 36 kişiden % 50'si 56 - 68 yaş aralığındadır. Diğer üreticilerden yararlanan 29 üreticinin ise % 41,4'ü 41 - 55 yaş aralığındadır.

Gübreleme aşamasında 30 - 40 yaş aralığında bulunan 23 kişiden % 17,4'ü, 41 - 55 yaş aralığında bulunan 43 kişiden % 23,3'ü, 56 - 68 yaş aralığında bulunan 32 kişiden % 28,1'i tarım il / ilçe müdürlüğü elemanlarından yararlanmaktadır. Zirai ilaç / gübre bayilerinden yararlanan 47 kişinin % 27,6'sı birinci yaş aralığında, % 36,1'i ikinci yaş aralığında, % 36,2'u ise üçüncü yaş aralığında yer almaktadır.

Tarımsal ilaç kullanımında da en yüksek oranda kullanılan bilgi kaynağı zirai ilaç/gübre bayileri olup bunun % 26,1'i birinci grupta, % 44,6'sı ikinci grupta, % 29,2'si üçüncü grupta yer almaktadır.

Birinci yaş aralığında yer alan 23 kişinin sulama için % 78,3'ü, hasat tekniği için yine % 78,3'ü, depolama için % 69,6'sı maliyet düşürücü önlemler için % 91,3'ü kendi tecrübelerinden yararlanmaktadır. Sulama için kendi deneyimlerinden yararlananların oranının en yüksek olduğu yaş aralığı 41- 55 iken ve hasat teknikleri için en yüksek yaş aralığı 56-68'dir. Depolama ve maliyet düşürücü önlemler için kendi deneyimlerinden yararlananların oranının en yüksek olduğu aralık ise 41 - 55'dir.

Ürün pazarlaması konusunda üreticiler yoğun olarak tüccar/komisyonculardan faydalanmakta olup bu üreticilerin % 26'sı birinci yaş grubunda, %39,7'si ikinci yaş grubunda, % 34,2'si üçüncü yaş grubunda yer almaktadır.

Üreticilerin yararlandıkları diğer bir bilgi kaynağı ise kendi deneyimidir. Bu üreticilerin % 25'inin birinci yaş grubunda % 62,5'inin ikinci yaş grubunda, % 12,5'inin üçüncü yaş grubunda yer belirlenmiştir.

Çizelge 4.32. Üreticilerin kullandıkları bilgi kaynakları ve yaş gruplarının karşılaştırılması

Bilgi Kaynağı	Üreticilerin Yaş Grupları										Payı (%)
	30-40	BKT %	YT %	41-55	BKT %	YT %	56-68	BKT %	YT %	B.K Top lam	
Toprak işleme											
Kendi Deneyimi	4	9,8	17,4	15	36,6	34,9	22	53,7	68,7	41	41,8
Diğer üreticiler	7	26,9	30,4	11	42,3	25,6	8	30,8	25	26	26,5
Tarım il / ilçe Müdürlüğü	3	20	13	12	80	27,9	-	-	-	15	15,3
TV	5	55,5	21,7	3	33,3	7	1	11,1	3,1	9	9,1
Diğer (Arkadaş / internet)	4	57,1	17,4	2	28,6	4,6	1	14,3	3,1	7	7,1
Dikim Tekniği											
Kendi Deneyimi	3	8,3	13	15	41,7	34,9	18	50	56,3	36	36,7
Diğer üreticiler	9	31	39,1	12	41,4	27,9	8	27,6	25	29	29,6
Tarım il / ilçe Müdürlüğü	2	15,4	8,7	6	46,1	13,9	5	38,5	15,6	13	13,3
TV	7	43,8	30,4	8	50	18,6	1	6,3	3,1	16	16,3
Diğer (Arkadaş / internet)	2	50	8,7	2	50	4,6	-	-	-	4	4,1
Gübreleme											
Tarım il / ilçe Müdürlüğü	4	17,4	17,4	10	43,5	23,3	9	39,1	28,1	23	23,5
Zirai gübre / ilaç bayileri	13	27,6	56,5	17	36,2	39,5	17	36,2	53,1	47	47,9
Kendi deneyimi ve diğer üreticiler	5	20,8	21,7	13	54,2	30,2	6	25	18,8	24	24,5
Diğer (internet/TV	1	25	4,3	3	75	7	-	-	-	4	4,1
Tarımsal İlaç Kullanımı											
Tarım il / ilçe Müdürlüğü	5	17,8	21,7	10	35,7	23,2	13	46,4	40,6	28	28,6
Zirai gübre / ilaç bayileri	17	26,1	73,9	29	44,6	67,4	19	29,2	59,4	65	66,3
Diğer (Kendi deneyimi / internet / TV)	1	20	4,3	4	80	9,3	-	-	-	5	5,1
Sulama											
Kendi Deneyimi	18	28,1	78,3	27	42,2	62,8	19	29,7	59,4	64	65,3
Tarım il / ilçe Müdürlüğü	1	7,1	4,3	6	42,8	13,9	7	50	21,9	14	14,3
Diğer üreticiler	1	7,7	4,3	6	46,1	13,9	6	46,1	18,7	13	13,3
Diğer (Arkadaş / TV / Arkadaş)	3	42,8	13	4	57,1	9,3	-	-	-	7	7,1

“(Devamı Arkada)”

Çizelge 4.32' nin devamı

Hasat Tekniği											
Kendi Deneyimi	18	26,1	78,3	25	36,2	58,1	26	37,7	81,2	69	70,4
Tarım il / ilçe Müdürlüğü	-	-	-	7	87,5	16,3	1	12,5	3,1	8	8,1
Diğer üreticiler	3	21,4	13	7	50	16,3	4	28,6	12,5	14	14,3
Diğer (Arkadaş / TV)	2	28,6	8,7	4	57,1	9,3	1	14,3	3,1	7	7,1
Depolama											
Kendi Deneyimi	16	27,6	69,6	28	48,3	65,1	14	24,1	43,7	58	59,1
Tüccar / Komisyoncular	7	24,1	30,4	8	27,6	18,6	14	48,3	43,7	29	29,6
Diğer (Aile üyeleri / Diğer üreticiler)	-	-	-	7	63,6	16,3	4	36,4	12,5	11	11,2
Ürün Pazarlaması											
Kendi Deneyimi	2	25	8,7	5	62,5	11,6	1	12,5	3,1	8	8,1
Tüccar / Komisyoncular	19	26	82,6	29	39,7	67,4	25	34,2	78,1	73	74,4
Diğer (Aile üyeleri / Diğer üreticiler)	2	11,8	8,7	9	52,9	20,9	6	35,3	18,7	17	17,3
Maliyet düşürücü önlemler											
Kendi Deneyimi	21	26,6	91,3	32	40,5	74,4	26	32,9	81,2	79	80,6
Aile Üyeleri	2	10,5	8,7	11	57,9	25,6	6	31,6	18,7	19	19,3
TOPLAM	23	23,4	100	43	48,9	100	32	32,7	100	98	100

BKT: Bilgi Kaynakları Grup Toplamı (Satıra göre payı ifade eder)

YT: Yaş Grubunda Bulunanların Toplam (Sütuna göre payı ifade eder)

Üreticilerin yaşı ile kullandıkları bilgi kaynakları bilgi kaynaklarının gruplandırılmış şekliyle ayrıca ele alınmıştır. Üreticilerin çeşitli aşamalarda kullandıkları bilgi kaynakları ve yaşları arasında ilişki incelenmiş ve ki-kare testi uygulanmıştır. Analiz sonucuna göre toprak işleme ve hasat işlemlerinde kullanılan bilgi kaynakları ile üreticilerin yaşları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer işlemlerde $P > 0,05$ olarak hesaplandığından anlamlı ilişki bulunmamaktadır (Çizelge 4.33)

Bölgede toprak işleme için geleneksel bilgi kaynağı kullananların büyük çoğunluğunun üçüncü yaş grubunda yer aldığı belirlenmiştir. Karma bilgi kaynaklarından yararlanan 31 kişinin % 54,8'i ikinci grupta, % 38,7'si birinci grupta, % 6,5'i ise üçüncü grupta yer almaktadır.

Dikim tekniği konusunda birinci yaş grubunda yer alan 23 kişinin % 56,5'inin geleneksel, % 43,5'inin karma, ikinci yaş grubunda yer alan 43 kişinin % 65,1'inin geleneksel % 55,8'inin karma, üçüncü yaş grubunda yer alan 32 kişinin % 81,2'sinin geleneksel % 18,'inin karma bilgi kaynaklarından yararlandığı tespit edilmiştir.

Gübreleme için 45 kişi karma bilgi kaynağından yararlanırken en yüksek oran aldığı yaş aralığı ikinci gruptur. Modern bilgi kaynağı kullananların % 28,6'sı birinci yaş grubunda % 28,6'sı da ikinci grupta yer almaktadır. Geleneksel bilgi kaynağı kullananların en yüksek olduğu yaş aralığı ise ikinci gruptur.

Tarımsal ilaç kullanımında karma bilgi kaynağından yararlanan 49 kişinin % 40,8'i ikinci yaş aralığı, % 36,7'si üçüncü yaş aralığı, % 22,4'ü birinci yaş aralığında yer almaktadır. Modern bilgi kaynağından yararlananların en yüksek olduğu yaş aralığı ikinci grup olarak belirlenmiştir.

Sulama, hasat depolama ve maliyet düşürücü önlemler gibi işlemlerde yoğunluk olarak geleneksel bilgi kaynaklarından yararlanılmış olup birinci yaş grubunda sulama için 23 kişiden hasat ve depolama için % 91,3'ü, depolama için % 69,6'sı, maliyet düşürücü önlemler için tamamı geleneksel bilgi kaynaklarını kullanmaktadır. İkinci yaş grubunda yer alan üreticilerin sulama için 43 kişiden % 79,1'i, hasat için 76,7'si, depolama için 81,4'ü, maliyet düşürücü önlemler için tamamı, üçüncü yaş grubunda yer alan 32 kişiden sulama için % 78,1'i, hasat için 96,9'u, depolama için 56,2'si, maliyet düşürücü önlemler için ise yine tamamı geleneksel bilgi kaynaklarını kullanmaktadır.

Çizelge 4.33. Bilgi kaynak grupları ile yaş gruplarının incelenmesi

Bilgi Kaynağı		Üreticilerin Yaş Grupları									
		30-40	BKT %	YT %	41-55	BKT %	YT %	56-68	BKT %	YT %	B.K. Toplam
Toprak İşleme	Geleneksel	11	16,4	47,8	26	38,8	60,5	30	44,8	93,8	67
	Karma	12	38,7	52,2	17	54,8	39,5	2	6,5	6,2	31
X ² =15,26 df=2 P= 0,00 P<0,05 İlişki anlamlıdır											
Dikim Tekniği	Geleneksel	13	19,4	56,5	28	41,8	65,1	26	38,8	81,2	67
	Karma	10	32,3	43,5	15	48,4	34,9	6	19,4	18,8	31
X ² =7,237 df=2 P=0,02 P<0,05 İlişki anlamlıdır											
Gübreleme	Geleneksel	5	20	21,7	14	56	32,6	6	24	18,8	25
	Modern	8	28,6	34,8	8	28,6	18,6	12	42,9	37,5	28
	Karma	10	22,2	43,5	21	46,7	48,8	14	31,1	43,8	45
X ² =4,1 df=4 P= 0,35 P>0,05 Anlamlı ilişki yoktur.											
Tarımsal İlaç Kullanımı	Geleneksel	-	-	-	2	100	4,7	-	-	-	2
	Modern	12	25,5	52,2	21	44,7	48,8	14	29,8	43,8	47
	Karma	11	22,4	47,8	20	40,8	46,5	18	36,7	56,2	49
X ² =3,1 df=4 P= 0,53 P>0,05 Anlamlı ilişki yoktur.											
Sulama	Geleneksel	21	26,2	91,3	34	42,5	79,1	25	31,2	78,1	80
	Modern	-	-	-	1	50	2,3	1	50	3,1	2
	Karma	2	12,5	8,7	8	50	18,6	6	37,5	18,8	16
X ² =2,0 df=4 P= 0,71 P>0,05 Anlamlı ilişki yoktur.											

“(Devamı Arkada)”

Çizelge 4.33' ün devamı

Hasat	Geleneksel	21	24,7	91,3	33	38,8	76,7	31	36,5	96,9	85
	Karma	2	15,4	8,7	10	76,9	23,3	1	7,7	3,1	13
X ² =7,0 df=2 P= 0,03 P>0,05 İlişki anlamlıdır											
Depolama	Geleneksel	16	23,2	69,6	35	50,7	81,4	18	26,1	56,2	69
	Modern	7	24,1	30,4	8	27,6	18,6	14	48,3	43,8	29
X ² =5,5 df=2 P= 0,06 P>0,05 Anlamlı ilişki yoktur.											
Pazarlama	Geleneksel	4	16	17,4	14	56	32,6	7	28	21,9	25
	Modern	19	26	82,6	29	39,7	67,4	25	34,2	78,1	73
X ² =2,1 df=2 P= 0,34 P>0,05 Anlamlı ilişki yoktur.											
Maliyet düşürücü önlemler	Geleneksel	23	23,5	100	43	43,9	100	32	32,7	100	98
TOPLAM		23	23,5	100	43	43,9	100	32	32,7	100	98

Geleneksel Bilgi Kaynakları (Aile üyeleri - Kendi deneyimi – Arkadaş / Komşu – Diğer üreticiler)

Modern Bilgi Kaynakları (Zirai ilaç / gübre bayileri - Tarım il / ilçe Müdürlüğü elemanları – Komisyoncular – Televizyon – İnternet)

BKT: Bilgi Kaynakları Grup Toplamı (Satıra göre payı ifade eder)

YT: Yaş Grubunda Bulunanların Toplam (Sütuna göre payı ifade eder)

4.2.5. Üreticilerin bilgi kaynakları ile nar deneyimlerinin karşılaştırılması

Bölgede üreticilerin nar deneyim süreleri ile bilgi kaynakları arasındaki ilişki incelenmiş ve çizelge 4.28.a. da verilen sonuçlar elde edilmiştir. Deneyim süreleri 5 - 8, 9 - 11, 12 - 18 yıl arası olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Birinci grupta 37, ikinci grupta 40, üçüncü grupta 21 üretici yer almaktadır (Çizelge 4.34).

Deneyim süresi 5 - 8 yıl olan birinci grup üreticilerin toprak işlemede % 35,1'i, dikim konusunda % 29,7'si, sulama için % 75,7'si, hasat tekniği için % 73'ü, depolama için % 48,6'sı, maliyet düşürücü önlemler için, % 86,5'i kendi deneyiminde yararlanmaktadır.

İkinci grupta yer alan 40 üreticinin de çeşitli aşamalarda daha çok kendi deneyimlerinden faydalandığı görülmektedir. Toprak işlemede % 47,5'inin dikim tekniğinde, % 37,5'inin, sulamada % 60'ının, hasat tekniği konusunda % 77,5'inin, depolamada % 67,5'inin, maliyet düşürücü önlemlerde % 75'inin kendi deneyiminden yararlandığı tespit edilmiştir.

Üçüncü gruptaki üreticilerde diğer gruplarda olduğu gibi oransal olarak kendi deneyiminden yararlananlar yüksektir. 21 üretici içinden kendi deneyiminden yararlananların oranının en yüksek olduğu faaliyet maliyet düşürücü önlemler iken en düşük olduğu faaliyet gübreleme ve ilaçlamadır. Çeşitli deneyim gruplarında üreticilerin

tarımsal ilaç kullanımı ve gübreleme konularında kendi deneyimleriyle birlikte zirai ilaç/gübre bayilerinden ve tarım il müdürlükleri elemanlarından bilgi almaktadır. Deneyim gruplarının genelinde kendi deneyiminden yararlanan üreticilerin çoğunlukta olması deneyim süresinin bilgi kaynakları üzerinde çok etkili olmadığını göstermektedir.

Çizelge 4.34. Bilgi kaynakları ile nar deneyim sürelerinin karşılaştırılması

Bilgi Kaynağı	Deneyim Süreleri (yıl)										
	5 -8	BKT %	DST %	9 -11	BKT %	DST %	12 -18	BKT %	DST %	B. K. Toplam	Payı (%)
Toprak işleme											
Kendi Deneyimi	13	31,7	35,1	19	46,3	47,5	9	21,9	42,8	41	41,8
Diğer üreticiler	9	34,6	24,3	13	50	32,5	4	15,4	19	26	26,5
Tarım il/ilçe Müdürlüğü	7	46,7	18,9	3	20	7,5	5	33,3	23,8	15	15,3
TV	5	55,6	13,5	2	22,2	5	2	22,2	9,5	9	9,2
Diğer (Arkadaş / internet)	3	42,8	8,1	3	42,8	7,5	1	14,3	4,8	7	7,1
Dikim Tekniği											
Kendi Deneyimi	11	30,6	29,7	15	41,7	37,5	10	27,8	47,6	36	36,7
Diğer üreticiler	13	44,8	35,1	13	44,8	32,5	3	10,3	14,3	29	29,6
Tarım il / ilçe Müdürlüğü	4	30,8	10,8	6	46,1	15	3	23,1	14,3	13	13,3
TV	7	43,7	18,9	4	25	10	5	31,2	23,8	16	16,3
Diğer (Arkadaş / internet)	2	50	5,4	2	50	5				4	4,1
Gübreleme											
Tarım il / ilçe Müdürlüğü	7	30,4	18,9	11	47,8	27,5	5	21,7	23,8	23	23,5
Zirai gübre/ilaç bayileri	18	38,3	48,6	19	40,4	47,5	10	21,3	47,6	47	47,9
Kendi deneyimi ve diğer üreticiler	9	37,5	24,3	10	41,7	25	5	20,8	23,8	24	24,5
Diğer (internet / TV)	3	75	8,1				1	25	4,8	4	4,1
Tarımsal İlaç Kullanımı											
Tarım il / ilçe Müdürlüğü	13	46,4	35,1	10	35,7	25	5	17,8	23,8	28	28,6
Zirai gübre / ilaç bayileri	21	32,3	56,7	29	44,6	72,5	15	23,1	71,4	65	66,3
Diğer (Kendi deneyimi / internet / TV)	3	60	8,1	1	20	2,5	1	20	4,8	5	5,1

“(Devamı Arkada)”

Çizelge 4.34' ün devamı

Sulama											
Kendi Deneyimi	28	43,7	75,7	24	37,5	60	12	18,7	57,1	64	65,3
Tarım il / ilçe Müdürlüğü	2	14,3	5,4	8	57,1	20	4	28,6	19	14	14,3
Diğer üreticiler	4	30,8	10,8	6	46,1	15	3	23,1	14,3	13	13,3
Diğer (Arkadaş / TV)	3	42,8	8,1	2	28,6	5	2	28,6	9,5	7	7,1
Hasat Tekniği											
Kendi Deneyimi	27	39,1	73	31	44,9	77,5	11	15,9	52,4	69	70,4
Tarım il / ilçe Müdürlüğü	1	12,5	2,7	3	37,5	7,5	4	50	19	8	8,2
Diğer üreticiler	6	42,9	16,2	4	28,6	10	4	28,6	19	14	14,3
Diğer (Arkadaş / TV)	3	42,9	8,1	2	28,6	5	2	28,6	9,5	7	7,1
Depolama											
Kendi Deneyimi	18	31	48,6	27	46,5	67,5	13	22,4	61,9	58	59,1
Tüccar / Komisyoncular	16	55,2	43,2	9	31	22,5	4	13,8	19	29	29,6
Diğer (Aile üyeleri / Diğer üreticiler)	3	27,3	8,1	4	36,4	10	4	36,4	19	11	11,2
Ürün Pazarlaması											
Kendi Deneyimi	4	50	10,8	1	12,5	2,5	3	37,5	14,3	8	8,2
Tüccar / Komisyoncular	29	39,7	78,4	29	39,7	72,5	15	20,5	71,4	73	74,4
Diğer (Aile üyeleri / Diğer üreticiler)	4	23,5	10,8	10	58,8	25	3	17,6	14,3	17	17,3
Maliyet düşürücü önlemler			100			100					
Kendi Deneyimi	32	40,5	86,5	30	38	75	17	21,5	81	79	80,6
Aile Üyeleri	5	26,3	13,5	10	52,6	25	4	21	19	19	19,4
TOPLAM	37	37,8	100	40	40,8	100	21	21,4	100	98	100

BKT: Bilgi Kaynakları Grup Toplamı (Satıra göre payı ifade eder)

DST: Deneyim süresi aralığında bulunan kişiler toplamı (Sütuna göre payı ifade eder)

Üreticilerin nar deneyim süreleri ve bilgi kaynaklarının gruplandırılmış şekliyle de ayrıca ele alınmış olup Çizelge 4.35' te verilen sonuçlar elde edilmiştir. Nar deneyim süreleri ile çeşitli aşamalarda kullanılan bilgi kaynakları arasında ilişki incelenmiş ve Ki-kare analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda $P > 0,05$ olarak hesaplandığı için aralarında anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.

Birinci deneyim grubunda yer alan üreticiler içerisinde geleneksel bilgi kaynaklarını kullanan üreticilerin oranının en yüksek olduğu faaliyet maliyet düşürücü önlemler, modern bilgi kaynaklarının kullanımının yüksek olduğu faaliyet pazarlama, her iki gruptan da faydalananlardan oluşan karma grup ise en yüksek oranını tarımsal ilaç kullanımı aşamasında almıştır.

İkinci grupta bulunan üreticiler içerisinde geleneksel kaynak kullanımının en yüksek oran aldığı işlem maliyet düşürücü önlemler iken en düşük olduğu işlem tarımsal ilaç kullanımındadır. Modern bilgi kaynak kullanımının en düşük olduğu faaliyet % 22,5 oranları ile depolama iken en yüksek olduğu faaliyet % 72,5 oranı ile pazarlamadır. Her iki gruptan yararlananların en fazla olduğu işlem gübreleme, en düşük olduğu işlem sulamadır.

Üçüncü grupta yer alan üreticiler sulama, hasat tekniği maliyet düşürücü önlemler gibi faaliyetlerde yüksek oranda geleneksel kaynaklardan yararlanırken pazarlama için daha çok modern kaynaklardan yararlanmışlardır. Tarımsal ilaç kullanımında büyük çoğunluk karma bilgi kaynaklarından faydalanmıştır

Tüm deneyim gruplarında toprak işleme, dikim tekniği, hasat ve maliyet düşürücü önlemler gibi faaliyetlerde hiç modern bilgi kaynakları kullanılmamıştır.

Çizelge 4.35. Bilgi kaynakları grupları ile nar deneyim sürelerinin karşılaştırılması

Bilgi Kaynağı		Deneyim Süreleri (yıl)									B.K. Top lam
		5-8	BKT %	DST %	9-11	BKT %	DGT %	12-18	BKT %	DST %	
Toprak İşleme	Geleneksel	22	32,8	59,5	32	47,8	80	13	19,4	61,9	67
	Karma	15	48,4	40,5	8	25,8	20	8	25,8	38,1	31
X ² =4,3 df=2 P= 0,11 P>0,05 Anlamli ilişki yoktur											
Dikim Tekniği	Geleneksel	24	35,8	64,9	29	43,3	72,5	14	20,9	66,7	67
	Karma	13	41,9	35,1	11	35,5	27,5	7	22,6	33,3	31
X ² =5,5 df=2 P= 0,75 P>0,05 Anlamli ilişki yoktur											
Gübreleme	Geleneksel	9	36	24,3	11	44	27,5	5	20	23,8	25
	Modern	13	46,4	35,1	12	42,9	30	3	10,7	14,3	28
	Karma	15	33,3	40,5	17	37,8	42,5	13	28,9	61,9	45
X ² =3,6 df=4 P= 0,44 P>0,05 Anlamli ilişki yoktur											
Tarımsal İlaç Kullanımı	Geleneksel	-	-	-	1	50	2,5	1	50	4,8	2
	Modern	18	38,3	48,6	21	44,7	52,5	8	17	38,1	47
	Karma	19	38,8	51,4	18	36,7	45	12	24,5	57,1	49
X ² =2,5 df=4 P= 0,62 P>0,05 Anlamli ilişki yoktur											

“(Devamı Arkada)”

Çizelge 4.35' in devamı

Sulama	Geleneksel	33	41,2	89,2	31	38,8	77,5	16	20	76,2	80
	Modern	1	50	2,7	-	-	-	1	50	4,8	2
	Karma	3	18,8	8,1	9	56,2	22,5	4	25	19	16
X ² =4,6 df=4 P= 0,37 P>0,05 Anlamlı ilişki yoktur											
Hasat	Geleneksel	33	38,8	89,2	36	42,4	90	16	18,8	76,2	85
	Karma	4	30,8	10,8	4	30,8	10	5	38,5	23,8	13
X ² =2,5 df=2 P= 0,27 P>0,05 Anlamlı ilişki yoktur											
Depolama	Geleneksel	21	30,4	56,8	31	44,9	77,5	17	24,6	81	69
	Modern	16	55,2	43,2	9	31	22,5	4	13,8	19	29
X ² =5,3 df=2 P= 0,06 P>0,05 Anlamlı ilişki yoktur											
Pazarlama	Geleneksel	8	32	21,6	11	44	27,5	6	24	28,6	25
	Modern	29	39,7	78,4	29	39,7	72,5	15	20,5	71,4	73
X ² =0,4 df=2 P= 0,78 P>0,05 Anlamlı ilişki yoktur											
Maliyet düşürücü önlemler	Geleneksel	37	37,8	100	40	40,8	100	21	21,4	100	98
TOPLAM		37	37,8	100	40	40,8	100	21	21,4	100	98

Geleneksel Bilgi Kaynakları (Aile üyeleri - Kendi deneyimi – Arkadaş / Komşu– Diğer üreticiler)

Modern Bilgi Kaynakları (Zirai ilaç / gübre bayileri - Tarım il / ilçe Müdürlüğü elemanları – Komisyoncular – Televizyon – İnternet)

BKT: Bilgi Kaynakları Grup Toplamı (Satıra göre payı ifade eder)

DAT: Deneyim Aralığında Bulunanlar Toplamı (Sütuna göre payı ifade eder)

4.3. Yayım ve Danışmanlık Hizmetleri

Üreticiler ile yapılan görüşmelerde nar üretimi ile ilgili yayım çalışmaları yoğun olarak 2000'li yılların başında başladığı ve üreticilerin büyük ölçüde ilk teknik bilgilerin İl / ilçe müdürlükleri yayımcıları tarafından verildiği ifade edilmiştir. Bölgede nar yetiştiriciliği ile ilgili kamu yayımı yapılmakta olduğu özel yayımın olmadığı tespit edilmiştir. Antalya genelinde çiftçi eğitimleri genel olarak ilçe müdürlükleri tarafından düzenlenmektedir. Düzenlenecek olan eğitim konuları bölgenin ihtiyacına göre belirlenmektedir. Eğitimin amacı hedef kitesinde bulunan üretici sayısı süresi ve öğretim tekniği belirlenerek bakalağa gönderilmektedir. Uygun bulunan ve onaylanan eğitimler gerçekleştirilmektedir. İlçe müdürlükleri tarafından yapılan eğitimler il müdürlüklerine bildirilmekte il müdürlüklerinde üçer aylık raporlar halinde bakanlığa gönderilmektedir.

İl genelinde ürün gruplarına ve üretim tekniklerine göre çeşitli toplantı demonstrasyon panel ve kurslar düzenlenmektedir Çizelge 4.36' da 2013-2016 döneminde nar için düzenlenen eğitim konuları verilmiştir.

Çizelge 4.36. Antalya genelinde nar ve tarımsal yayım için verilen eğitim konuları

1. Teknik Konular
Nar Ağaçlarında Şekil ve Gençleştirme Budaması
Narda Harnup Güvesi ile Mücadele Program Uygulaması
Nar Bahçelerinde Kök Çürüklüğü
Narda Kahverengi Leke Hastalığı ile Mücadele
Nar Hastalık ve Zararlıları İle Mücadele
Nar Bahçelerinde Kök Çürüklüğü ile Mücadele
Nar Ağaçlarında Budama
Nar bahçelerinde Gübreleme, Sulama, Budama ve Kültürel İşlemler
Narda Hastalık ve Zararlılar ile Mücadele Yöntemleri
Narda Kışlık Mücadele ve Bordo Bulamacı
Narda Yeni Çeşit Tanıtımı
Elma ve Nar Bahçelerinde Uygulanacak Kültürel Tedbirler
Nar Bahçelerinde Meyve Sineği ile Mücadele
Organik Nar ve Turunçgil Yetiştiriciliği
Narda Biyolojik ve Biyoteknik Mücadele
Narda Bakteriyel Hastalıklar
Nar Bahçelerinde Akdeniz Meyve Sineği Mücadelesi
Nar Yetiştiriciliği Biyolojik ve Biyoteknik Mücadele Yöntemleri
Turunçgil ve Nar Bahçelerinde Biyolojik ve Biyoteknik Mücadele
2. Desteklemeler ve Danışmanlık Hizmetleri İle İlgili Konular
Tarımsal Yayım Destekleme Toplantısı
Tarımsal Danışmanlık ve Desteklemeleri
Tarımsal Desteklemeler
ÇKS, Tarımsal Desteklemeler ve Tarım Sigortaları
Serbest Tarım Danışmanlığı ve Tarım Danışmanlığı Hizmetleri

Kaynak: Antalya Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü (2016)

Nar ve tarımsal yayım ile ilgili konularda düzenlenen eğitimler sayı ve öğretim tekniğine göre gruplanarak Çizelge 4.37’de verilmiştir.

Çizelge 4.37. Antalya’da nar ve tarımsal yayım ile ilgili eğitim verileri

Yıl	Öğretim Tekniği	Sayı	Katılan Çiftçi		Basılı Yayın
			Erkek	Kadın	
					23 Broşür
2013	Tarla Günü	1	23	-	-
	Panel	1	-	3	-
	Toplantı	83	1595	5	92 Broşür
	Metot Demonstrasyon	2	12	-	-
	Toplam	87	1630	8	115
2014	Toplantı	65	909	14	-
	Kurs	1 (16 saat)	20	-	-
	Toplam	66	929	14	-
2015	Toplantı	156	1978	48	151 Broşür- 426 Afiş
	Metot Demonstrasyon	15	140	-	-
	Sonuç Demonstrasyon	1	1	-	-
	Toplam	172	2119	48	577
2016	Toplantı	103	1271	-	-
	Kurs	1	22	-	-
	Metot Demonstrasyon	26	162	-	-
	Toplam	130	1455	-	-

Kaynak: Antalya Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü (2016)

4.3.1. Nar yetiştiriciliği ile ilgili katıldıkları eğitim ve yayım faaliyetleri

Bölgede üreticilerin nar yetiştiriciliği ile ilgili eğitim ve yayım faaliyetlerine ilişkin görüşleri alınmış ve aşağıda verilen sonuçlar elde edilmiştir.

Bölgede nar üreticilerinin % 79,6 oranı ile büyük çoğunluğu yayım faaliyetine katıldığını, dolayısıyla yayım hizmetlerinden yararlandığını % 20,4’ü ise herhangi bir yayım faaliyetine katılmadıklarını belirtmişlerdir. Yayım faaliyetine katılanların oranının yüksek olması bölgede üreticilerin eğitime verdiği önemi göstermektedir. İlçelere göre yayım faaliyetine katılanlara bakıldığında % 95,0 ile Manavgat ilçesinde yayımdan yararlanma oranı en yüksektir, bunu Döşemealtı (%84,0), Aksu (%74,1) ve Serik (69,2) takip etmektedir. Ki-kare analizi ile değerlendirildiğinde $P>0,05$ olduğundan anlamlı ilişki tespit edilememiştir dolayısıyla ilçelerdeki üreticilerin yayım faaliyetine katılımı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Çizelge 4.38).

Çizelge 4.38. İlçelere göre yayım faaliyetlerine katılım durumu

İlçeler Katılım Durumu	Döşemealtı		Serik		Manavgat		Aksu		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Katıldım	21	84,0	18	69,2	19	95,0	20	74,1	78	79,6
Katılmadım	4	16,0	8	30,8	1	19,4	7	25,9	20	20,4
Toplam	25	100,0	26	100,0	20	100,0	27	100,0	98	100,0

$X^2 = 5,4$ df=3 P= 0,1 P>0,05 Anlamlı ilişki yoktur.

Üreticilerin büyük bir kısmı iki ve daha az katılmıştır. Döşemealtı ilçesindeki üreticilerin % 52,4'ü, Serik ilçesindeki üreticilerin % 66,7'si, Manavgat ilçesindeki üreticilerin % 47,4'ü, Aksu ilçesindeki üreticilerin % 75,0'i iki veya daha az yayım faaliyetine katılmıştır. Döşemealtı ilçesindeki üreticilerin % 47,6'sı, Serik'te % 33,3'ü, Manavgat'ta % 52,6'sı, Aksu'da % 25,0'ı yayım faaliyetlerine ikiden fazla katılmıştır (Çizelge 4.39).

Çizelge 4.39. Üreticilerin yayım faaliyetine katılım sayıları

İlçeler Katılım Sayısı	Döşemealtı		Serik		Manavgat		Aksu		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
≤ 2	11	52,4	12	66,7	9	47,4	15	75,0	47	60,3
>2	10	47,6	6	33,3	10	52,6	5	25,0	31	39,7
Toplam	21	100,0	18	100,0	19	100,0	20	100,0	78	100,0

$X^2 = 4,0$ df=3 P= 0,2 P>0,05 Anlamlı ilişki yoktur.

Araştırılan bölgede gerçekleşen yayım çalışmalarının % 85,9'u Tarım il - ilçe müdürlüğü elemanları, % 12,8'i kooperatifler, % 1,3'ü ise ziraat odaları tarafından verilmiştir. Bölgede eğitimlerin daha çok tarım il / ilçe müdürlükleri tarafından düzenlendiği belirlenmiştir. Ele alınan bölgede düzenlenen yayım faaliyetlerinin Döşemealtı ilçesinde %85,7'si, Serik ilçesinde %83,3'ü, Manavgat ilçesinde %84,2'si, Aksu ilçesinde ise %90,0'ı Tarım İlçe Müdürlüğü personelleri tarafından düzenlenmiştir (Çizelge 4.40).

Çizelge 4.40. İlçelere göre üreticilerin yayım hizmeti aldığı kurum/kuruluşlar

İlçeler Birimler	Döşemealtı		Serik		Manavgat		Aksu		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Tarım il/ilçe müdürlüğü	18	85,7	15	83,3	16	84,2	18	90,0	67	85,9
Ziraat odaları	1	4,8	-	-	-	-	-	-	1	1,3
Kooperatifler	2	9,5	3	16,7	3	15,8	2	10,0	10	12,8
Özel Danışman	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toplam	21	100,0	18	100,0	19	100,0	20	100,0	78	100,0

Köylerde üretim faaliyetleriyle ilgili tarım il - ilçe (TARGEL) tarafından yapılan yayım çalışmalarını üreticilerin % 70,4 yeterli % 28,6 yetersiz bulmaktadır. İlçelerde yeterli görülme oranlarına bakılırsa Döşemealtı ilçesinde % 84, Serik ilçesinde % 69,2, Manavgat ilçesinde % 80, Aksu ilçesinde ise % 51,9 olduğu görülmektedir (Çizelge 4.41). Üreticilerin büyük çoğunluğunun tarım il/ilçe müdürlüğü tarafından yapılan eğitimi yeterli bulmaktadırlar.

Çizelge 4.41. Yayım faaliyetleri yeterlilik düzeyi

İlçeler Seçenekler	Döşemealtı		Serik		Manavgat		Aksu		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Çok yeterli	-	-	-	-	1	5	-	-	1	1
Yeterli	21	84,0	18	69,2	16	80,0	14	51,9	69	70,4
Yetersiz	4	16,0	8	30,8	3	15,0	13	48,1	28	28,6
Toplam	25	100,0	26	100,0	20	100,0	27	100,0	98	100,0

Nar üreticilerinin eğitim düzeyleri ve nar yetiştiriciliği ile yayım faaliyetlerine katılım durumu arasında ilişki incelenmiş olup Ki - Kare analizi yapılmıştır. $P < 0,05$ olduğundan ilişkinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir. İlkokul mezunu üreticilerin % 71,2'si, ortaokul mezunu üreticilerin % 93,8'i, lise mezunu üreticilerin % 91,3'ü nar yetiştiriciliği yayım faaliyetlerine katılmıştır (Çizelge 4.42).

Çizelge 4.42. Eğitim düzeyleri ile nar yetiştiriciliği yayım faaliyetlerine katılım

Eğitim Düzeyi Katılım Durumu	İlkokul		Ortaokul		Lise		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Katıldım	42	71,2	15	93,8	21	91,3	78	79,6
Katılmadım	17	28,8	1	15,3	2	8,7	20	20,4
Toplam	59	100,0	16	100,0	23	100,0	98	100,0

$X^2 = 6,4$ $df=2$ $P= 0,03$ $P<0,05$ İlişki anlamlıdır

Üreticilerin yaş aralığı ile yayım çalışmalarına katılımları incelenmiş Ki-Kare testi yapılmıştır. $P<0,05$ olduğunda aralarında ilişki olduğu, yaşın yayım faaliyetlerine katılımı etkilediği belirlenmiştir. Buna göre yaş ilerledikçe yayım faaliyetlerine katılım oranında düşüş gerçekleşmektedir. 30-40 yaş aralığında üreticilerin % 91,3'ü, 41-55 yaş aralığında üreticilerin % 83,7'si, 56-68 yaş aralığında üreticilerin ise % 65,6'sı nar yetiştiriciliği yayım çalışmalarına katılmıştır (Çizelge 4.43).

Çizelge 4.43. Üreticilerin yaş aralığı ile nar yetiştiriciliği yayım faaliyetlerine katılım

Üretici Yaş Grup Katılım Durumu	30-40		41-55		56-68		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Katıldım	21	91,3	36	83,7	21	65,6	78	19,6
Katılmadım	2	8,7	7	16,3	11	34,4	20	20,4
Toplam	23	100,0	43	100,0	32	100,0	98	100,0

$X^2 = 6,2$ $df=2$ $P= 0,04$ $P<0,05$ İlişki anlamlıdır.

İncelenen bölgede üreticilerin hiçbirinin özel tarım danışmanı bulunmamaktadır. Ayrıca üreticiler karşılayacak maddi güçlerinin olmamasından ve zirai ilaç bayii ve tarım il/ilçe müdürlüğü elemanlarından yararlandıklarından dolayı özel tarım danışmanı ile çalışmak istememektedir (Çizelge 4.44).

Çizelge 4.44. Üreticilerin özel tarım danışman ile çalışma durumları

İlçeler Seçenekler	Döşemealtı		Serik		Manavgat		Aksu		Toplam	
	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)	Sayı	Payı (%)
Çalışıyor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Çalışmıyor	25	100	26	100	20	100	27	100	98	100
Toplam	25	100	26	100	20	100	27	100	98	100

4.3.2. Kitle iletişim araçları kullanımı / Haberleşme davranışları

Ülkemizde Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı veya diğer kamu ve özel kuruluşlar tarafından çiftçilere tarımsal konularla ilgili radyo, televizyon, gazete, dergi, magazin, sempozyum ve seminerlerle bilgi verilmeye çalışılmaktadır. Fakat önceki çalışmalardan, çiftçilerin radyo dinleme sıklığı, televizyon izleme sıklığı ve gazete okuma sıklığının çiftçilerin haberleşme davranışlarının belirlenmesinde daha sık kullanıldığı belirlenmiş ve araştırmada bu özelliklere yer verilmiştir (Boz ve Yalçın 2007).

Ses ve görüntüyü birleştirerek, doğrudan büyük kitlelere mesajların ulaştırılmasını sağlayan televizyon yayıncılığı, tarımsal yayım açısından oldukça önemlidir. Kırsal alanlarda okuma yazma oranının düşük olduğu bölgelerde radyo televizyon gibi kitlesel araçların etkinliği daha yüksektir. Kitlesel iletişim araçları ile özellikle radyo televizyon gibi görsel ve işitsel yönden destekli iletişim araçları ile kısa sürede az maliyetle daha fazla üreticiye ulaşılabilir. Tarımsal yayımda yeni bir bilginin, yeni bir teknolojinin yayılması açısından bu oldukça önemlidir. Televizyon günümüzde de tarımsal yayımda sıkça kullanılmaktadır. Tarım ile ilgili yayın yapan birçok tarım kanalı bulunmaktadır.

Çalışmada kitle iletişim araçlarından hangi düzeyde yararlandığı araştırılmıştır. Bu kapsamda bölgede üreticilerin % 60,2'si gazeteyi hiç okumadıkları % 37,8'i arasına okudukları % 2'si hergün okuduklarını belirtmişlerdir. Televizyonu izleme sıklıkları incelendiğinde % 82,7'sinin televizyonu hergün izledikleri, % 16,3'ünün arasına izlediğinin % 1'inin hiç izlemediği belirlenmiştir. İnternet kullanım düzeyleri ise % 56,1'i arasına, % 34,7'si hiç, % 9,2'si hergün şeklindedir. Üreticilerin % 73,5'i arasına, % 26,5'i hiç radyo dinlemedikleri tespit edilmiştir. Üreticilerin % 96,9'u hiç kitap okumazken % 3,1'i arasına okumaktadır. Tarım televizyon ve programları takip düzeyleri ise % 91,8'i arasına, % 3,1'i hiç şeklindedir (Çizelge 4.45).

Üreticilerin televizyon izleme oranlarının oldukça yüksek olduğu kitap ve dergi takip düzeylerinin ise düşük olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca üreticiler tarım kanal ve programlarını takip etmeye çalışmaktadır. Bu durum kitle iletişim araçları içinde televizyonun oldukça etkili olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.45. Kitle iletişim araçlarından yararlanma düzeyi

	Hiç	Payı (%)	Arasıra	Payı (%)	Hergün	Payı (%)
Gazete	59	60,2	37	37,8	2	2,0
Televizyon	1	1,0	16	16,3	81	82,7
İnternet	34	34,7	55	56,1	9	9,2
Radyo	26	26,5	72	73,5	-	-
Kitap	95	96,9	3	3,1	-	-
Dergi	85	86,7	12	12,2	1	1,1
Tarım TV Kanalları	3	3,1	90	91,8	5	5,1
Tarım TV Programları	3	3,1	90	91,8	5	5,1

Araştırılan bölgede üreticilere radyo televizyonlarda programları takip düzeyi sorulduğunda % 91,22'si tarım programlarını arasıra takip ettiklerini, % 4'ü hergün takip ettiklerini, yine % 4'ü ise hiç takip etmediklerini belirtmişlerdir. Üreticilerin haberleri takip düzeyi ise % 86,7'si hergün, 12,2'si arasıra, % 1,1'i hiç şeklindedir. % 65,3' ü hiç belgesel izlemeyenken % 37,7'si arasıra izlemektedir. Film takip düzeyleri sorulduğunda % 66,3'ü arasıra, % 31,6 arasıra, % 2,1 hergün cevaplarını vermiştir. % 77,6'sı arasıra dizi izlediklerini, % 17,3'ü hiç izlemediklerini % 5,1'i hergün izlediklerini belirtmişlerdir. % 90,8'i sabah kuşağı programlarını takip etmezken, % 8,2'si arasıra, % 1'i hergün takip etmektedir. % 66,3'ü müzik programlarını takip etmemekte, % 33,7'si arasıra takip etmektedir (Çizelge 4.46). Çiftçilerin eğitim düzeylerine katkısı yönünden televizyonda tarımsal program izleme etkili tarımsal yayım yöntemi olarak bulunmuştur.

Çizelge 4.46. Kitle iletişim araçlarında takip ettikleri programlar ve düzeyleri

	Hiç	Payı (%)	Arasıra	Payı (%)	Hergün	Payı (%)
Tarım TV Programları	4	4,1	90	91,8	4	4,1
Haberler	1	1,1	12	12,2	85	86,7
Belgesel	64	65,3	34	37,7	-	-
Film	31	31,6	65	66,3	2	2,1
Dizi	17	17,3	76	77,6	5	5,1
Sabah Kuşağı	89	90,8	8	8,2	1	1,0
Müzik Programları	65	66,3	33	33,7	-	-

5. SONUÇ

Bu araştırmada Antalya ilinde nar üreticilerinin yararlandıkları bilgi kaynakları ve tarımsal danışmanlık hizmetlerinden yararlanma durumunu saptanması için yapılmıştır.

Bölgede incelenen işletmelerde ortalama nar alanı 5,78 da olarak belirlenmiş olup en yüksek ortalamaya sahip ilçenin 10,64 da ile Döşemealtı, en düşük ortalamaya sahip ilçenin ise 2,93 da ile Aksu olduğu tespit edilmiştir.

İncelenen işletmelerde ortalama aile genişliği 3,9 kişi olup en yüksek değeri 4,4 kişi ile Döşemealtı ilçesi almakta iken en düşük değeri 3,5 kişi ile Serik ilçesi almaktadır.

Nar üreticilerinin yaş ortalaması 49,7 olarak bulunmuştur. İşletmedeki toplam nüfusun % 45,4'ini erkek, % 54,7'ini kadın nüfusunun oluşturduğu belirlenmiştir.

Bölgedeki üreticilerin nar üretiminde ortalama deneyim süreleri 9,52 yıl olarak belirlenmiştir. % 96,9'u ekonomik kazanç sağlama düşüncesiyle nar bahçesi kurarken % 3,1'i bölgeye coğrafi koşullara uygun olduğu düşüncesiyle kurmuştur.

Bölgede üreticilerin ürünlerini yoğun olarak tüccar, hal ve komisyoncuya sattığı belirlenmiştir. % 55,1'i tüccara satarken; % 27,6'sı hale, % 17,3'ü komisyoncuya satmıştır. Ortalama nar satış fiyatı 0,44 TL/kg olarak tespit edilmiştir.

Nar üreticilerinin %74,5'i bu yıl narda beklediği ekonomik kazancı sağlayamadığını belirtirken %21,4'ü orta düzeyde sağladıklarını, % 4,1'i ise bekledikleri kazancı sağladıklarını belirtmiştir.

Üreticilerin % 43,9'u nar yetiştiriciliği hakkında ilk bilgiyi diğer üreticilerden, % 33,7'si komşularından, % 22,4'ü eş-dostlarından aldıklarını belirtmiştir.

Araştırılan bölgede üreticilerin özel tarım danışmanı olmadığı belirlenmiştir. Köylerde yapılan üretim faaliyetleriyle ilgili tarım il / ilçe müdürlüğü tarafından yapılan yayım % 70,4 oranında yeterli görülürken % 28,6 oranında yetersiz görülmektedir.

Nar üreticileri toprak işleme, dikim tekniği, sulama, hasat tekniği, depolama ve maliyet düşürücü önlemler gibi faaliyetlerde yoğun olarak kendi deneyiminden ve diğer üreticilerden yararlanırken gübreleme, tarımsal ilaç kullanımı konularında tarımsal ilaç/gübre bayileri ve tarım il/ilçe müdürlüğü elemanlarından yardım almaktadır. Pazarlama konusunda ise ürün alıcıları ve aile bireyleri ile etkileşim halindedir.

Bilgi kaynakları geleneksel, modern ve karma bilgi kaynakları olarak gruplandırıldığında bölgede üreticilerin yoğun olarak geleneksel ve karma bilgi kaynaklarından yararlandığı görülmektedir.

Bölgede bilgi kaynakları incelendiğinde yoğunluk olarak geleneksel bilgi kaynakları olsa da üreticilerin tek bir bilgi kaynağı kullanmadığı televizyon, internet gibi modern bilgi kaynaklarından yararlanmaya başladıkları tespit edilmiştir.

Üreticilerin ilk bilgi kaynağı olarak, üretim aşamalarında bilgi kaynağı olarak ve yenilik paylaşımı konusunda daha çok diğer üreticilerden yararlanması üreticilerin sürekli etkileşim halinde olduklarını birbirlerinin tecrübelerinden faydalandıklarını göstermektedir.

Çalışmanın gerçekleştirildiği köylerde genel durumu ele alındığında aşağıdaki bilgiler elde edilmiştir.

Döşemealtı ilçesi Çıglık ve Orta mahallerinde genel olarak nar, zeytin üretiminin ve hayvancılık faaliyetinin yoğun olduğu belirlenmiştir. Bölgede nar diğer bölgelere göre daha yüksek fiyatta satılmış ve memnuniyet daha yüksektir. Ürün kalitesinin diğer ilçelere göre daha yüksek olduğu ve ihracata gönderim yaptıkları belirtilmiştir.

Serik ilçesi Eminceler köyünde nar dışında pamuk üretiminin ve seracılığın yoğun olduğu belirlenmiştir. Bölgede narlar 0,30 - 0,80 TL / kg tüccar veya hale satılmıştır. Zarar eden üreticilerin narlarını sökmeyi yerine pamuk yetiştirmeyi düşündükleri belirlenmiştir. Bölgede üreticiler ÇKS'ye kayıtlı olduklarını belirtirken gübre ve mazot desteklerinden yararlananların olduğu öğrenilmiştir. Bazı üreticiler narın bölgeye çok uygun olmadığını düşünmektedir. Bilgi kaynakları olarak kendi deneyimleri dışında diğer üreticilerden ve zirai ilaç gübre bayilerinden yararlanmaktadır.

Serik ilçesi Karadayı köyünde genel geçim kaynağı nar dışında seracılık olduğu ürünlerini hale sattıkları bu yıl narlarını 0,50 TL / kg satabildikleri beklenen ekonomik kazancın sağlanmadığı bu nedenle nar ağaçlarını sökenlerin olduğu belirlenmiştir. Üreticilerin ÇKS'ye kayıtlı oldukları bazı girdi desteklerinden faydalandıkları belirlenmiştir. Genelde zirai ilaç bayiden yararlandıklarını ilçe tarımdan ayda bir bilgilendirme için geldiklerini belirtmişlerdir.

Manavgat Taşağıl köyün nüfusu 4444 kişi olup genel genel geçim faaliyeti narenciye ve nardır. Köyde pamuk üretimi önce fazla iken azaldığı belirtilmiştir. Üreticilerin bu yıl narlarını 0,40 TL / kg sattıkları ve zarar eden üreticilerin narlarını sökmeyi düşündükleri tespit edilmiştir. Nar bahçelerini sökmeyi düşünen üreticiler yerine zeytin ve mandalina düşünmektedir. Bölgede pazarlama, sulama birliğinin sulama masraflarının yüksekliği gibi sorunlar yaşanmaktadır. Köyde tarım ilçe müdürlüğü tarafından ayda 2- 3 eğitim toplantısı düzenlendiği belirtilmiştir. Üreticiler köylerinde daimi ziraat mühendisi istemektedir. Köyde üreticilerin televizyondan tarım kanallarını vakit buldukça takip ettikleri, bilgi kaynağı olarak birbirlerinden tarım ilçe elemanlarından ve zirai ilaç bayilerinden yararlandıkları tespit edilmiştir.

Manavgat Çakış köyü geçim kaynakları nar, seracılık, narenciye, mısır şeklindedir. Üreticiler bu yıl ürünlerini 0,20 - 0,30 TL / kg satarak bekledikleri kazancı sağlayamamış zarar etmişlerdir. Bölgede ürünler genelde tüccar veya hale satılmaktadır. Satış pazarlama konularında bilgi eksikliği görülmekte ve sorun yaşanmaktadır. Bilgi kaynağı olarak daha çok birbirlerinin tecrübelerinden yararlandıkları tespit edilmiştir.

Aksu Kurşunlu köyünde seracılık yoğun olarak yapılmaktadır. Üreticiler bu yıl narlarını 0,50 TL / kg satmış olup beklemedikleri kazancı sağlayamamışlardır. Bazı üreticilerin nar ağaçlarını söktükleri tespit edilmiştir. Köyde ürün pazarlanması ile sıkıntı yaşanmaktadır. Ziraî ilaç bayilerinden ve tarım ilçe elemanlarından bilgi alınmaktadır.

Aksu Karaöz nar dışında yetiştirilen ürünler buğday, sera, portakal, üzüm şeklinde ifade edilmiştir. Ürünler genel olarak tüccar hal ve pazarda satılmaktadır. Üreticiler ÇKS'ye kayıtlı olup bazıları desteklemelerden yararlanmaktadır. Bu yıl üreticilerin narlarını genelde 0,25 TL / kg tüccara, 1 TL / kg pazarda sattıklarını belirtmişlerdir. Zarar eden üreticiler nar ağaçlarını sökmeyi ve yerine buğday, yonca ekmeyi düşünmektedir.

Aksu Dumanlar köyünde seracılık faaliyeti yoğun olarak yapılmaktadır. Tarım genel olarak geleneksel yöntemlerle yapılmaktadır. Bölgede üreticiler devlet desteklerinden fazla yararlanmamaktadır. İlçe tarım elemanları köye genelde kayıt dönemlerinde gelmektedir. Köyde toprakların verimli su kaynaklarının iyi olduğu ancak ürünlerin pazarlanmasında sıkıntı yaşadıkları belirtilmiştir. Üreticiler genel olarak narlarını 0,15 TL/kg den satmıştır. Birçok üretici nar satışından zarar ederek narlarını sökmeyi yerine limon avakodo seracılık düşünmektedir.

Öneriler

Nar üretimi konusunda bütün bu değerlendirmeler ışığında ortaya çıkan sorunların çözümlenebilmesi için aşağıdaki öneriler getirilmiştir.

- Piyasada rekabet edebilecek, talep görebilecek kalitede ve standartta ürün yetiştirilmesi için üreticilere daha fazla danışmanlık ve yayım hizmetleri sağlanmalıdır.
- Üretici örgütleri danışmanlık yayım hizmetlerinde rol almalıdır.
- Kamu danışmanlık ve yayım hizmetleri talep yönlendirmeli olmalıdır.
- Araştırma bölgesinde yaşanan pazarlama problemlerinin çözümlenebilmesi için üreticilerin örgütlenmeleri sağlanmalıdır. Bu şekilde yoğunluğu oluşturan küçük aile işletmeleri hem girdi temini hem de pazarlama konusunda daha az sorun yaşayacaklardır.
- Nar üretiminin yoğun olduğu bölgelerde nar işleme depolama tesisleri kurularak arzın yıl içine yayılması sağlanmalıdır.
- Ürünlerin yeterli tanıtımı yapılarak hem iç hem dış pazarda satılması sağlanmalıdır.
- Arz fazlasının önlenmesi için ürün planlaması yapılmalıdır.
- İyi tarım uygulamalarının üreticilerin benimsemesi sağlanmalıdır.
- İşlenmiş ürün olarak sunulmalıdır.
- Farklı alanlarda (Gıda, dekorasyon, kimya vd) kullanımına yönelik çalışılmalıdır.

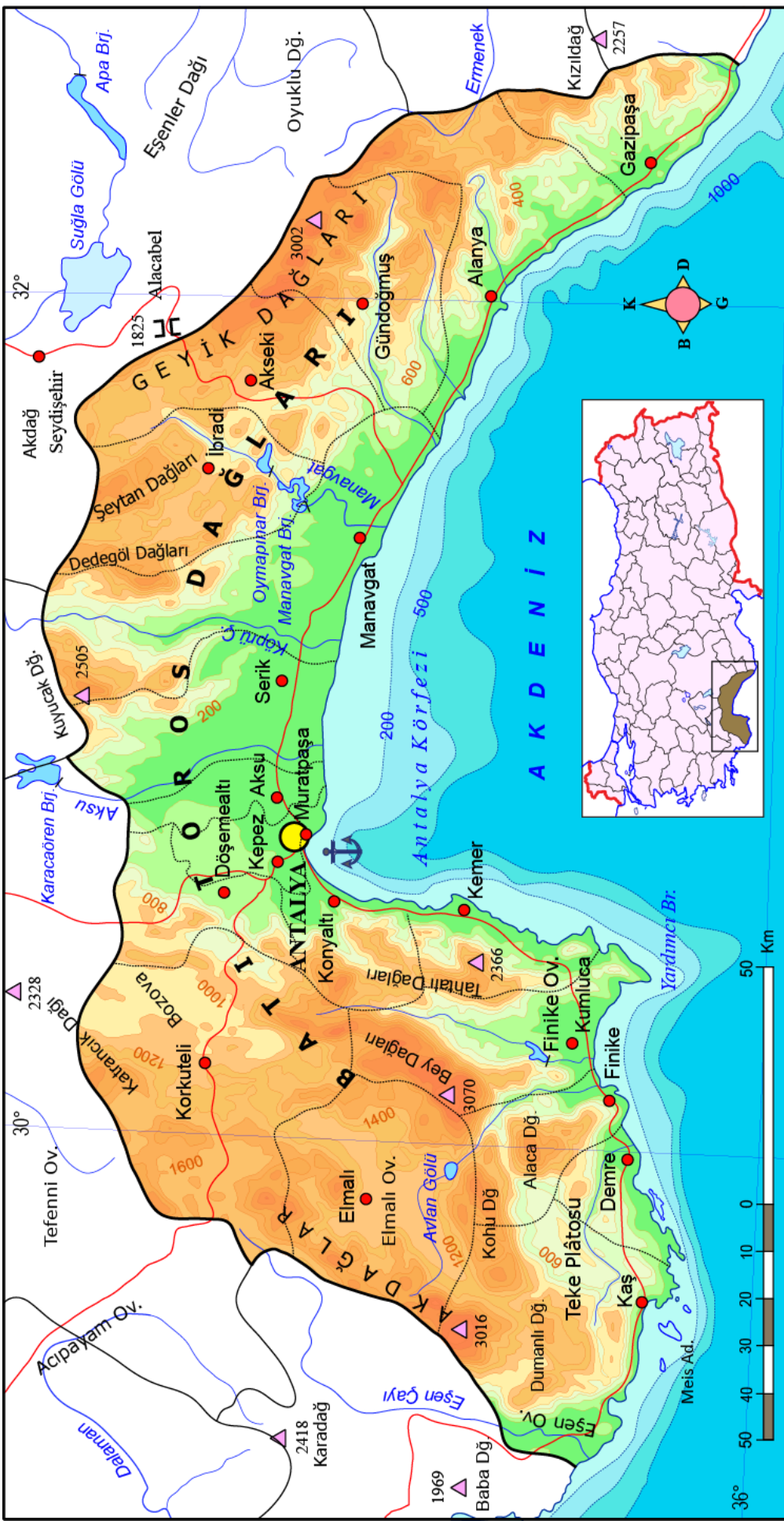
6. KAYNAKLAR

- AKBAY, C. CANDEMİR, S. ve ORHAN, E. 2005, “Türkiye’de Yaş Meyve ve Sebze Ürünleri Üretim ve Pazarlaması”. KSÜ. *Fen ve Mühendislik Dergisi*,8 (2)
- AKGÜL, H. 2007. 3.Ulusal Gübre Sempozyumu. Cilt:1: 167-175, Tokat
- ANONİM, 2011. Bahçecilik “Nar yetiştiriciliği”, T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, Ankara
- ANONİM, 2012.Tarımsal Yayım ve Danışmanlık Hizmetlerinin Düzenlenmesine Dair Yönetmelik <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012.06.20120612-16.html>
- ANONİM, 2015. Nar Yetiştiriciliği www.megep.meb.gov.tr
- ANONİM, 2015. http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/7968ad196a5085f_ek.pdf
- ANONİM, 2015. Türkiye İstatistik Kurumu, Bitkisel Üretim İstatistikleri www.tuik.gov.tr <https://tr.wikipedia.org/wiki/Antalya>
- ANONİM, 2016. Antalya Genel Bilgiler www.antalya.gov.tr/
- ANONİM, 2016. Antalya Genel Bilgiler, <https://tr.wikipedia.org/wiki/Antalya>
- ANONİM, 2016. Antalya Tarım Verileri, Anonim, <http://antalya.tarim.gov.tr/>
- BOZ, İ. ve ÖZÇATALBAŞ, O. 2010. Determining information sources used by crop producers: A case study of Gaziantep province in Turkey. *African Journal of Agricultural Research Vol. 5(10)*, pp. 980-987, 18 May, 2010. ISSN 1991-637X © Academic Journals.
- ÇİÇEK, A. ve ERKAN, O. 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklem Yöntemleri. Gaziosmanpaşa Üniversitesi , Ziraat Fakültesi Yayınları No:12 Ders Notları Serisi No :6, Tokat.
- DALKA, Y. 2010. “Hicrannar ve Canernar Nar(*Punica granatum* L.) Çeşitlerinde Çiçeklenme Döneminin Meyve Tutumu, Pomolojik Özellikler ve Kalite Üzerine Etkisi”. T.C. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Tokat.
- KARA, U. K. 2007. Köy Merkezli Tarımsal Üretim Destek Projesi’nin Tarımsal Yayım Açısından Değerlendirilmesi: Şanlıurfa İli Örneği. H.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Şanlıurfa,110s.
- KIZILASLAN, N. 2009. “Çiftçilerin Tarımsal Yayım Konusundaki Tutum Ve Davranışları (Tokat İli Yeşilyurt İlçesi Araştırması)”. *Tübbav Bilim Dergisi*, 2/4, 439-445.

- KIZILASLAN, N. ve ÜNAL, Y. 2013, “Çiftçilerin Tarımsal Yayım Farkındalıklarının Belirlenmesi”. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Bilimsel Araştırma Dergisi* 5: 1-9, ISSN: 2146-8168
- KURT, H. ve ŞAHİN, G. 2013. “Bir Ziraat Coğrafyası Çalışması: Türkiye’de Nar (*Punica Granatum* L.) Tarımı”. *Marmara Coğrafya Dergisi*, S. 551-574 İstanbul ISSN:1303-2429
- ÖZALP, A. 2010, “Antalya İlinde Nar Üretiminin Ekonomik Analizi”. T.C. Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilimdalı, Yüksek Lisans Tezi, Antalya.
- ÖZÇATALBAŞ, O. 1992. “Aşağı Seyhan Sulama Proje Alanındaki Mısır Üreticilerinin Bilgi Edinme Kaynakları”. *Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 7,(2):63-78, Adana.
- ÖZÇATALBAŞ, O. ve DİREK, M. 1994. “GAP Bölgesi Sulanan Alanlarında Pamuk Yetiştirme Tekniği Konusunda Üretici Uygulamaları İle Çiftçi Eğitim ve Yayım Şubesi Önerilerinin Karşılaştırılması”, *Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi* 9/4,25-40, Adana.
- ÖZÇATALBAŞ, O. ve GÜRGEN, Y. 1995.“GAP Bölgesinde (Şanlıurfa’da) Tarımsal Yayımın Analizi ve Etkin Bir Yayım Çalışması İçin Gerekli Koşulların Saptanması Üzerine Bir Araştırma”, *MPM. Verimlilik Dergisi* 3, 159-190 Adana.
- ÖZÇATALBAŞ, O. ve GÜRGEN, Y. 1996. “Kamu Tarımsal Yayım Çalışmalarının Değerlendirilmesinde Karşılaşılan Sorunlar ve Etkin Bir Değerlendirme İçin Öneriler”. *Türkiye 2. Tarım Ekonomisi Kongresi*, Cilt II, Adana, 426-435.
- ÖZÇATALBAŞ, O. ve GÜRGEN, Y. 1998. Tarımsal Yayım ve Haberleşme. Baki Kitap ve Kırtasiye Basımevi, ISBN: 975-72024-02-3, Adana.
- ÖZÇATALBAŞ, O. 1999. “Türkiye’de Tarımsal Yayım Yönetimine Farklı Bir Bakış”. *Tarım Ekonomisi Derneği Dergisi* (ISSN:1303-0183) 1999/4 19-28)
- ÖZÇATALBAŞ, O. ve KUTLAR, İ. 2003. “Antalya İli Elmalı ve Korkuteli İlçelerinde Tarıma Girdi Sağlayan Kuruluşların Faaliyetleri ve Yayım Açısından Değerlendirilmesi”. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 15/2, 89-100 (2003), Antalya.
- ÖZÇATALBAŞ, O. 2000.a. Horticultural Information System and Extension Organisation in Hannover Region, Germany. Institute of Horticultural Economics Faculty of Horticultural Hannover University, Germany.
- ÖZÇATALBAŞ, O. 2000.b. “Şanlıurfa İlinde Çiftçilerin Tarımsal Bilgi ve Yayım Konusunda Tutum ve Davranışlarının Analizi”. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi*, 13/2, 203-211, Antalya.

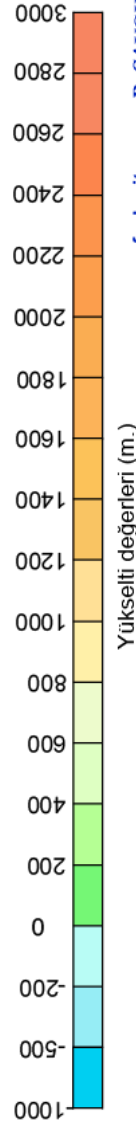
- ÖZÇATALBAŞ, O. 2001.a. “Tarıma Girdi Sağlayan Özel Kuruluşların Yayım Açısından Değerlendirilmesi: Adana İli Örneği”, TZOB Çiftçi ve Köy Dergisi, 201,28-30, (Devamı).
- ÖZÇATALBAŞ, O. 2001.b. “Tarıma Girdi Sağlayan Özel Kuruluşların Yayım Açısından Değerlendirilmesi: Adana İli Örneği”, TZOB Çiftçi ve Köy Dergisi, 202,29-31
- ÖZÇATALBAŞ, O. 2001.c. “Adana İlinin Sosyo-Ekonomik Özellikleri Farklı İki Köyünde Kadınların Tarımsal Faaliyetlere Katılımı ve Yayımın Yararlanma Olanakları”. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 14/1, 79-88, Antalya.
- ÖZÇATALBAŞ, O. R. Brumfield ve ÖZKAN, B. 2004.“The Agricultural Information System for Farmers in Turkey”. Information Development.
- ÖZÇATALBAŞ, O. 2005. The Level of Information and Communication Technology Using and Information Sources of Growers in Greenhouse Production in Antalya Province, Turkey, (The 3rd World Congress on Computers in Agriculture and Natural Resources, The 5th Conference of the European Federation for Information Technology in Agriculture, Food and Environment) 25-28 July 2005 Vila Real – Portugal.
- ÖZÇATALBAŞ, O. 2006. İnternet Aracılığıyla Tarımsal Yayım Uygulamaları ve Türkiye XI. "Türkiye'de İnternet" Konferansı Bildirileri 21-23 Aralık 2006 TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Ankara.
- ÖZÇATALBAŞ, O. DANIŞ, D. 2007. Antalya İlinde Serada Sebze Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerde Doğru Yetiştirme Teknikleri Uygulamalarının ve EUREPGAP'in Tarımsal Yayım Açısından Değerlendirilmesi. 2007, Tübitak Proje Yöneticisi, 01.06.2005 01.12.2006.
- ÖZÇATALBAŞ, O. 2010.a. Tarım Danışmanlığı ile İyi Tarım İlişkisi. *Türktarım Dergisi*, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Mayıs-Haziran 2010, (s.27-32) ISSN:1303-2364, Ankara.
- ÖZÇATALBAŞ, O. 2010.b. Tarım Danışmanlığı ile İyi Tarım İlişkisi. *Türktarım Dergisi*, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Mayıs-Haziran 2010, (s.27-32) ISSN:1303-2364, Ankara.
- ÖZÇATALBAŞ, O. BUDAK, D. B., BOZ, İ., KARATURHAN, B., 2010.c. "Türkiye'de Tarım Danışmanlığı Sisteminin Geliştirilmesine Yönelik Önlemler". 7. Teknik Kongre, Ankara.
- ÖZÇATALBAŞ, O., BOZ, İ., BUDAK, D. B., KARATURHAN, B., DEMİRYÜREK, K., 2010.d. Türkiye ve GAP Bölgesinde Tarım Danışmanlığı Sisteminin Sorunları ve Geleceği. Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi, 2.cilt, sayfa 588-596, 22-24 Eylül, Şanlıurfa.

- ŞAHİN, A. (2006). Nar Bahçesi Tesisi, BATEM Yayınları, Yayın No: 28, Antalya.
- ŞAHİN, A. (2013).a. Nar Yetiştiriciliği, BATEM, Antalya.
- ŞAHİN, A. Nar Yetiştiriciliği, 2013.b.
www.batem.gov.tr/yayinlar/kitapciklar/narkitap.pdf.
- TATLIDİL, H. CEYLAN, C. 2005. Türkiye’de Tarımsal Yayım Hizmetlerinin Geliştirilmesi. Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi, 3- 7 Ocak 2005, 1105-1115.
- TEKELİ, S. ve ERGUN, N., 1983, Girdi Fiyatlarının Bitkisel Üretim Düzeyi ve Bileşimi Üzerine Etkileri. Milli Provüktivite Merkezi Yayınları: 290, 175s, Ankara.
- TEKELİ, C. TURAN, B. BALCI, Y. 2016. “Türkiye’de Tarımsal İşletmelerin Genel Özellikleri Hazırlayanlar”. Isparta.
- TORUN, E. ve TALUĞ, C. 2005. “Çay Budama Projesi Kapsamında Üreticilerin Kullandıkları Bilgi Kaynakları”. *Tarım Ekonomisi Dergisi*; 11(1) : 41 – 49
- TORUN, E. 2011. “ Organik Tarımda Çiftçilerin Bilgi Kaynakları (Kocaeli İli Kartepe İlçesi Örneği)”. *KSÜ Doğa Bil. Derg.*, 14(4).
- ÜNAL, A. (2011). Bahçe Tarımı – II., Yumuşak Çekirdekli Meyve Türleri ve Nar Yetiştiriciliği, (Editörler: Vedat Şeniz, Veli Erdoğan), T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2358, s. 16 – 19, Eskişehir.
- YALÇIN, M. ve BOZ, İ., 2007. “Kumluca İlçesinde Seralarda Üreticilerin Kullandıkları Bilgi Kaynakları”. *Bahçe Dergisi*, 36 (1-2): 1 – 10
- YAVUZ, O. GÜRBÜZ, İ.B. 2001. Bursa İli Karacabey İlçesinde Arazi Topplulaştırması Yapılan Köylerde Sosyo-Ekonomik Yapı ve Yeniliklerin Benimsenmesi. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Bilimsel Araştırmalar ve İncelemeler Seri No:24, 63-68 s, Bursa.
- YAZICI, K. 2006, Hicaznar (*punica granatum L. Cv. Hicaznar*) Nar Çeşidinde Değişik Uygulamaların Güneş Yanıklığı Üzerine Etkilerinin Araştırılması. Akdeniz Üniv. Fen Bil. Enst. Doktora Tezi, Antalya.
- YILMAZ, C. 2012, T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü Alata Bahçe Kültürleri Araştırma İstasyonu Erdemli-Mersin.
- YILMAZ, H. DEMİRCAN, V. ve GÜL, M. 2009, “Üreticilerin Kimyasal Gübre Kullanımında Bilgi Kaynaklarının Belirlenmesi ve Tarımsal Yayım Açısından Değerlendirilmesi”. *SDÜ Ziraat Fakültesi Dergisi* 4 (1):31-44, ISSN 1304-9984, Isparta.



ANTALYA İLİ FİZİKİ HARİTASI

- | | | | |
|--|------------------------|--|---------------------|
| | İlçe merkezleri | | Akarsular |
| | İl merkezleri | | Eşyüksekti eğrileri |
| | Dağ zirveleri | | Karayolları |
| | Baraj setti ve gölleri | | İlçe sınırları |
| | Doğal geçitler | | İl sınırları |



ÖZGEÇMİŞ



Tuğba ÜNLÜ 1990 yılında Karaman/Ermenek'te doğdum. İlk ve orta öğrenimimi Ermenek Cumhuriyet İlköğretim okulunda, lise öğrenimimi Ermenek Lisesi (YDA)'nde tamamladım. 2009 yılında girdiğim Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü'nden 2013 yılında mezun oldum. Ocak 2015-2017 tarihleri arasında Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans öğrenimimi tamamladım.