

Samsun İli Çarşamba İlçesindeki Kivi Yetiştiricilerinin Enformasyon Kaynakları ve İşbirliği Ağları

Nur İlkey ABACI^{1*}, Selime CANAN¹, Mehmet AYDOĞAN² ve Kürşat DEMİRYÜREK¹

¹ Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Samsun, Türkiye

² Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Samsun, Türkiye

*ilkaysonmez55@gmail.com

ÖZET

Araştırmada, kivi yetiştiriciliği yapan üreticilerin enformasyon kaynakları ağı ve bu ağda yer alan aktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmada, Çarşamba ilçesinde kivi yetiştiriciliği yapan 49 yetiştiriciyle yüz yüze yapılan görüşmelerden alınan veriler kullanılmıştır. Kivi yetiştiriciliğinin nasıl yayıldığını ve bu konuda önem arz eden aktörlerin rollerini görsel olarak ortaya koyabilmek için veriler sosyal ağ analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nün kivi fidanı dağıtımını yaparak üreticileri teşvik etmesi ile Çarşamba ilçesinde kivi yetiştiriciliğinin başladığı ortaya konulmuştur. İlk olarak önder çiftçiler deneme amaçlı kivi üretimi yapmıştır. Kivinin karlı bir ürün olduğu tespit edildikten sonra diğer çiftçiler tarafından üretim benimsenmeye başlamıştır. Kivi yetiştiriciliğinin yayılmasındaki bir diğer önemli aktör ilaç bayisi olarak tespit edilmiştir. İlçede yetiştiricilerin ilaç bayilerine olan güveni oldukça fazladır ve hemen hemen her konuda bayilere danışmaktadırlar. Yetiştiriciler kivi fidanını il dışından temin etmektedir. Çoğunlukla ürünlerini Adana, Mersin ve Antalya illerine pazarlamaktadırlar. Yetiştiricilerin en önemli sorunları, kivi meyvesinin bölgede yeni bir ürün olması ve yetiştiricilerin kivi hakkında henüz yeterli bilgiye sahip olamamalarıdır. Yetiştiricilerin bilgi eksikliklerinin tamamlanması için, kivi üretiminin yoğun olarak yapıldığı bölgelerdeki araştırma enstitüleri ve üniversiteler tarafından üreticilerin ihtiyaç duydukları bilgiler sağlanmalıdır. Ek olarak kivinin yanında şeftali, elma, armut, vb. meyvelerinde üretildiği Çarşamba ilçesinde, yetiştiriciler soğuk hava deposu bulunan kendi örgütlerini kurabilirlerse, kivi yetiştiricilerinin üretimlerinden daha fazla gelir elde edebilmeleri mümkün olacaktır. Ayrıca iyi tarım uygulamalarına geçmelerinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kivi meyvesi, Yenilik, Bilgi kaynağı, Sosyal ağ.

Information Sources and Cooperation Networks of Kiwi Growers in Samsun Province of Çarşamba District, Turkey

ABSTRACT

In this research, it was aimed to determine the network of information resources of the producers of kiwi cultivation and the actors in this network. For this purpose in the survey, the interview data from made of with 49 kiwi grower was used. Data were analyzed using social network analysis (SNA) in order to present visually how the spread of kiwi farming and the role of actors, which is important in this regard. It was revealed that Çarşamba district started cultivation of kiwi with encouraging producers by kiwi plant distribution of Çarşamba Food, Agriculture and Livestock Directorate. Firstly, leaders of farmers were experimented for kiwi production. After determining that the kiwi was profitable product, production started to be adopted by other farmers. It was determined that medicine, fertilizer and seed dealers is another important actor in the spread of kiwi farming. Reliance on distributors of growers is

very large and they are consulting with dealers on almost any subject in the district. Growers provides the Kiwi saplings from outside the province. Mostly they are marketing their product to Adana, Mersin and Antalya province. The most important problems of the growers, it is a new product in the area of kiwi fruit and producers are not yet have enough information about kiwi fruit. To complete the lack of knowledge of farmers, they need to be information was ensured by research institutes and universities in regions where intensive production of kiwi fruit. In addition, besides the kiwi fruit, peach, apple, pear, etc. are produced in Çarşamba district, if they can create their own organization which located cold storage, it will be possible they can get more revenue from the production of kiwi fruit. It is also thought that it would be beneficial pass to good agricultural practices.

Keywords: Kiwi fruit, Innovation, Information resources, Social network.

GİRİŞ

Kivi Dünya’da olduğu gibi Türkiye’de de üretimi hızla artan bir meyve türüdür. Türkiye’de kivi yetiştiriciliğine Yalova Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü tarafından İtalya’dan getirilen kivi fidanlarının denenmesi ile başlanmıştır. Yoğun olarak yetiştiriciliği yapılan bölgeler Karadeniz ve Marmara bölgesidir. Özellikle fındıkta yaşanan fiyat istikrarsızlığı ve rekoltenin azalıyor olması üreticilerin tek bir ürüne bağlı kalmak istememelerine neden olmuş ve bundan dolayı üreticiler ekonomik bir kazanç sağlamak amacıyla yeni bir ürün arayışı içine girmişlerdir. 1990’lı yıllarda Karadeniz bölgesindeki Valilikler ve Tarım İl Müdürlükleri aracılığı ile ücretsiz kivi fidanı dağıtılarak üreticilere kivi yetiştiriciliği teşvik edilerek üretim başlamıştır. Araştırma alanı olan Karadeniz bölgesinde en fazla yetiştiriciliğini yapan ilk 3 il, Ordu (6 Bin ton), Rize (5 Bin ton) ve Samsun (2 Bin ton)’dur (TÜİK, 2015). Karadeniz bölgesinde çay tarımı yapan ve fındık yetiştiren üreticiler, alternatif ürün olarak kivi üretmeye başlamakta ve bu ürüne olan ilginin giderek artması sonucu fındıktan sonra en fazla üretilen ürün olma yolunda ilerlemektedir.

Kivi meyvesi ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde, genellikle meyvenin özellikleri (Bartley ve Schwede, 1989; Holzapfel vd., 2000; Nemli vd., 2002; Tarakçıoğlu ve Aşkın, 2005; Yaman ve Gencer, 2005), farklı fidan çeşitleri ve farklı üretim sistemleri kullanılarak yetiştirilen kivi verimliliklerinin karşılaştırılması (Dameceno vd., 2013; Öz ve Eriş, 2009), ülkeler ve bölgeler arası kivi üretim durumları ve karlılık analizleri (Güleryüz ve Aslantaş, 1993; Koday, 2000; Demir ve Ege, 2003; Karadeniz, 2004; Çeliker, 2010), kivi meyvesinin üretiminde kullanılan girdi ve çıktılarının enerji tüketimi ve enerji ve verim arasındaki ilişkilerin ortaya koyulması (Mohammadi vd., 2010), veri zarflama yaklaşımı kullanılarak kivi üretiminde enerji verimliliği geliştirme ve girdi maliyetleri (Mohammadi vd., 2011) ile ilgili olduğu ve tarım il müdürlükleri ve araştırma enstitüleri tarafından yayınlanan raporlarında (Doğu Marmara Bölgesi Tarım Master Planı, 2007; Ünye Ticaret Borsası, 2013; Ordu Ticaret Borsası, 2013) çoğunlukta olduğu tespit edilmiştir. Yapılan literatür taraması sonucunda özellikle Karadeniz Bölgesi’nde yeni bir ürün çeşidi olan kivi meyvesinin yayılmasında ve karar vericiler için karar sürecinin her aşamasında etkili olan enformasyon kaynaklarının araştırıldığı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle bu çalışmada Samsun ili Çarşamba ilçesindeki kivi yetiştiricilerinin enformasyon kaynakları ve işbirliği ağlarını ortaya koymak amaçlanmıştır.

MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın ana materyalini Samsun ili Çarşamba ilçesinde kivi yetiştiriciliği yapan 49 çiftçi oluşturmaktadır. Araştırmada örnekleme yöntemi olarak tam sayım kullanılmıştır. Çiftçilerle anket yapılarak elde edilen birincil veriler 2014-2015 üretim döneminde elde edilmiştir.

Veri analizinde kullanılan yöntem

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS20 paket programına aktarılmış ve basit istatistikler (frekans, %) hesaplanmıştır. Kivi yetiştiricilerinin yenilikleri benimsemesinde etkili olan faktörler ise toplam skor yardımıyla açıklanmıştır. Elde edilen toplam skor: $(1.\text{sıradaki frekans}*3)+(2.\text{sıradaki frekans}*2)+(3.\text{sıradaki frekans}*1)$ formülü ile hesaplanmıştır.

Ayrıca araştırma kapsamında kivi yetiştiricilerinin enformasyon kaynakları, yenilikleri takip ettikleri kaynaklar ve pazarlama kaynakları sosyal ağ analizi ile incelenmiştir. Ağların analizinde ve görselleştirilmesinde NodeXL paket programı kullanılmıştır. Ağların yorumlanmasında ise SNA istatistik metotlarından (yoğunluk, derece merkezietleri vb.) yararlanılmıştır.

ARAŞTIRMA BULGULARI

Sosyal ve ekonomik özellikler

Araştırma alanında 12 köyde 49 tarım işletmesi kivi yetiştiriciliği yapmaktadır. Bu tarım işletmelerinin %76'sı üretim döneminde ve %24'ü tesis dönemindedir. Çarşamba ilçesinde en fazla kivi üreticiliğinin yapıldığı köyler Eğrikum (%49), Hacılıçay (%10) ve Boyacılı'dır (%10). Kivi yetiştiriciliği yapan çiftçiler ortalama 48 yaşındadır ve 5-13 yıl arasında eğitim aldıkları tespit edilmiştir. Ailelerinde ortalama 5 kişi yaşamakta ve 2 kişi tarımla ilgili konularda hane halkı reisine yardımcı olmaktadır. Ortalama tarımsal deneyimleri 28 yıl olan kivi yetiştiricilerinin arazi büyüklükleri 8-312 da arasında değişmekte olup kivi yetiştirdikleri alanın maksimum 170 da büyüklüğünde olduğu belirlenmiştir. Çarşamba ilçesindeki yetiştiriciler genellikle bitkisel üretim faaliyeti gerçekleştirmektedir. Ayrıca tarım işletmelerinin % 45'i kendi geçimleri ve süt satışı için hayvancılıkla meşgul olmaktadır.

Tablo 1. Sosyal ve ekonomik özellikler

| Özellikler | Minimum | Maksimum | Ortalama | Standart Sapma |
|-----------------------------|---------|----------|----------|----------------|
| Yaş | 24 | 72 | 48 | 10,92 |
| Eğitim (yıl) | 5 | 13 | 6,46 | 2,59 |
| Aile büyüklüğü | 1 | 11 | 5* | 1,947 |
| Ailede çalışan kişi sayısı | - | 5 | 2* | 1,034 |
| Tarımsal deneyim (yıl) | 3 | 50 | 27,79 | 11,67 |
| Arazi büyüklüğü (da) | 8 | 312 | 55,88 | 66,57 |
| Kivi yetiştirilen alan (da) | 2 | 170 | 16,36 | 29,35 |

*medyan değeri

Araştırmada ele alınan kivi yetiştiricilerinin %61'i çiftçi kayıt sistemine kayıtlı olup %51'i çiftçi bağkurundan yararlanmaktadır. Araştırma esnasında kivi yetiştiricilerinin çiftçi kayıt sistemi hakkında herhangi bir bilgiye sahip olmadıkları ve desteklerden yararlanmalarını sağlayan bir unsur olarak gördükleri gözlemlenmiştir. %71'inin tarım dışı herhangi bir işi yoktur. Kivi yetiştiricilerinin örgütsel katılım durumları incelendiğinde %49'unun ziraat odasına, %24,5'inin pankobirliğe, %22,5'inin tarım kredi kooperatifine, %2 'sinin ise organik fındık üreticileri birliğine kayıtlı oldukları tespit edilmiştir. Araştırmada kivi yetiştiricilerinin kayıt oldukları örgütler ile kredi kullanmak dışında bir bağlantısının olmadığı belirlenmiştir. Kivi yetiştiricilerinin %55'i ise tarımsal desteklemelerden yararlanmaktadır. Bu destekler mazot (%10), gübre (%18), toprak analizi (%2), organik tarım (%2), iyi tarım (%14) ve ÇATAK (%14) destekleri olarak belirlenmiştir.

Tablo 2. Sosyal ve ekonomik özellikler (devamı)

| Çiftçi kayıt sistemine kayıtlılık | Frekans (%) |
|---|--------------------|
| Evet, kayıtlıyım | 30 (61,2) |
| Hayır, kayıtlı değilim | 19 (38,8) |
| Sosyal güvenlik durumu | |
| Çiftçi bağıkuru | 25 (51,0) |
| SSK | 7 (14,3) |
| Emekli | 5 (10,2) |
| Esnaf | 4 (8,2) |
| Yeşilkart | 1 (2,0) |
| SGK yok | 7 (14,3) |
| Tarım dışı işi olup olmama durumu | |
| Evet | 14 (28,6) |
| Hayır | 35 (71,4) |
| Örgütsel katılım* | |
| Ziraat odası | 24 (49,0) |
| Tarım Kredi Kooperatifi | 11 (22,5) |
| Pankobirlik | 12 (24,5) |
| Organik fındık üreticileri birliği | 1 (2,0) |
| Desteklemelerden yararlanma durumu | |
| Evet | 27 (55,1) |
| Hayır | 22 (44,9) |

*birden fazla cevap verilmiştir.

Araştırmada enformasyon kaynakları ortaya koyulmadan önce Samsun ilinde yeni yaygınlaşmaya başlayan kivi ürününü çiftçilerin kaç yıldır yetiştirdikleri, kivi fidanı seçerken dikkat ettikleri kriterler ve neden kivi yetiştirmeye başladıkları incelenmiştir.

Çarşamba ilçesinde kivi üretimi yaklaşık 20 yıl önce başlamıştır ve daha öncesinde de çok az sayıda çiftçi tarafından yetiştirilmiş bir üründür. Araştırma alanında 1-30 yıl arasında kivi yetiştiren çiftçiler bulunmaktadır. Kivi yetiştiricileri kivi yanında fındık (%81), silajlık mısır (%18), şeftali (%12), dane mısır (%6) ve fasulye (%6) yetiştirmektedir. Kivi fidanlarını Ordu ili Fatsa ilçesindeki fidan işletmesinden temin eden yetiştiriciler Çarşamba ilçesinde sadece Hayward cinsini üretmektedirler.

Yetiştiricilerin kivi fidanı seçiminde özellikle diğer çiftçi arkadaşlarının önerilerine (%26,53), fidanın kalitesine (%18,37) ve fidan işletmesinin tavsiyesine (%16,33) dikkat ettiği araştırma sonucunda ortaya koyulmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. Kivi fidanı seçiminde dikkat edilen kriterler

| Fidan seçiminde dikkat edilen kriterler | Frekans (%) |
|--|--------------------|
| Arkadaş önerilerine | 13 (26,53) |
| Fidan kalitesi | 9 (18,37) |
| Fidan işletmesinin tavsiyesi | 8 (16,33) |
| Araştırmacıların önerisi | 7 (14,28) |
| Muhtarın önerisi | 4 (8,17) |
| Kendi bilgisi | 1 (2,04) |
| Cevap yok | 7 (14,28) |
| Toplam | 49 (100,00) |

Günümüzde özellikle şeftali olmak üzere meyve üretiminin fazla olduğu Çarşamba ilçesinde, kivi meyvesi çiftçilerin üretim desenlerinde yer almaya başlamıştır. Üreticiler açısından kazançlı ve kolay bir ürün olması, tüketiciler tarafından da talep ediliyor olması nedeniyle üretimi artan kivi meyvesi Çarşamba ilçesindeki hatta Doğu Karadeniz Bölgesindeki çiftçiler için yeni bir üründür. Araştırmada bu yeni ürünün çiftçiler tarafından tercih edilme nedenleri ve ürünü yetiştiren çiftçilerin benimseme davranışları incelenmiştir. Kivi yetiştiricilerinin kivi yetiştirme nedenleri Tablo 4’de yer almaktadır. Tabloya göre, kivi ürününün yetiştiricilerin buldukları bölgenin hava koşullarına, sulama şartlarına ve toprak yapısına uygunluğu, diğer sebze ürünlerinden fiyatının yüksek olması, pazarlama kolaylığı gibi nedenlerden dolayı kivi yetiştiricilerinin %45’i daha önce yetiştirdikleri ürünlere en iyi alternatifin kivi olduğunu düşünmektedirler. %16’sı diğer kivi yetiştiricisi arkadaşlarının para kazandıklarını gördükten sonra ve %10’u hobi olarak yetiştiriciliğe başladıklarını ifade etmişlerdir. Çarşamba ilçesindeki ilk kivi yetiştiricileri tarım ilçe müdürlüğünün teşviki (%6,12) ile üretime başlamış daha sonra üretimin kazançlı olduğunu gören yetiştiriciler ile üretim yaygınlaşmıştır. %4’lük kısımdaki yetiştiricilerin ise köy içerisinde sevmedikleri kişilerin kividenden kazanç sağlasa da yetiştirdiği ürünleri tercih etmedikleri ancak hasta olan ebeveynlerinin kivi meyvesini sevdiğinden dolayı yetiştirmeye karar verdikleri tespit edilmiştir.

Tablo 4. Kivi yetiştirme nedenleri

| Nedenler | Frekans (%) |
|--|--------------------|
| Alternatif ürün | 22 (44,90) |
| Diğer arkadaşlarının kividenden para kazanması | 8 (16,33) |
| Hobi | 5 (10,20) |
| Tarım ilçe müdürlüğü teşviki | 3 (6,12) |
| Psikolojik faktörler | 2 (4,08) |
| Cevap yok | 9 (18,37) |
| Toplam | 49 (100,00) |

Kivi yetiştiricilerinin herhangi bir tarımsal yeniliği benimseme davranışları incelendiğinde %31’inin öncelikli olarak deneme amaçlı üretim yapmak istedikleri, %33’ünün kendi uygulamayı çevresindeki uygulamaları takip etmek istediği Tablo 5’den görülmektedir. Yetiştiricilerin %20’si ise yeterli arazileri olmadığından, devletten teşvik almadıkları için ve mevcut durumdan daha farksızının olmayacağını düşündüklerinden dolayı yenilikle hiç ilgilenmeyeceklerini belirtmişlerdir.

Tablo 5. Kivi yetiştiricilerinin yenilikleri benimseme davranışları

| Benimseme davranışları | Frekans (%) |
|---|--------------------|
| İlk fırsatta biraz temin eder, deneme amaçlı üretim yaparım | 15 (30,61) |
| Beklemede kalır, çevremdekilerin uygulamasını beklerim | 16 (32,65) |
| İlgilenmem | 10 (20,41) |
| Araştırmam | 3 (6,12) |
| Cevap yok | 5 (10,21) |
| Toplam | 49 (100,00) |

Tablo 6’da kivi yetiştiricilerinin yenilikleri benimseme davranışlarını etkileyen faktörler yer almaktadır. Hesaplanan toplam skora göre, davranışı etkileyen önemli faktörler; ürünün

garanti vermesi (49), fiyatı (44), arkadaş tavsiyesi (29) ve çiftçilerin şartlarına uygunluğu (29) olarak belirlenmiştir.

Tablo 6. Kivi yetiştiricilerinin yenilikleri benimsemesini etkileyen faktörler

| Faktörler | 1. | | 2. | | 3. | | Toplam Skor | |
|---------------------------------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|-------------|--------|
| | Frekans | % | Frekans | % | Frekans | % | Frekans | % |
| Garanti vermesi | 12 | 28,57 | 5 | 18,52 | 3 | 37,5 | 49 | 26,06 |
| Fiyatı | 11 | 26,20 | 5 | 18,52 | 1 | 12,5 | 44 | 23,40 |
| Arkadaş tavsiyesi | 7 | 16,67 | 4 | 14,82 | - | - | 29 | 15,42 |
| Benim şartlarımda uygulamadaki durumu | 3 | 7,14 | 9 | 33,33 | 2 | 25,00 | 29 | 15,42 |
| Hakkında yeterli bilgi olması | 4 | 9,52 | 1 | 3,70 | 1 | 12,5 | 15 | 7,98 |
| Verimi | 3 | 7,14 | - | - | - | - | 9 | 4,79 |
| Devletin teşvik etmesi | 1 | 2,38 | 2 | 7,41 | 1 | 12,5 | 8 | 4,25 |
| Tarımsal kuruluş tavsiyesi | 1 | 2,38 | 1 | 3,70 | - | - | 5 | 2,66 |
| TOPLAM | 42 | 100,00 | 27 | 100,00 | 8 | 100,00 | 188 | 100,00 |

Kivi yetiştiricilerinin enformasyon kaynakları

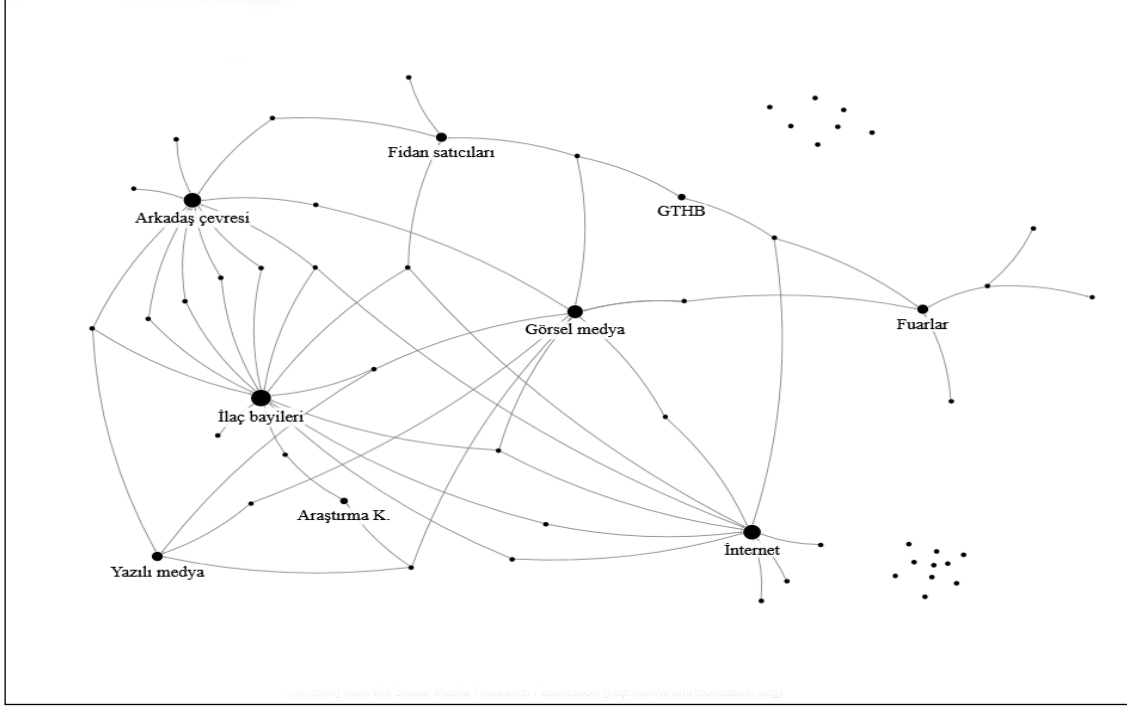
Araştırmada yenilik kaynakları ağı belirlenmeden önce, yetiştiricilere kivi ile ilgili ya da diğer tarımsal konulardaki yenilikleri takip etme durumları sorulmuştur ve %61'inin yeniliği takip ettiği geri kalan kısmın ise takip etmediği tespit edilmiştir (Tablo 7).

Tablo 7. Kivi yetiştiricilerinin yeniliği takip etme durumu

| Takip etme durumu | Frekans (%) |
|-------------------|-------------|
| Evet | 30 (61,22) |
| Hayır | 15 (30,61) |
| Cevap yok | 4 (8,17) |
| Toplam | 49 (100,00) |

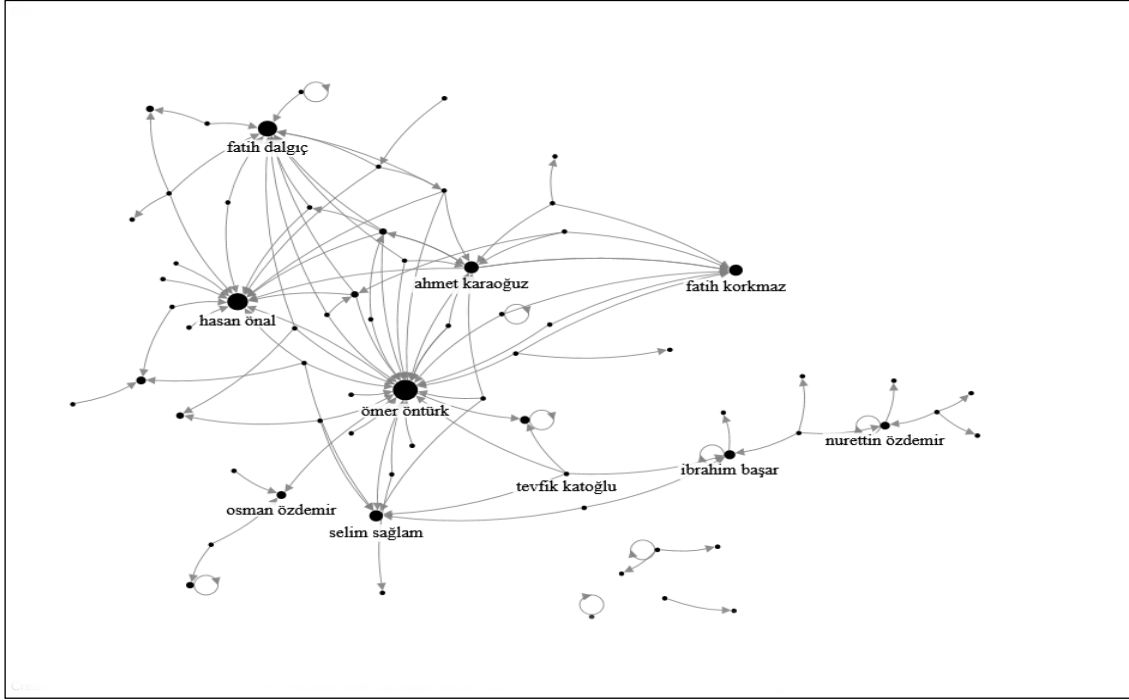
Demiryürek (2000), yapmış olduğu bir çalışmada çiftçilerin sahip oldukları bilginin mikro ve makro anlamda faydalarının olduğunu belirtmiş ve mikro anlamda çiftçilerin sahip oldukları bilgi ile daha iyi ve doğru kararlar aldığını, pazar fırsatlarını daha iyi değerlendirdiğini ve üretim sistemlerini değişen koşullara göre daha iyi yönlendirdiklerini ifade etmiştir. Bilginin makro anlamda ki faydasını ise tarım sektöründeki tüm paydaşların kendi aralarında sahip oldukları ve öğrendikleri bilgiyi paylaşacakları bir ağ oluşturarak ve bunun koordinasyonunu sağlayarak, kaynaklarını etkin bir şekilde kullanabilecek ve daha fazla çıktı elde edebileceklerdir şeklinde ifade etmiştir. Röling (1988) ise üreticilerin tarımsal üretimin gerçekleştirilmesi için bilgi kaynaklarını nasıl kullandıklarının bilinmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu nedenle araştırmada da kivi yetiştiricilerinin yenilikleri takip ettiği kaynakların belirlenmesi amacıyla sosyal ağ analizi kullanılarak yenilik kaynakları ağı elde edilmiştir (Şekil 1). Şekle göre, Çarşamba ilçesindeki kivi yetiştiricilerinin yenilik kaynakları ağında 57 aktör bulunmaktadır. Bu aktörler kivi yetiştiricilerinin kivi ürünü ya da diğer tarımsal konulardaki yenilikleri takip ettiği kaynaklardan oluşmaktadır. Bu kaynaklar arasında toplam 60 adet ilişki (58 tekil, 2 karşılıklı ilişki) kurulmuştur. Ağda 18 grup olduğu tespit edilmiştir. En büyük grupta 40 aktör ve tek kişilik grupta 17 aktör yer almaktadır. Ağın genel yoğunluğu 0,036 olarak belirlenmiştir. Ağda bir kişi ortalama 2 kaynağı takip etmektedir. (ortalama derece=2). Kivi yetiştiricilerinin yenilik kaynağına ulaşma uzaklığı ortalama 3,2 adım olarak hesaplanmıştır. Diğer bir ifade ile yenilik kaynakları arasında ortalama 3,2 adımlık bir uzaklık bulunmaktadır. Araştırmada yetiştiriciler tarımsal yenilikleri sadece bir kaynaktan değil çeşitli kaynaklardan takip etmektedirler. Nitekim Çarşamba ilçesinde yeniliklerin takip edildiği ve karar vermede önemli olan üç önemli aktör ilaç bayisi (13), diğer çiftçi arkadaşlar (10) ve internet (10) olarak tespit edilmiştir. Bilgi kaynakları ile yapılan bir

çalışmada da yayım konusunda tarım il ve ilçe müdürlüklerinin önemlerinin azaldığı bunun yerine ilaç, gübre ve tohum bayilerinin aldığı ifade edilmektedir (Yalçın ve Boz, 2007). Ayrıca Boz ve arkadaşları 2004 yılında yaptıkları çalışmalarında üreticilerin tarımsal konularda daha çok radyo, televizyon ve internet gibi modern bilgi kaynaklarından yararlanma oranını %21,2 olarak tespit etmişlerdir.



Şekil 1. Kivi Yetiştiricilerinin Yenilik Kaynakları

Araştırma alanında kivi üretiminin yaygınlaşmasındaki etkili aktörlerin belirlenmesi amacıyla kivi yetiştiricilerinin kivi üretimine ilişkin enformasyon kaynakları SNA ile incelenerek Şekil 2’de sunulmuştur. Buradaki temel amaç kivi üretiminin yaygınlaşmasında etkili olan aktörleri belirleyerek sonraki çalışmalarda kullanılacak veri sağlamaktır.



Şekil 2. Kivi Yetiştiricilerinin Enformasyon Kaynakları

Kivi yetiştiricilerinin enformasyon kaynakları ağında toplam 67 aktör bulunmaktadır. Bu aktörler araştırma kapsamında görüşülen üreticiler ve bunların dışındaki enformasyon kaynaklarından oluşmaktadır. Bu aktörler arasında toplam 114 adet ilişki kurulmuş olup bunların 108'i tekil, 4 tanesi de karşılıklı ilişki şeklindedir. Bu durum oluşturulan ağda üreticilerin enformasyon kaynağı olarak gördüğü kişilerin bulunması ile açıklanabilir. Enformasyon ağında dört ayrı grup olduğu tespit edilmiştir. En büyük grupta 61 ve en küçük grupta da 1 aktör yer almaktadır. Diğer bir ifade ile enformasyon kaynakları ağındaki üreticiler ve enformasyon kaynakları arasında ilişki(ler) olduğu söylenebilmektedir. Ağın genel yoğunluğu 0,024 olup bu ağda yenilik kaynakları ağına benzer şekilde zayıf bağlantılı bir ağ olarak kabul edilebilmektedir. Eş deyişle ağda kurulması muhtemel ilişkilerin ancak %2,3'ünün kurulabildiği söylenebilmektedir. Ağda bir kişi ortalama 3 kişi ile iletişim halindedir (ortalama derece=3). Ağda bir üreticinin enformasyon kaynağına ulaşma uzaklığı ortalama 3,6 adım olarak hesaplanmıştır. Ağda bazı aktörlerin derece merkeziliklerinin (indegree) diğerlerinden farklı olduğu tespit edilmiştir. Derece skorları büyük olan aktörlere ilişkin bilgiler Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Kivi yetiştiricilerinin enformasyon kaynakları ağındaki merkezi aktörler

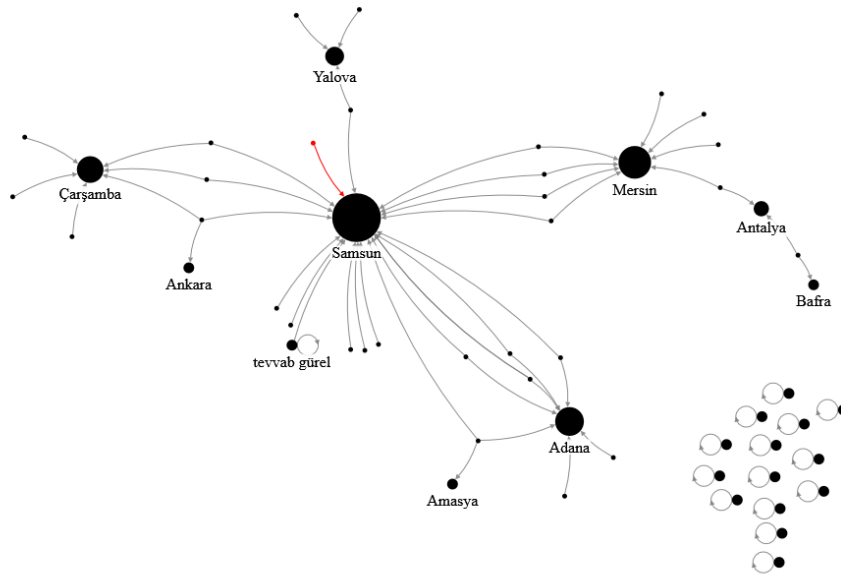
| Aktör | Derecesi | Konumu |
|----------------|----------|---|
| Ömer Öntürk | 20 | Muhtar-İlk kivi yetiştiricilerinden |
| Hasan Önal | 14 | Çarşamba Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İlçe Müdürlüğü Personeli |
| Fatih Dalgıç | 12 | İlaç bayisi |
| Ahmet Karaoğuz | 7 | Ömer Öntürk'ün arazi ve ev komşusu-Lider çiftçi |

Tablo 8'den de görüldüğü gibi yetiştiricilik enformasyon kaynakları ağında dereceleri yüksek olan aktörler köyde önder çiftçi rolünü yürüten (muhtar), deneyimli ve yetiştiricilik bilgisi olan üreticilerdir. Araştırma alanındaki kivi yetiştiricilerinin güvenilir bakanlık ilçe personellerinden de bilgi talep ettiği görülmektedir. Aynı zamanda Samsun ilinin Bafra ve Çarşamba gibi iki büyük ovasında yapılan diğer araştırmalardan yola çıkılarak, bu bölgedeki çiftçilerin herhangi bir tarımsal konuda ihtiyaç duydukları bilgileri ilaç bayilerinden aldıkları

ve onların tavsiyelerinden yararlanarak üretecekleri ürünlere karar verdikleri söylenebilmektedir (Aydoğan, 2012). Isparta'da üreticilerin gübre çeşidinin seçiminde, gübreleme zamanının ve gübre miktarının belirlenmesinde yararlandıkları bilgi kaynaklarının belirlenmesi ile ilgili yapılan araştırma da gübre çeşidinin seçiminde bilgi kaynağı olarak üreticilerin %37,76'sının kendi bilgi ve tecrübesinden, %15,31'inin gübre bayileri ile komşu ve akrabalarından, %13,27'sinin tarım il ve ilçe müdürlüğü personellerinden ve %6,12'sinin ise tarımsal kooperatif elemanlarının önerilerinden yararlandıkları tespit edilmiştir (Yılmaz ve ark., 2009). Dolayısıyla bu araştırmanın sonuçları bölge içinde ve bölge dışında yapılan diğer araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Aynı zamanda araştırma alanında Rogers'ın (1983) da belirtmiş olduğu gibi, tarımsal yeniliklerin yayılma sürecinde kitle iletişim araçları (radyo, televizyon, internet vb.) haberdar olma aşamasında etkili olmakta ancak karar verme ve uygulama aşamasında yerini kişisel iletişim kanallarına bırakmaktadır.

Bu çalışmada kivi yetiştiricilerinin ürünlerini pazarlama ağıda oluşturulmuştur (Şekil 3). Tevvab Gürel yetiştirmiş olduğu kiviye kendine ait soğuk hava deposunda saklayan ve direkt tüketiciye ya da Migros ve Makro gibi büyük marketlere pazarlayan bir kivi yetiştiricisi olduğundan dolayı ağda yer almaktadır. Pazarlama ağına göre, diğer kivi yetiştiricileri ürünlerini çoğunlukla Adana, Mersin ve Antalya illerinde pazarlamaktadırlar.



Şekil 3. Kivi Yetiştiricilerinin Pazarlama Ağı

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Samsun ili Çarşamba ilçesindeki kivi yetiştiricilerinin enformasyon kaynakları ve işbirliği ağları ortaya koyulmuştur. Araştırma alanındaki kivi yetiştiricilerinin sosyal ve ekonomik özellikleri, kivi yetiştirme nedenleri, kivi fidanı seçiminde dikkat ettikleri kriterler, tarımsal yenilikleri benimseme durumları ve benimsemelerini etkileyen faktörler basit istatistiksel analizler ile tespit edilmiştir. Ayrıca yenilik kaynakları sosyal ağ analizi ile analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına yönelik öneriler sunulmuştur.

Araştırma alanında bulunan kivi yetiştiricilerinin en önemli sorunları, kivi meyvesinin bölgede yeni bir ürün olması ve üreticilerin kivi hakkında henüz yeterli bir bilgiye sahip olamamalarıdır. Kivi yetiştiricilerinin bilgi eksikliklerinin tamamlanması için kivi üretiminin

yoğun olarak yapıldığı bölgelerdeki araştırma enstitüleri ve üniversiteler ile işbirliği sağlanarak bilgi ihtiyacı giderilmelidir.

Çarşamba ilçesindeki kivi yetiştiricileri, ilçe müdürlüğünün kivi fidanı dağıtımını yaparak teşvik etmesi ile üretime geçmişler ve ekonomilerine önemli katkısı olduğunu gördükçe kivi fidanı sayısını artırarak üretime devam etmişlerdir. Bu teşvik ile birlikte bölgede yeni olan bir ürünün üretimine başlayan çiftçiler bu meyvenin özellikleri, üretimi, bakımı, hasatı, muhafazası, pazarlama durumu, hastalıkları ve zararlı yönetimi gibi bilgileri yeterli düzeyde alamadıklarından dolayı hem yetiştirmede hem de pazarlamada sıkıntılar yaşamaktadırlar. Ayrıca kivi fidanı seçimlerine kendileri karar verememekte her fidan seçiminde birine bağımlı kalmaktadırlar. Aynı zamanda çiftçiler kivi meyvesi konusunda yeterli bilgi sahibi olmadıklarından dolayı çevresindekilerin üretime başlamalarını beklemekte kötü bir örnek gördüklerinde ise üretimden vazgeçebilmektedirler. Dolayısıyla yeni bir ürün için verilecek tarımsal eğitimler çiftçilerin bilinçlendirilmesinde önemli bir role sahiptir.

Çiftçiler yeni bir ürünü benimserken; ürünün garanti vermesi, fiyatının yüksek olması ve diğer çiftçi arkadaşlarının tavsiyelerine dikkat etmektedirler. Eş deyişle kazançlarına çok önem vermektedirler. Dolayısıyla kivin yanında şeftali, elma, armut, vb. meyvelerinde üretildiği Çarşamba ilçesinde, üreticiler soğuk hava deposu bulunan kendi örgütlerini kurabilirlerse, kivi yetiştiricilerinin üretimlerinden daha fazla gelir elde edebilmeleri mümkün olacaktır. Ayrıca yetiştiricilere iyi tarım uygulamaları hakkında bilgi verilerek çevre dostu üretim yapmalarının sağlanmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Araştırma bulgularında kivi yetiştiricilerinin herhangi bir tarımsal yenilik konusunda kaynak olarak ilaç bayileri, diğer çiftçiler ve interneti kullandıkları belirlenmiştir. Kivi hakkında başvuru enformasyon kaynakları arasında ilaç bayisi yine önemli aktörler arasında yer almaktadır. Ayrıca muhtar gibi önder çiftçilerin yetiştiriciler tarafından örnek alındığı ve bilgisine güvenildiği görülmektedir. Dolayısı ile yeniliklerin transferi konusunda bu çiftçilerden ve ilaç bayilerinden yararlanılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Aydoğan, M., 2012. "Samsun İlinde Organik ve Konvansiyonel Fındık Yetiştiricilerinin Gübre Kullanımı Konusundaki İletişim Kaynaklarının Sosyal Ağ Analizi İle Karşılaştırılması". Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 197 sf. Samsun
- Bartley, J. P., ve Schwede, A. M. (1989). Production of volatile compounds in ripening kiwi fruit (*Actinidia chinensis*). *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 37(4), 1023-1025.
- Boz, İ., Akbay, C., Orhan, E., ve Candemir, S. (2004). Çiftçilerin Tarımsal Faaliyetlerde Kullandıkları Bilgi Kaynaklarının Belirlenmesi ve Tarımsal Yayım Açısından Değerlendirilmesi Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi, 16-18 Eylül, Tokat.
- Çeliker, A. (2010). Fındık, Kivi ve Çayda Karlılık Analizi. TEAE (Tarım Ekonomisi Araştırma Enstitüsü)-Bakış. 11(6)-Aralık 2010. ISSN 1303-8346.
- Demir, A., Ege, H. (2003). Kivi TEAE (Tarım Ekonomisi Araştırma Enstitüsü)-Bakış. 2(10)-Mart 2003. ISSN 1303-8346.
- Demiryürek, K. (2000). The Analysis of Information Systems for Organic and Conventional Hazelnut Producers in Three Villages of the Black Sea Region, Turkey. Phd Thesis, The University of Reading, Reading, UK.
- Doğu Marmara Bölgesi Tarım Master Planı. (2017).
- Güleryüz, M., Aslantaş, R. (1993). Dünya Kivi (*Actinidia Deliciosa*) Üretimi ve Ülkemiz'de Yetiştirme İmkanları. *Journal of the Faculty Agriculture*.
- Holzappel, E. A., Merino, R., Marifino, M. A. ve Matta, R. (2000). Water production functions in kiwi. *Irrigation Science*, 19(2), 73-79.

- Karadeniz, T. (2004). Türkiye Kivi Üretim Durumu. Alatarım Dergisi, 23.
- Koday, S. (2000). Türkiye’de Kivi Üretimi/Yield of Kiwi in Turkey. Doğu Coğrafya Dergisi, (6)3.
- Mohammadi, A., Rafiee, S., Mohtasebi, S. S., ve Rafiee, H. (2010). Energy Inputs-Yield Relationship and Cost Analysis of Kiwifruit Production in Iran. Renewable Energy, 35(5), 1071-1075.
- Mohammadi, A., Rafiee, S., Mohtasebi, S.S., Avval, S.H. M., ve Rafiee, H. (2011). Energy Efficiency Improvement and Input Cost Saving in Kiwifruit Production Using Data Envelopment Analysis Approach. Renewable Energy, 36(9), 2573-2579.
- Nemli, G., Kırıcı, H., Serdar, B., ve Ay, N. (2003). Suitability of kiwi (*Actinidia sinensis* Planch) prunings for particleboard manufacturing. Industrial Crops and Products, 17(1), 39-46.
- Nunes-Damaceno, M., Munoz-Ferreiro, N., Romero-Rodriguez, M. A. ve Vazquez-Oderiz, M. L. (2013). A Comparison of Kiwi Fruit From Conventional, Integrated and Organic Production Systems. LWT-Food Science and Technology, (54)1, 291-297.
- Ordu Ticaret Borsası. (2013). Üretim Desenimizde Yeni Motif Kivi/Kivi Raporu. Ordu. [http://www.ordutb.org.tr/pdf/kivi\(2013\)son_hali_pdf.pdf](http://www.ordutb.org.tr/pdf/kivi(2013)son_hali_pdf.pdf) (Erişim Tarihi 20.01.2016).
- Öz, A. T., Eriş, A. (2009). Kontrollü Atmosfer (Ka) ve Normal Atmosfer (Na) Koşullarında Depolamanın Farklı Zamanlarda Derilen “Haywayd” (*Actinidia Deliciosa*) Kivi Çeşidinin Kalite Değişimine Etkisi. Gıda/The Journal of Food, 34(2).
- Rogers, E. (1983). Diffusion of Innovation. 3. Edition. The free press, New York.
- Röling, N. (1988). Extension Science Information Systems in Agricultural Development. Cambridge University Press, Cambridge.
- Tarakçıoğlu, C. ve Aşkın, T., (2005). Azotlu ve Potasyumlu Gübrelemenin Kivi Bitkisinin Verim ile Potasyum İçeriği Üzerine Etkisi. Tarımda Potasyumun Yeri ve Önemi (Çalıştay), 3-4 Ekim, Eskişehir, s.148-145.
- TUİK, 2015. www.tuik.gov.tr (Erişim tarihi:09.03.2016)
- Ünye Ticaret Borsası. (2013). Kivi Üretimi Araştırma Raporu. <http://www.unyetb.org.tr/upload/images/images/files/Kivi%20%C3%9Cretimi%20Ara%C5%9Ft%C4%B1rma%20Raporu.pdf> (Erişim Tarihi 13.01.2016).
- Yalçın, M., Boz, İ. (2007). Kumluca İlçesinde Seralarda Üreticilerin Kullandıkları Bilgi Kaynakları, Bahçe 36 (1-2):1-10.
- Yaman, B., Gencer, A. (2005). Trabzon Koşullarında Yetiştirilen Kivi Bitkisi (*Actinidia Deliciosa* (A. Chev.) Cf Liang ve Ar Ferguson)’nin Lif Morfolojisi. Turkish Journal of Forestry, 2, 149-155.
- Yılmaz, H., Demircan, V., Gül, M. (2009). Üreticilerin Kimyasal Gübre Kullanımında Bilgi Kaynaklarının Belirlenmesi ve Tarımsal Yayım Açısından Değerlendirilmesi, Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 4 (1): 31-44.