



Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi

Konya İlinde Tarım İlacı Satan Kuruluşların Yapısal Özellikleri ve Pazarlama Yapısı

Fethi Şaban Özbek^{1*}, Halil Fidan²

¹European Commission Joint Research Center /Via Fermi 2749, TP 266/023 I-21027 Ispra (VA), Italy

²Ankara Üniversitesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 06110 Dışkapı, Ankara

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Geliş tarihi 02 Temmuz 2013

Kabul tarihi 13 Ekim 2013

Anahtar Kelimeler:

Buğday

Konya

Pazarlama Yapısı

Tarım İlacı Satan Kuruluşlar

Tarım İlaçları

ÖZET

Bu çalışmada, araştırma bölgesi olan Konya ilinde tarım ilacı satan kuruluşların yapısal özellikleri, ilaçların tedarikinde ve pazarlamasında karşılaştıkları sorunlar ve buğday üretiminde kullanılan tarım ilaçlarının pazarlama yapısı ile ilgili incelemeler yapılmıştır. Çalışmada TİSK'ler ile yapılan anket sonuçları ve Konya Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İl Müdürlüğünden elde edilen bilgiler kullanılmıştır. İncelenen tarım ilacı satan kuruluşların %51.51'i şahıs, %24.24'ü şirket, %24.24'ü birlik/kooperatif statüsünde olup kuruluşlardaki yetkililerin %63.64'ünün Ziraat Fakültesi mezunu olduğu tespit edilmiştir. Tarım ilacı satışında uygulanmakta olan reçete sisteminin iyi veya çok iyi olduğunu düşünen kuruluşların oranı (%30.30) düşüktür. Buğday üretiminde kullanılan tarım ilaçları piyasasında en yüksek pazar payına sahip tarım ilacı satan kuruluş grubu %85.77 ile özel statüye sahip kuruluşlardır. Bu grubu sırasıyla %7.23 ile S.S. Pancar Ekicileri Kooperatifleri, %4.21 ile Tarım Kredi Kooperatifleri, %1.61 ile Ziraat Odaları ve %1.18 ile Konya Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İl/İlçe Müdürlükleri izlemektedir.

Structural Characteristics and Marketing Structure of Pesticide Dealers in Konya Province

ARTICLE INFO

Article history:

Received 02 July 2013

Accepted 13 October 2013

Keywords:

Konya

Marketing Structure

Pesticides

Pesticide dealers

Wheat

ABSTRACT

The analysis on the structural characteristics of pesticide dealers, the problems on supply and marketing of pesticides, and the marketing structure of pesticides used in wheat production were made in this study. The survey results obtained from pesticide dealers and the information obtained from Konya Ministry of Food, Agriculture and Livestock Province Offices were used in the study. It was stated that 51.51% of pesticide dealers was sole proprietorship, 24.24% of them was company, and 24.24% of them was unions/cooperatives. 63.64% of the authorized people in pesticide dealers was graduated from Agricultural Faculty. It was observed that the share of pesticide dealers thinking that the prescription system used in pesticides' selling was good or very good (30.30%) was low. Private pesticide dealers group had the highest market share with 85.77% in the market. The Central Union of Beet Growers Cooperatives with 7.23%, the Central Union of Turkish Agricultural Credit Cooperatives with 4.21%, the Chambers of Agriculture with 1.61% and Konya Ministry Province and District Offices with 1.18% followed this group.

1. Giriş

Bitkisel üretimi sınırlayan hastalık, zararlı ve yabancı otların zararlarından bitkileri korumak, bu yolla

tarımsal üretimi artırmak ve kalitesini yükseltmek amacıyla yapılan işlemler olarak tanımlanan bitki koruma ya da zirai mücadele çalışmalarına, ürün kayıplarının en aza indirilmesi amacıyla tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de büyük önem verilmektedir. Çeşitli mücadele

* Sorumlu yazar email: fethiozbek@yahoo.com

yöntemleri içinde zararlıların kimyasal bileşenler vasıtasıyla öldürülmesi olarak tanımlanan kimyasal mücadele yöntemleri en büyük paya sahiptir. Kimyasal mücadeleye çalışmaları, II. Dünya savaşına kadar organik bileşikler ve bazı ürünlerle devam etmiş, II. Dünya savaşı esnasında DDT'nin bulunması ve kullanılması ile hız kazanmıştır (Anonim 2008).

Tarım ilaçlarının verim üzerindeki olumlu etkisi (ör. Richardson ve ark. 1991; Zilberman ve ark. 1991; Delaplane 1996; Tanrıvermiş 2000; Jolankai ve ark. 2008), bu ilaçların kullanımının gün geçtikçe artmasını da beraberinde getirmiştir. 1998 yılında dünya tarım ilaçları işlem hacmi değerinin 1997 yılına göre %5 artış göstererek yaklaşık 31 milyar dolara ulaştığı belirtilmektedir (Carlson ve ark. 1999). 2007 yılına gelindiğinde bu değer 33.39 milyar dolara ulaşmış olup 2008 yılında %21.2'lik artışla 40.48 milyar dolara ulaşmıştır (Anonymous 2010a). Dünyada tarım ilaçları talebi artış eğiliminde olup tarım ilaçları talebinin 2014 yılına kadar yıllık %2.9 artış göstereceğinin tahmin edildiği belirtilmektedir (Anonymous 2010b). Türkiye'de tarım ilaçları tüketimi yıllık iniş ve çıkışlara rağmen, 1979-2007 yılları arasında %270 oranında arttığı belirtilmektedir (Durmuşoğlu ve ark. 2010). Türkiye'de 2007 yılında bayilere satılan tarım ilaçlarındaki aktif madde miktarı 24 358 ton iken bu miktar 2012 yılına gelindiğinde 27 419 tona çıkmıştır. Bu miktarın 10 219 tonu fungusitlere, 8 308 tonu herbisitlere, 3 376 tonu insektistlere, 5 516 tonu diğer grubuna aittir (Anonim 2014). Dünya ve Türkiye tarım ilaçları talebindeki bu büyüme, tarım ilaçları pazarlamasının ülkemiz ve dünya gündemindeki önemini koruyacağı hipotezini doğrulayacağını göstermektedir.

Bulaşıcı süngerimsi ensefalopatiler, canlı hayvanlarda ve hayvansal ürünlerde kalıntılar, tarım ilaçları, hayvan hastalıkları, resmi gıda ve yem kontrolleri uluslararası kuruluşlar tarafından gıda güvenliği kapsamında ele alınan konular olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu konular arasında yer alan tarım ilaçlarının kontrol ve denetimlerinin düzenli olarak yapılarak sonuçlarının değerlendirilmesinin yanı sıra konu ile ilgili akademik çalışmaların değerlendirilmesi gıda güvenliği politikalarına yön verilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma ile ortaya konulan tarım ilaçları satışında uygulanan reçete sistemi ve tarım ilacı satan kuruluşların (TİSK) buğday üreticilerine teknik destek verme düzeylerine ait bulgular gıda güvenliği politikalarına yapacağı katkı bakımından önem arz etmektedir.

Drucker (1986), piyasa konumlama kararında etkili olan dört öğeden biri olarak dağıtım kanallarının analizini saymakta ve dağıtımda yapılacak yeniliklerin üretimde yapılacak yenilikler kadar önemli olduğunu belirtmektedir. Drucker'a (1986) göre işletme yönetimi, üretici ve tüketicilerin sorunları kadar dağıtıcıların da sorunlarını bilmeli ve bu sorunlara çözüm üretmelidir. Kotler ve ark. (1999) dağıtım kanalını, mal ya da hizmetin kullanımı veya tüketimi için tüketiciler için hazır hale getiren birbirine bağımlı kuruluşların oluşturduğu

yapı olarak tanımlamakta; dağıtım kanalları kararlarının reklam, fiyat ya da promosyon programlarına göre uzun süreli taahhütleri içerdiğini, bu programlara göre dağıtım kanallarında değişiklik yapmanın güç olduğunu dolayısıyla dağıtım kanallarının dikkatlice tasarlanması gerektiğini belirtmektedir. Bu öneme istinaden BÜKTİ piyasasında dağıtım kanallarının analizinin kapsamlı bir şekilde ortaya konulması ürün pazarlaması bakımından önem arz etmektedir.

Konu ile ilgili yapılan literatür çalışmaları incelendiğinde, tarım ilaçlarının pazarlama yapısına ilişkin belirli bölgelerde belirli ürünlere yönelik araştırmaların yapıldığı görülmektedir (Akbay ve Yurdakul 1993; Tanrıvermiş 2000; Aktaş 2001; Özel 2004). Araştırmanın Konya ilindeki TİSK'lerin pazarlama yapısına yönelik bilinen ilk çalışma olması araştırmanın önemini artırmaktadır.

Bu çalışmada, araştırma bölgesi olan Konya ilinde TİSK'lerin yapısal özellikleri, ilaçların tedarikinde ve pazarlamasında karşılaştıkları sorunlar ve buğday üretiminde kullanılan tarım ilaçlarının (BÜKTİ) pazarlama yapısı ile ilgili incelemeler yapılmıştır. Çalışmada TİSK'ler ile yapılan anket sonuçları ve Konya Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İl Müdürlüğünden elde edilen bilgiler kullanılmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

Çalışmada araştırma bölgesi olarak buğday üretiminin en yoğun yapıldığı il olan Konya iline bağlı 6 adet ilçe seçilmiştir. Bu ilçeler buğday üretim yoğunluğu ve ilin coğrafi temsil özelliği dikkate alınarak tespit edilmiştir. Belirlenen bu ilçeler; Beyşehir, Cihanbeyli, Çumra, Kadınhanı, Selçuklu ve Yunak ilçeleridir.

TİSK'lere uygulanan anket için seçilen ilçelerde faaliyet gösteren TİSK'lere ait bilgiler, Konya Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İl Müdürlüğünden temin edilmiştir. Araştırma bölgesi olarak seçilen ilçelerde Konya Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İl/İlçe Müdürlükleri (TİM) hariç toplam 39 adet TİSK bulunmaktadır. Bu TİSK'ler; özel bayiler, Tarım Kredi Kooperatifleri, S.S. Konya Pancar Ekicileri Kooperatifleri ve Ziraat Odaları'dır. Bu TİSK'lerden altı tanesine tarım ilacı satışının olmaması, ulaşılamama, anket yapılmasının reddedilmesi gibi nedenlerle anket uygulanamamış olup bölgede bulunan diğer 33 adet TİSK'e tamsayım yöntemi kullanılarak anket uygulanmıştır. Tarla faresi ile mücadelede kullanılan zehirli buğday, üretim yeri olan Konya Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB) İl Müdürlüğünden ve dağıtım yeri olan TİM kanallarından geçerek buğday üreticilerine ulaşmaktadır. BÜKTİ satış miktar ve tutar payları ve TİSK'lerin pazar paylarının hesaplanmasında TİM'lere ait zehirli buğday satış bilgileri de dikkate alınmıştır.

Oluşturulan veritabanlarında eksik verilerin tamamlanması böylelikle analiz sonuçlarının daha kesin olarak elde edilebilmesi amacıyla, eksik verilerin yerine mevcut verilerin ortalaması kullanılabilmektedir (Gülbandırlar 2011). Araştırma bölgesi BÜKTİ piyasasında pazar

paylarının hesaplanmasında, tarım ilacı satışı olduğu halde anket uygulanamayan TİSK'lere ait eksik ilaç satış değerlerinin yerine diğer ilçelerde faaliyet gösteren TİSK'lere ait mevcut verilerin ortalama değerleri kullanılmıştır. Anket uygulaması yapılamayan TİSK'lerde satılan tarım ilacı türleri, bu ilçelerde yaygın olarak kullanılan ilaç türleri dikkate alınarak belirlenmiştir.

TİSK'lerin yapısal özellikleri, ilaçların tedarikinde ve pazarlamasında karşılaştıkları sorunlar ve BÜKTİ pazarlama yapısı ile ilgili sonuçların analizinde oran hesapları kullanılmıştır. Ayrıca, TİSK statüsü ile TİSK'lerin yapısal ve pazarlama özellikleri arasındaki ilişkiler ki-kare (χ^2) istatistiği ile analiz edilmiş ve hesaplanan χ^2 değerleri, %5 ve %10 önem düzeylerinde test edilmiştir. Bu analizlerde kullanılan ki-kare istatistiğinin formülü aşağıda verilmiştir (Anonymous 2014):

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(A_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Eşitlikte A_{ij} i. satır ve j. sütundaki gözlenen frekansı, E_{ij} i. satır ve j. sütunda hipoteze göre bulunması beklenen frekansı, r satır sayısını, c sütun sayısını ifade etmektedir.

3. Araştırma Sonuçları ve Tartışma

İncelenen TİSK'lerin %51.51'i şahıs, %24.24'ü şirket, %24.24'ü birlik/kooperatif statüsündedir. Anket yapılan TİSK'lerden Beyşehir'de şirket statüsünde, Cihanbeyli'de şahıs statüsünde, Selçuklu'da ise birlik/kooperatif statüsünde TİSK bulunmamaktadır (Tablo 1). İncelenen toplam 33 adet TİSK'ten %57.58'inin iş tecrübesi 10 yılın altındadır. 20 yılın üzerinde iş tecrübesine sahip TİSK'lerin oranı %24.24'tür (Tablo 2).

İncelenen TİSK'lerdeki yetkililerin %63.64'ünün Ziraat Fakültesi mezunu olduğu tespit edilmiştir. Ziraat Fakültesi mezunları arasından en yüksek paya sahip bölüm %18.18 ile Bitki Koruma Bölümü'dür. Ziraat Fakültesi mezunu olmayan TİSK yetkililerinin, ziraat teknikeri, tarım ön lisans, iktisat veya işletme mezunu oldukları tespit edilmiştir (Tablo 3). Akbay ve Yurdakul (1993) tarafından Aşağı Seyhan Ovası'nda yapılan çalışmada TİSK'lerdeki yetkililer içinde ziraat mühendisi olanların oranı %33.3, ziraat teknikerlerinin oranı ise %15.1'dir. Bu oranlar Tanrıvermiş (2000) tarafından yapılan çalışmada sırasıyla %25.00 ve %12.50'dir. Özel (2004) tarafından Şanlıurfa ilinde yapılan çalışmada bayilerin %27.52'sinin ziraat mühendisi veya ziraat yüksek mühendisi olduğu tespit edilmiştir. Bu dağılımlar bu çalışmadaki oranlarla karşılaştırıldığında, 1990'lı yıllardan günümüze gelinceye kadar TİSK yetkilileri içerisinde ziraat mühendislerinin oranının artma eğiliminde olduğu görülmektedir. Bu artışın en önemli nedeni yasal mevzuat gereği belirli niteliklere sahip ziraat mühendisi, tekniker ve teknisyenlerin ilaç bayiliği izni alabiliyor olmasıdır.

10 Mart 2011 tarihinde yayımlanan "Bitki Koruma Ürünlerinin Toptan Ve Perakende Satılması İle Depolanması Hakkında Yönetmelik" hükümleri gereği bayi ve toptancı izin belgesi almak isteyenlerin ziraat mühendisi olmaları ve GTHB tarafından yapılan yeterlilik sınavından 100 üzerinden 70 ve üzeri puan almaları gerekmektedir (Anonim, 2010). Bayi ve toptancılara yönelik bilgi birikimi ve seviyesini geliştirecek bu tür uygulamaların yasal otorite tarafından kararlılıkla uygulanması; tarım ilaçları kullanım ve pazarlama bilinç seviyesinin artmasına katkı sağlayacaktır.

İncelenen TİSK'lerden en fazla çalışan sayısına sahip TİSK'in çalışan sayısı 7'dir. İncelenen TİSK'lerde 5 kişiden az çalışan sayısının olduğu TİSK'lerin oranı oldukça yüksektir (%85). Bu durum araştırma bölgesinde yer alan TİSK'lerin küçük ölçekli işletmeler olduğunu göstermektedir. Beş ve üzeri çalışan olan TİSK'lerde tarım ilaçları dışındaki tarımsal girdilerin satış faaliyetlerinin daha yoğun olduğu görülmektedir. İncelenen TİSK'lerin ortalama daimi çalışan sayısı 2.45'tir. Özel (2004) tarafından Şanlıurfa ilinde yapılan çalışmada TİSK'lerde ortalama daimi çalışan sayısı 2.8 bulunmuştur. Bu değerle araştırmada bulunan değer birbirine yakındır.

Araştırma bölgesinde tarım ilacı satışı yapan TİSK'lerin bu ürünlerin yanı sıra tohum, gübre ve tarım makinesi satışı yaptığı da belirlenmiştir. Bu TİSK'lerden tamamına yakınında tohum ve gübre satışı yapılmaktadır. İncelenen TİSK'lerin büyük bir kısmında (%60.61) tarım ilacı satışının yıllık ciro içerisindeki payı %50'nin altındadır. 3 adet TİSK'te tarım ilacı satışlarının yıllık ciro içerisindeki payı %100'dür. Şirket statüsündeki TİSK'lerin tamamında, birlik/kooperatif statüsündeki TİSK'lerin ise tamamına yakınında tarım ilacı satışlarının yıllık ciro içerisindeki payı %50'nin altındadır (Tablo 4).

Araştırma sonuçlarına göre, tarım ilaçları satışlarının yıllık ciro içerisindeki payı yüksek olan TİSK'lerin şahıs statüsüne sahip olduğu görülmektedir. Şahıs statüsüne sahip TİSK'ler tarımsal üretimdeki payı diğer tarımsal girdilere göre daha düşük olan tarım ilaçları satışına ağırlık vermektedir. Bu durum, şahıs işletmelerine göre daha büyük olan şirket ve birlik/kooperatif statüsündeki TİSK'lerin tarım makinesi, tohum ve gübre gibi diğer girdi satışlarına ağırlık verdiklerini göstermektedir.

TİSK'lerden %54'ü bayileri için, %49'u ise sattıkları ilaçlar için hiç tanıtım (TV, radyo, gazete, dergi, afiş, broşür vd.) yapmadıklarını belirtmişlerdir. BÜKTİ piyasasında tarım ilacı reklamı ile karşılaşan buğday üreticilerinin karşılaştıkları reklamların ilaç seçimlerine etkisinin olmadığını belirtmesi (Özbek, 2013), TİSK'lerin tarım ilaçları tanıtımına düşük seviyede yönelmelerini açıklar niteliktedir. TİSK'lerin %15'i bayi tanıtımlarında diğer tanıtım araçlarını (takvim, imsakiye, kartvizit vb.) kullandıklarını ifade etmişlerdir. Birlik/koopera-

tif statüsündeki TİSK'lerin %75'i bayi tanıtımı yapıyor-ken, bu oran şahıs statüsündeki TİSK'lerde %41, şirket statüsündeki TİSK'lerde ise %25'tir.

Tarım ilaçları satışında uygulanan reçete sistemini sisteminin çok iyi olduğunu düşünen TİSK'lerin oranı (%9.09) oldukça düşüktür. Sistemin normal olduğunu düşünen TİSK'ler en yüksek paya (%33.33) sahiptir. Sistemin iyi, kötü ve çok kötü olduğunu düşünen TİSK'lerin oranı sırasıyla %21.21, %18.18 ve %18.18'dir. Reçeteli satış sisteminden memnuniyetsizliklerini dile getiren TİSK yetkilileri, reçeteli satış sisteminin olumsuz yönlerini; reçete yazma yetkisine sahip kişilerin bilgi ve deneyim eksiklikleri, özellikle düşük miktarda ilaç alımında üreticilerin reçete yazdırmaya olan isteksizlikleri, hafta sonunda reçete yazdırmada yaşanan sorunlar ve reçete sisteminin denetlenememesi olarak belirtmişlerdir. Reçete sistemi uygulamasının

TİSK'ler tarafından olumsuz karşılanması, reçete sistemini uygulama kararlılığında olan yetkili mercilerin reçete sisteminin işlerliğini yerinde ve zamanında denetimlerle TİSK'lerin inisiyatifine bırakmadan sağlamalarının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

TİSK'ler arasında buğday üreticilerine teknik destek vermeyen TİSK bulunmamakta olup üreticilere teknik destek verme düzeylerinin az olduğunu yalnızca 2 adet TİSK (%6.06) belirtmiştir. TİSK'lerin %66.66'sı üreticilere teknik destek verme düzeylerinin fazla (%24.24) veya çok fazla (%42.42) olduğunu belirtmişlerdir. İlerleyen üretim dönemlerinde reçete sisteminin daha da yaygınlaşması ile reçete yazma yetkisi olan teknik personelin üreticilere tarım ilaçları ile ilgili bilgi verme düzeyleri daha da artacak, bu durum üreticilerin TİSK'lerden teknik destek alma düzeylerini daha da düşürecektir.

Tablo 1.

İlçelere göre TİSK'lerin statülerinin dağılımı (%)

TİSK türü	Beyşehir	Cihanbeyli	Çumra	Kadınhanı	Selçuklu	Yunak	Toplam
Şahıs*	83.3	0.0	58.3	50.0	66.7	40.0	51.51
Şirket	0.0	50.0	16.7	33.3	33.3	40.0	24.24
Birlik / Koop.	16.7	50.0	25.0	16.7	0.0	20.0	24.24

* Şahıs (tek kişi) işletmesi

Tablo 2.

TİSK'lerin iş tecrübelerinin statülerine göre dağılımı (%)

İş tecrübesi (yıl)	Şahıs		Şirket		Birlik/Kooperatif		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
(0-10]	12	70.59	1	12.50	6	75.00	19	57.58
[11-20]	2	11.76	3	37.50	1	12.50	6	18.18
20 üzeri	3	17.65	4	50.00	1	12.50	8	24.24
Toplam	17	100.00	8	100.00	8	100.00	33	100.00

Tablo 3.

TİSK yetkililerinin mezun oldukları bölümlere göre dağılımı (%)

Bölüm	Adet	Yüzde	Bölüm	Adet	Yüzde
Ziraat Fak. / Tarım Makinesi	4	12.12	Ziraat Teknikeri	4	12.12
Ziraat Fak. / Tarla Bitkileri	3	9.09	Tarım Ön Lisans	3	9.09
Ziraat Fak. / Bitki Koruma	6	18.18	Kimya Yüksek Mühendisi	1	3.03
Ziraat Fak. / Zootekni	4	12.12	İktisat / İşletme	2	6.06
Ziraat Fak. / Toprak Bil. ve Bitki Besleme	4	12.12	Diğer (İlkokul. lise)	2	6.06

TİSK yetkililerinden TİM'lerle irtibat seviyelerini çok yoğun, yoğun, normal, az yoğun veya hiç şeklinde belirlemeleri talep edilmiştir. TİSK'ler arasında TİM'lerle hiç irtibata geçmeyen TİSK bulunmamakta olup TİSK'lerden yalnızca 2 tanesi (%6.06) TİM'lerle irtibat seviyelerini az yoğun olarak tanımlamıştır. TİSK'lerden %60.60'ı TİM'lerle irtibat seviyelerini çok yoğun (%27.27) veya yoğun (%33.33) olarak tanımlamışlardır. Bu oran TİSK'lerin TİM'lerle irtibat seviyelerinin yüksek olduğunu göstermektedir.

TİSK'lerin %45.45'i BÜKTİ'lerin tamamını toptancı bayilerden aldıklarını belirtirken %27.27'si toptancı bayilerden ve bölge temsilcileri aracılığıyla firmadan, %15.15'i yalnızca bölge temsilcileri aracılığıyla firmadan aldıklarını belirtmişlerdir (Tablo 5). Araştırma bölgesinde BÜKTİ piyasasında toptancıların aktif olarak faaliyet göstermesi, tarım ilaçları üreten birçok firmanın bölge temsilcilikleri ile faaliyette bulunması, TİSK'lerin gerek toptancılar gerekse üretici firmaların bölge temsilcilikleri vasıtasıyla tarım ilaçları temininde

herhangi bir sorun yaşamamalarını da beraberinde getirmiştir. Bu durum, TİSK'lerin doğrudan üretici firmalardan BÜKTİ temin etme eğilimlerini azaltmıştır.

Tablo 4.

TİSK'lerin tarım ilacı satışlarının yıllık ciro içerisindeki paylarının statülerine göre dağılımı (%)

Tarım ilacı satışlarının yıllık ciro içerisindeki payı (%)	Şahıs		Şirket		Birlik/Kooperatif		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
(0-25)	3	17.65	5	62.50	7	87.50	15	45.45
[25-50)	2	11.76	3	37.50	0	0.00	5	15.15
[50-75)	6	35.29	0	0.00	0	0.00	6	18.18
[75-100)	6	35.29	0	0.00	1	12.50	7	21.21
Toplam	17	100.00	8	100.00	8	100.00	33	100.00

Tablo 5.

TİSK'lerin BÜKTİ temin yerlerine göre dağılımı (%)

BÜKTİ temin yeri	Şahıs		Şirket		Birlik/Kooperatif		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Yalnızca toptancı bayilerden	8	47.06	5	62.50	2	25.00	15	45.45
Yalnızca bölge temsilcileri aracılığıyla firmadan	2	11.76	0	0.00	3	37.50	5	15.15
Yalnızca doğrudan üretici firmadan	0	0.00	0	0.00	1	12.50	1	3.03
Toptancı bayilerden ve bölge temsilcileri aracılığıyla firmadan	6	35.29	2	25.00	1	12.50	9	27.27
Toptancı bayilerden ve doğrudan üretici firmadan	1	5.88	1	12.50	0	0.00	2	6.06
Bölge temsilcileri aracılığıyla firmadan ve doğrudan üretici firmadan	0	0.00	0	0.00	1	12.50	1	3.03
Toplam	17	100.00	8	100.00	8	100.00	33	100.00

Tablo 6.

TİSK'lerin BÜKTİ alım şekline göre dağılımı (%)

Ödeme şekli	Şahıs		Şirket		Birlik/Kooperatif		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Tamamı peşin	7	41.18	6	75.00	2	25.00	15	45.45
Tamamı vadeli	8	47.06	1	12.50	-	-	9	27.27
Vadeli ve peşin	2	11.76	1	12.50	6	75.00	9	27.27
Toplam	17	100.00	8	100.00	8	100.00	33	100.00

TİSK'lerin %45.45'i aldıkları ilaçların tamamını peşin olarak aldıklarını belirtirken %27.27'si aldıkları ilaçların tamamını vadeli olarak aldıklarını belirtmişlerdir. İncelenen TİSK'lerin %27.27'si BÜKTİ'lerin bir kısmını peşin bir kısmını ise vadeli olarak aldıklarını belirtmişlerdir. Şahıs statüsündeki TİSK'lerin %41.18'i, şirket statüsündeki TİSK'lerin %75.00'ü, birlik/kooperatif statüsündeki TİSK'lerin %25.00'ü BÜKTİ'lerin tamamını peşin aldıklarını belirtmişlerdir (Tablo 6). Tarım ilaçlarının peşin olarak temin edilme şeklinin daha çok tercih ediliyor olmasının en önemli nedenleri arasında peşin alımlarda toptancı ve üretici firma bölge temsilciliklerinin TİSK'lere yönelik iskonto uyguluyor olmalarıdır. Buna rağmen, BÜKTİ piyasasında çok sayıda toptancı ve BÜKTİ üreten firmanın bulunuyor olmasının meydana getirdiği rekabet ortamında toptancı ve bölge temsilciliklerinin TİSK'lere yönelik uygun koşullarda vadeli alım imkânı sunuyor olmaları TİSK'lerin vadeli

tarım ilacı temin etmelerini de beraberinde getirmektedir.

TİSK'lerin %36.36'sı aldıkları ilaçların tamamını vadeli olarak sattıklarını belirtirken %9.09'u sattıkları ilaçların tamamını peşin olarak sattıklarını belirtmişlerdir. İncelenen TİSK'lerin %54.55'i BÜKTİ'lerin bir kısmını peşin bir kısmını ise vadeli olarak sattıklarını belirtmişlerdir. İlaçların tamamını peşin olarak sattığını ifade eden 3 adet TİSK'ten 2 tanesi şirket statüsünde iken, 1 tanesi birlik/kooperatif statüsündedir. (Tablo 7).

TİSK'lerin %39.39'u BÜKTİ temininde herhangi bir sorunla karşılaşmadıklarını belirtirken TİSK'lerin %15.15'i ilaç temininde birden fazla sorunla karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Fiyat istikrarsızlığı sorunu, TİSK'ler tarafından en çok karşılaşılan sorun olurken; bu sorunu sırasıyla toptancılar perakende çalışıyor, firmaların bayilere farklı iskonto oranı ve vade uygulamaları var, firmalar satışların yoğun döneminde toptancı

bayi olmayanlara mal vermiyor ve firmalar kotanın altında mal vermiyor sorunları izlemektedir (Tablo 8).

Tablo 7.

TİSK'lerin BÜKTİ satış şekline göre dağılımı (%)

Satış şekli	Şahıs		Şirket		Birlik/Kooperatif		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Tamamı peşin	-	-	2	25.00	1	12.50	3	9.09
Tamamı vadeli	6	35.29	3	37.50	3	37.50	12	36.36
Vadeli ve peşin	11	64.71	3	37.50	4	50.00	18	54.55
Toplam	17	100.00	8	100.00	8	100.00	33	100.00

Tablo 8.

TİSK'lerin BÜKTİ temininde karşılaştıkları sorunların dağılımı

Karşılaşılan sorunlar	Şahıs	Şirket	Birlik/Koop.	Toplam
Firmalar satışların yoğun döneminde toptancı bayi olmayanlara mal vermiyor	-	1	1	2
Firmalar kotanın altında mal vermiyor	1	-	-	1
Firmaların bayilere farklı iskonto oranı ve vade uygulamaları var	3	2	2	7
Toptancılar perakende çalışıyor	3	2	2	7
Fiyat istikrarsızlığı var	7	2	4	13
Diğer	1	-	-	1

Not: Birden fazla sorunla karşılaşıldığından toplam, sorunla karşılaşan toplam TİSK sayısını aşmaktadır.

Tablo 9.

TİSK'lerin BÜKTİ satışında karşılaştıkları sorunların dağılımı

Karşılaşılan sorunlar	Şahıs	Şirket	Birlik/Koop.	Toplam
Tahsilat sorunu	15	7	4	26
Çiftçi şartlanması	6	2	7	15
Piyasada kaçak ve ucuz mal varlığı	5	1	3	9
Diğer	1	2	1	4

Not: Birden fazla sorunla karşılaşıldığından toplam, sorunla karşılaşan toplam TİSK sayısını aşmaktadır.

TİSK'lerden yalnızca 1 tanesi (%3.03) BÜKTİ satışında herhangi bir sorunla karşılaşmadığını belirtirken 11 adet TİSK (%33.33) birden fazla sorunla karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Tahsilat sorunu, TİSK'ler tarafından en çok karşılaşılan sorun olurken bu sorunla karşılaştıklarını belirten TİSK'lerin sayısı 26'dır (%78.79) (Tablo 9). TİSK'lerin tahsilat sorunu yaşamalarının temel nedenleri arasında buğday üreticilerinin hasat sonrası ödeme yapmak istemeleri ve gelir seviyelerinin düşük olması gelmektedir. Bu sorunu sırasıyla çiftçi şartlanması ve piyasada kaçak ve ucuz mal varlığı takip etmektedir. Çiftçi şartlanması olarak tanımlanan sorunun temel nedeni, kendi bilgi ve tecrübesine ve/veya komşu ve akrabalarının önerilerine göre kullanacağı BÜKTİ'yi belirlemiş olan üreticinin belirlediği ilaç dışında farklı bir ilaç almak istememesidir.

BÜKTİ'lere ait satış tutar payları, TİSK'lere uygulanan anket sonuçları ve TİM'lere ait zehirli buğday satış tutar bilgileri kullanılarak hesaplanmıştır. Araştırma bölgesinde satışı gerçekleştirilen BÜKTİ'lerden, satış tutarı olarak en yüksek paya sahip ilaç grubu %61.52 ile herbisitlerdir. Bu ürün grubunu %25.12 ile fungisitler, %10.27 ile insektisitler, %3.05 ile rodentisitler ve %0,04 ile BGD'ler izlemiştir. Satışı gerçekleştirilen

BÜKTİ'lerden satış tutarı en yüksek olan BÜKTİ, %35.21 ile 2,4-D acid isooctylester aktif maddeli tarım ilaçlarıdır. Bu ilaç türünü %14.42 ile yabancı ot mücadelesinde kullanılan 2,4-D ethylhexylester+florasulam aktif maddeli tarım ilaçları ve %13.83 ile tebuconazole aktif maddeli tarım ilaçları izlemektedir.

Firmaların satışlarının pazardaki toplam satışların ne kadarını oluşturduğunu gösteren önemli bir parametre olan pazar payı, piyasada faaliyet gösteren tüm firmalar tarafından gerek mevcut durumun değerlendirilmesi gerekse geleceğe dönük pazarlama planlarının hazırlanması bakımından büyük öneme sahiptir. BÜKTİ piyasasında faaliyet gösteren TİSK'ler arasında en yüksek pazar payına sahip TİSK grubu %85.77 ile özel statüye sahip TİSK'lerdir. Bu grubu sırasıyla %7.23 ile S.S. Pancar Ekicileri Koop., %4.21 ile Tarım Kredi Koop., %1.61 ile Ziraat Odaları ve %1.18 ile TİM'ler izlemektedir. BÜKTİ piyasasında yalnızca tarla faresi mücadele ilacı ile faaliyet gösteren TİM'ler piyasada en düşük pazar payına sahip kuruluştur. Araştırma sonuçlarına göre tarımsal kooperatiflerin pazar payları oldukça düşüktür. Bu sonuçlar, yaygın teşkilat ağına sahip bu kooperatif-

lerin faaliyette buldukları ilçelerde pazar paylarını artırmaya yönelik çalışmalar yapmalarının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

TİSK statüsü ile TİSK'lerin yapısal ve pazarlama özellikleri arasındaki ilişkiler ki-kare (χ^2) istatistiği ile analiz edilmiştir. TİSK statüsü ile tarım ilaçlarının yıllık ciro içerisindeki payları ve iş tecrübesi değişkenleri arasında istatistiksel yönden sırasıyla %5 ve % 10 önem düzeylerinde anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır. Tarım ilaçlarının yıllık ciro içerisindeki payı şirket statüsündeki TİSK'lerin tamamında %50'nin altında, birlik/kooperatif statüsündeki TİSK'lerin bir tanesi hariç tamamında %25'in altında, şahıs statüsündeki TİSK'lerin ise büyük bir kısmında (%71) %50'nin üstündedir. Bu durum şirketleşmiş veya kooperatifleşmiş TİSK'lerde tarım makineleri, tohum, gübre gibi tarımsal girdilerin ciro içerisindeki payının tarım ilaçlarına göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Şirket statüsündeki TİSK'lerin tamamına yakınının iş tecrübesinin 10 yılın üstünde, şahıs statüsündeki TİSK'lerin ise büyük bir kısmının iş tecrübesinin 10 yılın altında olması; sektörde uzun süre faaliyet gösteren TİSK'lerin belli bir süre sonra şirketleşme eğiliminde olduğunu gösterirken; birlik/kooperatif statüsündeki TİSK'lerin büyük bir kısmının iş tecrübesinin 10 yılın altında olması bu statüdeki TİSK'lerin tarım ilaçları satışında özellikle son yıllarda faaliyette bulduklarını göstermektedir.

8. Kaynaklar

- Akbağ C, Yurdakul O (1993). Aşağı Seyhan Ovası'nda tarımsal savaş ilaçlarının pazarlanması ve tarım işletmelerinin karşılaştıkları sorunlar. *Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 8 (1): 13-28.
- Aktaş Y (2001). Tarımsal yayım sürecinde tarımsal ilaç satıcılarının yeri ve önemi. *GAP II. Tarım Kongresi*, 24-26 Ekim 2001, Şanlıurfa.
- Anonim (2008). Kimya sanayi özel ihtisas komisyonu, gübre – tarım ilaçları çalışma grubu raporu, Devlet Planlama Teşkilatı. Ankara.
- Anonim (2010). Web Sitesi: http://www.kkgm.gov.tr/yonetmelik/bitki_kor_topt_pareken_satilmasi_depolanmasi_yonet.html (Erişim Tarihi: 02.08.2010).
- Anonim (2014). Web sitesi: <http://www.tarim.gov.tr/Sayfalar/Icerikler.aspx?EtiketId=c28f80d0-9d9e-48b1-9b99-9a879364e11f&IcerikId=5c79fa1a-54da-4f7b-88f-ddfe0923d93b> (Erişim Tarihi: 15.04.2014).
- Anonymous (2010a). Web Sitesi: [http://www.croplife.org/files/documents/published/1/en-us/PUB-BR/4906_PUB-BR_2009_08_10_Facts_and_figures_-_-The_status_of_global_agriculture_\(2008-2009\).pdf](http://www.croplife.org/files/documents/published/1/en-us/PUB-BR/4906_PUB-BR_2009_08_10_Facts_and_figures_-_-The_status_of_global_agriculture_(2008-2009).pdf) (Erişim Tarihi: 04.10.2010).
- Anonymous (2010b). Web Sitesi: <http://www.freedoni-agroup.com/World-Pesticides.html>, (Erişim Tarihi: 04.10.2010).
- Anonymous (2014). Web Sitesi: http://www.aaec.ttu.edu/faculty/elam/3401/CourseMaterials/Notes_Fall/Notes_Chi-Square.pdf (Erişim Tarihi: 24.04.2010).
- Carlson G, Deal J, McEwan K, Deen B (1999). Pesticides price differentials between Canada and The U.S. Web sitesi: <http://www.ers.usda.gov/Briefing/Nafta/PDFFiles/pesticideprices.pdf> (Erişim Tarihi: 04.10.2010).
- Delaplane KS (1996). Pesticide usage in the United States: History, benefits, risks, and trends. <http://ipm.ncsu.edu/safety/factsheets/pestuse.pdf> (Erişim Tarihi: 02.11.2010).
- Drucker, P.F. 1986. Management, Tasks, Responsibilities, Practices. Truman Talley Books, New York.
- Durmuşoğlu E, Tiryaki O, Canhilal R (2010). Türkiye'de pestisit kullanımı, kalıntı ve dayanıklılık sorunları. *TMMOB-Ziraat Mühendisleri Odası, Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi*, 11-15 Ocak 2010, Ankara, Bildiriler Kitabı-2: 589-607.
- Gülbandılar E (2011). Veri madenciliği ders notları, <http://mf.dumlupinar.edu.tr/~eyup/DM/dm2.pdf>. (Erişim tarihi: 10.01.2011).
- Jolankai P, Toth Z, Kismanyoky T & Farkas I (2008). Impacts of agrochemical treatments in a winter wheat monoculture. *Agriculture: Scientific and Professional Review* 14(1): 27-30.
- Kotler, P., Armstrong, G., Saunders, J., Wong, V. (1999). Principles of marketing, Second European edition, Prentice Hall, Europe.
- Özel R (2004). Şanlıurfa ilinde zirai ilaç bayilerinin pazarlama yapısı, sorunları ve çözüm önerileri. *Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 8(1), 41-4.
- Richardson JW, Smith EG, Knutson RD, Outlaw JL (1991). Farm level impacts of reduced chemical use on southern agriculture. *Southern Journal of Agricultural Economics* 23(01): 27-37.
- Tanrıvermiş H (2000). Orta Sakarya Havzası'nda domates üretiminde tarımsal ilaç kullanımının ekonomik analizi. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Ankara.
- Zilberman D, Schmitz A, Casterline G, Lichtenberg E, Siebert JB (1991). The economics of pesticide use and regulation. *Science* 253(5019): 518-522.