

Zirai İlaç Bayilerinin Yapısı ve Entegre Mücadele Konusundaki Tutum ve Davranışları

Mevlüt GÜL¹ M. Göksel AKPINAR¹ Vecdi DEMİRCAN¹ Hasan YILMAZ¹
Tufan BAL¹ Ş.Evrin ARICI² Mehmet POLAT³ Bekir ŞAN³ Figen
ERASLAN⁴ M. Çağla ÖRMECİ KART¹ Damla GÜRBÜZ¹ Ş. Gülден
YILMAZ¹

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Isparta

²Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Isparta

³Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Isparta

⁴Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü, Isparta
Sorumlu yazar: mevlutgul@sdu.edu.tr

Geliş tarihi: 19.03.2014, Yayına kabul tarihi: 18.06.2014

Özet: İlaç bayilerinin çiftçiler üzerindeki etkisi yadsınmaz. Bu nedenle çalışmada, ilaç bayilerinin, tarımsal mücadele yönetimindeki fonksiyonları ve ilaç bayilerine göre araştırma bölgesindeki entegre mücadele yönetimindeki sorunların ve eksikliklerin saptanması amaçlanmıştır. Araştırma bölgesi olarak Antalya, Denizli, Konya, Karaman, Niğde ve Isparta illeri seçilmiş ve bu illerdeki ilaç bayileriyle tam sayım yapılması hedeflenmiş ancak çeşitli nedenlerle tam sayım yapılamamıştır. Sonuç olarak söz konusu illerde 145 ilaç bayilerine konu ile ilgili anket uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, tarımsal ilaç bayileri, çiftçileri tarımsal savaşım konusunda bilgilendirme faaliyetinde bulunan önemli kuruluşlardan birisidir. Zirai ilaç bayilerinin, tarımsal ilaç kullanımını konusunda genel olarak bilinçli davrandıkları söylenebilir, ancak zirai ilaç bayilerinin tarımsal kuruluşlarla olan işbirliğinin zayıf olduğu görülmektedir. Bu durum karşısında, zirai ilaç bayilerinin diğer kurum ve kuruluşlarla etkileşim düzeyinin artırılması için seminer, panel vb eğitim programları geliştirilmelidir. İlaç bayilerinin %43.4'ü, bölgedeki üreticilerin elmada entegre mücadeleyi düşük düzeyde uyguladıklarını ifade etmişlerdir. İlaç bayilerinin %35.2'si, bölgedeki üreticilerin tahmin ve erken uyarı sistemine bağlı olarak verilen hastalık-zararlılar için mücadele tarihlerine uyma düzeyinin fazla olduğunu belirtmişlerdir. İlaç bayilerinin %50'si, elma yetiştiriciliğinde entegre mücadele yönteminin yaygınlaştırılabilmesinin, üreticilerin eğitilmesi, bilinçlendirilmesi ile sağlanabileceğini ifade etmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: İlaç bayi, Tarımsal mücadele, Erken uyarı sistemi.

Pesticide Dealers' Structures and Behaviors on Integrated Pest Management

Abstract: Effects of agricultural pesticide dealers on farmers can not be denied. Therefore, in this study, it was aimed to determine the function of pesticide dealers in agricultural pest management, and also problems and deficiencies according to dealers on integrated pest management in the research region. Antalya, Denizli, Konya, Karaman, Niğde and Isparta provinces were selected as a research area and it was also aimed to conduct a survey with all pesticide dealers in these provinces but due to several reasons data was collected from 145 pesticide dealers. According to results, agricultural pesticide dealers have considerable role to inform the farmers about agricultural pest management. It is understood that level of consciousness among agricultural pesticide dealers on pesticide usage are high but level of cooperation with agricultural institutions is low. Interaction of agricultural pesticide dealers with other institution and organisation could be improved with educational programs like seminar and panels. According to survey results, 43.4% of agricultural pesticide dealers indicated that implementation level of IPM in apple production is low and 35.2% of them indicated that producers in the region who has applied pesticide management system are very sensitive for application period of prediction and early warning system. Fifty percent of pesticide dealers expressed that in order to generalize the IPM in apple farming is possible by training and awareness rising of producers.

Keyword: Pesticide dealer, Pest management, Early warning system.

Giriş

Gelişmiş ülkelerde gıda güvenilirliği konusunda artan tüketici hassasiyetinin tarım sektörüne yansıdığı görülmekte ve benzer eğilimler Türkiye’de de gerçekleşmektedir. Özellikle son zamanlarda kamuoyunda meyve-sebze ürünlerinde aşırı tarımsal ilaç kullanımına ilişkin tartışmaların yoğunlaştığı izlenmektedir. Bu durum bilinçli üretici ve üretim ile kaliteli ürün kavramını ön plana çıkarmaktadır. Türkiye’nin Avrupa Birliğine (AB) uyum sürecinde üreticilerin bu yönde bilgilendirilmeleri ve üretimlerini bu yönde geliştirmeleri de gerekmektedir. Meyve sektöründe önemli olan ülkelerde bu yaklaşımların benimsendiği ve üreticiye dönük teşvik ve bilgilendirmelerin önemli düzeyde olduğu görülmektedir.

Günümüzde tarım ürünlerini korumak ve açlık tehlikesini önlemek için tarımsal mücadelede, tarımsal ilaçlardan yararlanmak bir zorunluluk haline gelmiş ve tüm dünyada tarımsal ilaç kullanımında artışlar gözlenmiştir (Özel, 2004). Tarımsal ilaçların kullanımında bu girdileri sağlayan ilaç bayilerinin, üreticiler üzerindeki etkisi hemen tüm ülkelerde önemli düzeydedir (Özçatalbaş ve Kutlar Sözer, 2002). Örneğin Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan araştırmalar son 10 yılda tarıma girdi sağlayan ilaç ve tohum bayileri ile tarım satış kooperatiflerinin eğitim ve bilgi transferinde önemlerinin giderek arttığını göstermektedir (Schmitt ve ark., 2000; Özçatalbaş ve Kutlar Sözer, 2002). Benzer şekilde Isparta ilinde yapılan bir çalışmada, üreticilerin %25.69’unun ilaç bayilerinin önerilerine göre ilaç seçimini yaptıkları saptanmıştır (Demircan ve Yılmaz, 2005). Aynı ilde yapılan bir diğer çalışmada ise ilaçlama dozuna karar verirken ise çoğunlukla ilaç bayisinin tavsiye ettiği doza (%87.30) dikkat ettikleri belirtilmiştir (Karadağ ve Barış, 2009). Şengül (1996), tarafından yapılan çalışmada ilaç kullanımı konusunda Adana ilinde turuncğil üreticilerinin %86.00’sının bilgi kaynağı olarak ilaç bayilerinden yararlandıkları, Alston ve Reding (1998) tarafından yapılan çalışmada ise hububat üreticilerinin sıklıkla tarımsal ilaç bayilerinden bilgi aldıkları

saptanmıştır. Bu verilere göre farklı ürün gruplarında da olsa, ilaç bayilerinin tarım işletmeleri üzerindeki etkisinin yadsınamayacağı görülmektedir. Bu çalışmada, elma sektöründe yer alan paydaşlardan ilaç bayilerinin yapısı, tarımsal mücadele yönetimindeki fonksiyonları, bilgi düzeyleri, entegre mücadele konusundaki görüşleri/gözlemlerinin saptanması amaçlanmıştır.

Materyal ve Yöntem

Çalışmada, araştırma bölgesi olarak Türkiye’de elma üretiminin yoğun olarak yapıldığı Antalya, Denizli, Konya, Karaman, Niğde ve Isparta illeri seçilmiştir. Söz konusu illerde yer alan tarımsal ilaç tedarik kanalları araştırmanın hedef kitlesi olarak belirlenmiştir. Bu tedarik kanallarının sayısı ilgili Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri ile illerdeki Ticaret ve Sanayi İl Müdürlüklerinden temin edilmiştir. Konu ile ilgili paydaşlardan, tam sayım yöntemi ile veri alınması hedeflenmesine rağmen çeşitli nedenlerle (ilaç bayilerinin bilgi verme isteğinin olmaması, yerinde bulunamaması vb) tam sayım yapılamamıştır. Araştırma verileri, araştırma bölgesinde yer alan 145 ilaç bayisinden Haziran-Eylül 2011 tarihleri arasında yüz yüze anket yöntemiyle toplanmıştır.

Kullanılan anket formunun hazırlanmasında belirlenen amaçlar dikkate alınmıştır. Çalışmada zirai ilaç bayilerine yönelik hazırlanan anket formlarının ilk bölümünde sosyo-demografik sorular yer almıştır. Anket formunun diğer bölümünde ise işletmenin yapısı, ilaç kullanımına dönük yaklaşımları, entegre mücadele, tahmin ve erken uyarı sistemine yönelik bilgi düzeyleri ve tutumları ile ilgili sorulara yer verilmiştir. İlaç bayilerine dönük anket formunun diğer bir bölümünde ise ilaç bayilerinin bölgelerindeki elma üreticilerinin hastalık ve zararlılara karşı mücadele yaklaşımları ile ilgili gözlemlerine dönük sorulara yer verilmiştir. Anket formları; açık sonlu, iki seçenekli, çok seçenekli sorular ile 5’li Likert ölçeği sorular şeklinde oluşturulmuş ve uygulanmıştır.

Anket yoluyla elde edilen bilgiler; çeşitli göstergelerin ortalamaları, oranları ve çapraz tabloları oluşturularak analiz edilmiştir.

Bulgular ve Tartışma

Zirai İlaç Bayilerinin Sosyo-Ekonomik Özellikleri

Araştırma kapsamında görüşülen zirai ilaç bayilerinin ortalama kuruluş yılları ve deneyim süreleri Çizelge 1’de verilmiştir. Zirai ilaç bayilerine uygulanan anket sonuçlarına göre, görüşmeye katılan zirai ilaç bayilerinin 1/4’ü (%24.1) Isparta ilinde iken bu ili Antalya, Niğde ve Karaman illeri takip etmektedir. Araştırma sahasındaki zirai ilaç bayilerinin ortalama kuruluş ve faaliyete başlama yılınının 1995 (± 15.09) olduğu belirlenmiştir. Denizli ve Isparta illerinde bayilerin kuruluş tarihlerinin daha eski olduğu ifade edilebilir. Çalışmada elde edilen sonuçlar diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Nitekim Isparta ilinde ilaç bayileri ile yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre, bölgedeki ilaç bayi işletmeleri ortalama olarak 1999 yılından beri ruhsatlı olarak çalışmaktadırlar. Firmaların kuruluş yılları değerlendirildiğinde, firmaların genellikle

1990’lı yıllarda kurulduğu belirlenmiştir. Firmaların %26.0’sının 1990 yılından önce ve %42.9’unun ise 2000’li yıllarda kurulduğu tespit edilmiştir (Gül ve ark., 2010).

Bayilerin zirai ilaç ticareti ile uğraşma süresi illere göre değerlendirildiğinde, ortalama olarak en uzun sürenin 16 yıl ile Isparta ilinde ve en düşük ortalama ise 10 yıl ile Konya ilinde olduğu bulunmuştur (Çizelge 1). Şanlıurfa’da yapılan bir çalışmada ise ilaç bayilerinin %87.5’inin son on yıl içinde kurulduğu, %12.5’inin ise tarımsal ilaç pazarlama organizasyonu içinde 11-20 yıllık bir iş tecrübesine sahip olduğu tespit edilmiştir (Özel, 2004). Antalya ilinde yapılan bir çalışmada ise görüşülen ilaç bayilerinin deneyim süresi ortalama 14.4 yıl olarak belirlenmiştir (Özçatalbaş ve ark., 2002). Isparta ilinde yapılan bir diğer çalışmada ise ilaç bayisi işletmelerin ortalama olarak 12.0 yıldır zirai ilaç ticareti ile uğraştıkları tespit edilmiştir (Gül ve ark., 2010). Çalışma sonucunda ilaç bayilerinin ortalama zirai ilaç ticareti ile uğraşma süresi 13.9 yıl olarak belirlenmiştir ve diğer yapılan çalışmalarla benzer özellik göstermektedir.

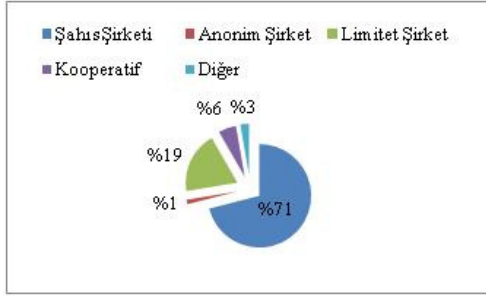
Çizelge 1. Araştırmada görüşülen zirai ilaç bayi sayısı ve ortalama kuruluş tarihlerinin illere göre dağılımı

Table 1. Distribution of pesticide dealer and average establishment year according to the province

İller Provinces	Sayı Number	%	Zirai ilaç ticareti ile uğraşma süresi Duration with the trade of pesticides
Antalya	24	16.6	15.08
Denizli	17	11.7	15.65
Isparta	35	24.1	16.14
Konya	22	15.2	10.68
Niğde	25	17.2	13.00
Karaman	22	15.2	11.91
Toplam/Total	145	100.00	13.90

İncelen işletmelerin hukuki statüleri Şekil 1’de verilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, zirai ilaç bayilerinin büyük çoğunluğunun (%71.0) şahıs şirketi olduğu ve bunu %19.3 ile limited şirketlerinin takip ettiği belirlenmiştir (Şekil 1). Şanlıurfa ili merkez ilçede yapılan çalışmada ilaç bayilerinin %43.8’i şahıs ve %56.2’si şirket niteliğinde olduğu saptanmıştır (Özel, 2004). Isparta

ilinde yapılan bir diğer araştırma kapsamında görüşülen 42 adet zirai ilaç bayisinin hukuki statüleri değerlendirildiğinde, 28 firmanın (%66.7) şahıs şirketi, 9 firmanın limited şirketi (%21.4) ve 5 firmanın da kooperatif şeklinde örgütlendiği görülmektedir (Gül ve ark., 2010).



Şekil 1. Zirai ilaç bayilerinin hukuki statüsü
Figure 1. Legal status of pesticide dealers

Çalışma sonuçlarına göre, ilaç bayilerinin ortalama yaşı, iller itibariyle 39–45 yaş arasında değişmekte olup, ortalamada 41.47 yıl olarak hesaplanmıştır. Antalya ilinde yapılan çalışmaya göre; Elmalı ilçesi girdi bayilerinin yaş ortalaması 40.6 yıl, Korkuteli ilçesi girdi bayilerinin ise 44.6 yıl olarak hesaplanmıştır (Özçatalbaş ve Kutlar Sözer, 2002). Görüşülen zirai ilaç bayilerinin yaş ortalaması, yapılan diğer çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Araştırma sonuçlarına göre, ilaç bayilerinde çalışan mühendislerin ortalama eğitim sürelerinin 15 yıl olduğu tespit edilmiştir. Araştırma kapsamındaki iller karşılaştırıldığında, ortalama eğitim süresinin en fazla Isparta ilinde olduğu saptanmıştır. Çalışma kapsamındaki iller, zirai ilaç bayilerinde çalışan yöneticilerin aldığı eğitim süresi bakımından kıyaslandığında, en fazla eğitim süresinin Konya ilinde olduğu belirlenmiştir. Çalışma sonuçlarına göre görüşülen kişilerin eğitim düzeyi açısından yapılan karşılaştırmada da Konya ilinin ilk sırada yer aldığı tespit edilmiştir. Çünkü Konya ilinde görüşülen kişilerin %90.9'unun üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir. Konya ilini sırasıyla; Isparta, Karaman ve Niğde illeri izlemektedir. Şanlıurfa ilinde yapılan bir çalışmada ise görüşülen bayilerde fiilen çalışanların %37.1'inin ilköğretim ve ortaokul mezunu, %24.7'sinin lise mezunu ve %38.2'sinin üniversite mezunu olduğu tespit edilmiştir (Özel, 2004). Isparta ilinde yapılan bir çalışmada zirai ilaç bayilerinin eğitim durumları incelenmiş, araştırma sonucunda; 29 kişinin (%69.05) üniversite, 8 kişinin yükseköğretim (%19.05) mezunu, 4 kişinin lise (%9.52) mezunu ve 1 kişinin

yüksek lisans (%2.38) eğitimi aldığı belirlenmiştir (Gül ve ark., 2010).

Yılmaz ve ark. (1995), Adana, Mersin, İzmir, Aydın, Manisa, Mardin, Şanlıurfa, Gaziantep, Diyarbakır, Siirt ve Adıyaman illerindeki 207 ilaç bayisi ile yaptıkları çalışmada, %56.72'sinin yükseköğretim mezunu olduğu, kalanların ise okur-yazar olmakla lise mezunu olma arasında değiştiğini, söz konusu ilaç bayilerinin %27.52'si ziraat mühendisi ve ziraat yüksek mühendisi iken, %21.48'inin eczacı, %12.75'inin ise serbest meslek sahibi kişilerden oluştuğunu saptamışlardır. Aynı şekilde, Doğu Anadolu bölgesinde yapılan bir başka çalışmada ise zirai mücadele ilaç bayilerinin yalnızca %17.46'sının ziraat mühendisi %37.30'nun ise eczacı olduğu belirlenmiştir (Tezcan, 1996). İnan ve Boyraz (2003), Konya ilinde gerçekleştirdikleri çalışmada zirai ilaç bayilerinin %67.34'ünün yüksek okul mezunu ve bunların da tamamının ziraat mühendisi olduğunu belirlemişlerdir. Ayrıca bayilerin %22.44'ünün ziraat teknisyeni yetiştiren meslek lisesi, %10.22'sinin de ortaokul ve lise mezunu olduğunu saptamışlardır. Adana ilinde zirai ilaç bayilerine yönelik olarak yapılmış olan bir çalışmada ise ilaç bayilerinin %79'unun üniversite mezunu oldukları ve bunun da %43'ünün ziraat fakültelerinin bitki koruma bölümlerinden mezun oldukları belirlenmiştir (Emeli, 2006). Antalya ilinde yürütülen bir araştırma sonucuna göre ise ilaç bayilerin 12'sinin (%66.6) tarımla ilgili bir okuldan (fakülte, yükseköğretim, lise) mezun olduğu belirlenmiştir. İşletmecilerin 6'sı (%33.4) ise tarım dışında mesleklere sahiptir (Özçatalbaş ve Kutlar Sözer, 2002). Şanlıurfa ilinde yapılan çalışmada ise tarımsal girdi bayilerinin %60.0'ünün üniversite mezunu olduğu, üniversite mezunlarının da %92'sinin ziraat fakültesini bitirdiği saptanmıştır (Aktaş, 2001).

Bu araştırmanın sonuçlarına göre, ilaç bayilerinde çalışan personel sayısı illere göre sıralanmış ve ortalama olarak en fazla personel çalıştıran ilaç bayileri Niğde ilinde (1.92 işçi) yer almıştır. Şanlıurfa'da yapılan bir çalışma sonucunda ise ilaç bayilerinde ortalama 2.8 kişinin daimi olarak çalıştığı belirlenmiştir (Özel, 2004). Isparta'da

yürütülen bir araştırma sonucu göre ise ilaç bayilerinin istihdam durumu değerlendirildiğinde, firma ortalamasında 1.83 kişinin istihdam edildiği görülmektedir (Gül ve ark., 2010). Yapılan araştırma sonucunda, zirai ilaç bayilerinin çalıştırdığı işçi sayısı Isparta ilinde yapılan çalışmaya ile benzer sonuçlar verirken, Şanlıurfa'da

yapılan çalışmaya göre daha az işçi çalıştığı görülmektedir.

Araştırma kapsamında firmalarda görüşülen kişilerin statüsü de sorgulanmıştır. Araştırma ortalamasına göre görüşme yapılan zirai ilaç bayilerinin %71.0'inin firma sahibi, %22.8'inin ücretli çalışan mühendis ve %6.2'sinin ücretli çalışan tekniker olduğu saptanmıştır (Çizelge 2).

Çizelge 2. Görüşülen kişinin statüsü

Table 2. Position of interviewed person

İller Provinces	Firma sahibi Company owner		Mühendis Agricultural engineer		Tekniker Technician	
	N	%	N	%	N	%
Antalya	19	79.2	4	16.7	1	4.2
Denizli	15	88.2	1	5.9	1	5.9
Isparta	20	57.1	13	37.1	2	5.7
Konya	15	68.2	7	31.8	0	0.0
Niğde	18	72.0	4	16.0	3	12.0
Karaman	16	72.7	4	18.2	2	9.1
Toplam/Total	103	71.0	33	22.8	9	6.2

Zirai İlaç Bayilerinin Tarımsal Mücadele Konusunda Bilgi Düzeyleri

Görüşülen ilaç bayilerinin tarımsal mücadele, entegre mücadele ve erken uyarı ile ilgili bilgi düzeylerinin illere göre dağılımı Çizelge 3'te verilmiştir. Anket sonuçları değerlendirildiğinde, tarımsal mücadele konusunda tam bilgili olan ilaç bayilerinin oranı %26.2, entegre mücadelede bu oran %16.6 ve erken uyarı konusunda ise %20.0 olarak hesaplanmıştır.

Tarımsal mücadele konusunda tam bilgili olduğunu belirten ilaç bayilerinin Isparta ilinde en yüksek olduğu (%60) belirlenmiştir. Isparta ilini, Denizli ve Niğde illeri takip etmektedir. Tarımsal mücadele konusunda bilgi düzeyi ile benzer şekilde entegre mücadele konusunda tam bilgi olan ilaç bayilerinin oranının en yüksek (%31.4) Isparta ilinde olduğu belirlenmiştir. Bunu Denizli ve Niğde illeri takip etmektedir. Zirai ilaç bayilerinden alınan verilere göre tahmin ve erken uyarı konusunda bayilerin bilgi düzeylerinin en yüksek olduğu ilin Isparta olduğu tespit edilmiştir. En düşük oranlar, Antalya ve Karaman ilinde olduğu bulunmuştur. Diğer mücadele konularındaki bilgi düzeylerinde olduğu gibi tahmin ve erken uyarı sistemi konusunda da tam bilgili olan ilaç bayi oranının en yüksek (%45.7)

Isparta ilinde olduğu belirlenmiştir. Isparta ilini Denizli ve Konya illeri izlemektedir (Çizelge 3).

Isparta ilinde elma üretiminin yaygın olarak yapılması ve iklim koşullarına bağlı olarak kara leke gibi hastalıkların daha fazla yaşanması, bölgede ilaçlama sayısının daha fazla olmasına neden olmaktadır. İlaçlama sayısı daha yüksek olan bu ildeki ilaç bayilerinin tarımsal mücadele, entegre mücadele ve erken uyarı konusundaki bilgi düzeylerinin daha yüksek çıkmasının, bu bölgede ilaçlamanın daha fazla yapılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırma bölgesindeki zirai ilaç bayilerinin, elma yetiştiriciliğinde entegre mücadele konusunda eğitim programlarına katılma oranı %49.7 olarak bulunmuştur. Entegre mücadele konusunda eğitim programlarına katılan ilaç bayilerinin oranı Niğde ilinde en yüksek iken (%80.0), bu ili sırasıyla Denizli (%52.9), Isparta (%51.4) ve Antalya (%50.0) illeri izlemektedir. Ankete katılan zirai ilaç bayilerinden elde edilen sonuçlara göre, bayilerin elma yetiştiriciliğinde entegre mücadele konusunda katıldığı eğitim programlarının kaynağını, %89.9 ile Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından verilen

eğitim programları oluşturmaktadır. Araştırma bölgesinde görüşülen bayilerden elde edilen sonuçlara göre, zirai ilaç bayilerinin elmada erken uyarı konusunda eğitim programına katılma oranı %35.0 civarındadır. Bu konuda en fazla eğitime katılanların Niğde ilinde (%60.0) en düşük ise Konya ilinde (%13.6) olduğu tespit

edilmiştir. Görüşme yapılan zirai ilaç bayilerinin entegre mücadele konusunda yararlandıkları bilgi kaynakları içinde en yüksek oranı %54.5 ile kendi deneyimlerinin oluşturduğu saptanmıştır. İller itibariyle bu oranın en yüksek olduğu il Isparta (%74.3), en düşük olduğu il ise Karaman (%36.4) ili olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 3. İlaç bayilerinin tarımsal mücadele, entegre mücadele yönetimi ve erken uyarı bilgi düzeyi (%)

Table 3. Knowledge level of pesticide dealers on pest management, integrated pest management and early warning

İller Provinces	Tarımsal mücadele konusunda bilgi düzeyi (%) Knowledge level in pest management (%)				
	Bilgisiz Ignorant	Az bilgili Less Knowledgeable	Orta Middle	Bilgili Knowledgeable	Tam bilgili Fully Knowledgeable
Antalya	-	4.2	45.8	41.7	8.3
Denizli	-	-	35.3	29.4	35.3
Isparta	2.9	-	20.0	17.1	60.0
Konya	-	-	22.7	63.6	13.6
Niğde	-	-	24.0	60.0	16.0
Karaman	-	13.6	31.8	45.5	9.1
Toplam/Total	0.7	2.8	29.0	41.4	26.2
	Entegre mücadele konusunda bilgi düzeyi (%) Knowledge level on integrated pest management				
	Bilgisiz Ignorant	Az bilgili Less Knowledgeable	Orta Middle	Bilgili Knowledgeable	Tam bilgili Fully Knowledgeable
Antalya	-	12.5	33.3	50.0	4.2
Denizli	-	0.0	47.1	23.5	29.4
Isparta	2.9	5.7	28.6	31.4	31.4
Konya	-	13.6	22.7	59.1	4.5
Niğde	-	0.0	44.0	40.0	16.0
Karaman	4.5	13.6	27.3	45.5	9.1
Toplam/Total	1.4	7.6	33.1	41.4	16.6
	Tahmin ve erken uyarı sistemi konusunda bilgi düzeyi (%) Knowledge level of forecasting and early warning system (%)				
	Bilgisiz Ignorant	Az bilgili Less Knowledgeable	Orta Middle	Bilgili Knowledgeable	Tam bilgili Fully Knowledgeable
Antalya	12.5	8.3	16.7	58.3	4.2
Denizli	5.9	-	29.4	35.3	29.4
Isparta	2.9	2.9	28.6	20.0	45.7
Konya	-	0.0	18.2	68.2	13.6
Niğde	-	16.0	24.0	48.0	12.0
Karaman	13.6	4.5	22.7	54.5	4.5
Toplam/Total	5.5	5.5	23.4	45.5	20.0

Zirai İlaç Bayilerinin Mücadele Yaklaşımları

Görüşülen ilaç bayilerine zararlılara karşı yapılmasını önerdikleri ilaç hedefleri sorulduğunda, cevapların %76.60'sında zararlı populasyonunu belirli bir seviyenin altında tutmak olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Zararlı populasyonunu ekonomik zarar eşliğinin (EZE) altında tutmak isteyen ilaç bayilerinin oranı %90.00 ile Konya ilinde en yüksek, %68.00 ile Niğde ilinde en düşük

olarak belirlenmiştir (Çizelge 4). Isparta ilinde yürütülen çalışmada ise incelenen firmaların büyük çoğunluğu (%69.05) zararlılara karşı yapılan ilaçlamalardaki hedefin populasyonunu belirli bir seviyenin (EZE) altında tutmak gerektiğini belirtmiştir. Görüşülen firmaların %30.95'inin ise hedefin zararlı populasyonunu tamamen ortadan kaldırmak olduğunu ifade etmişlerdir (Gül ve ark., 2010).

Çizelge 4. Zirai ilaç bayilerinin ilaçlamalarda hedef konusunda görüşü
 Table 4. Opinions of pesticide dealers on target of spraying

İller Provinces	Zararlı popülasyonunu tamamen ortadan kaldırmak <i>To eliminate a pest population completely</i>		Zararlı popülasyonunu belirli bir seviyenin (EZE) altında tutmak <i>To keep pest populations below a certain level</i>		Diğer <i>Other</i>	
	N	%	N	%	N	%
Antalya	4	16.7	20	83.3	0	0.0
Denizli	5	29.4	12	70.6	0	0.0
Isparta	6	17.1	24	68.6	5	14.3
Konya	1	4.5	20	90.9	1	4.5
Niğde	6	24.0	17	68.0	2	8.0
Karaman	3	13.6	18	81.8	1	4.5
Toplam <i>Total</i>	25	17.2	111	76.6	9	6.2

Çizelge 5’te ilaç bayilerinin bir hastalık veya zararlıya karşı ilaç önermesi gerektiğinde, ilaçta göz önüne aldığı ilk 3 kriterin ne olduğuna ilişkin değerlendirmeleri verilmiştir. En önemli 1. önceliği %60.7 oranında “kullanılacak üründe ilacın ruhsatlı olması”, 2. önceliğin %22.1 oranında “yararlılara daha az etkili olması” ve “insan ve çevre sağlığına daha az zarar vermesi” cevaplarının oluşturduğu, 3. önceliğin ise %26.2 oranında “insan ve çevre sağlığına daha az zarar vermesi” olarak sıralandığı tespit edilmiştir (Çizelge 5). İller bazında değerlendirme yapıldığında Antalya ilinde 1. öncelik %83.3 ile “kullanılacak üründe ilacın ruhsatlı olması”, 2. önceliğin %37.5 ile “yararlılara daha az etkili olması” ve “ilacın spesifik olması” ve 3. önceliğin %41.7 ile “insan ve çevre sağlığına daha az zarar vermesi” olarak sıralandığı tespit edilmiştir. Denizli ilinde ise 1. önceliğin %41.2 ile “kullanılacak üründe ilacın ruhsatlı olması”, 2. önceliğin %29.4 ile “insan ve çevre sağlığına daha az zarar vermesi” ve 3. önceliğin %41.2 ile “yararlılara daha az etkili olması” olarak sıralandığı tespit edilmiştir. Isparta ilinde ise 1. önceliğin %51.4 ile “kullanılacak üründe ilacın ruhsatlı olması”, 2. önceliğin %31.4 ile “insan ve çevre sağlığına daha az zarar vermesi” ve 3. önceliğin %28.6 ile “ilacın spesifik olması” olarak sıralandığı tespit edilmiştir. Konya ilinde ise 1. önceliğin %63.6 ile “kullanılacak üründe ilacın ruhsatlı olması”, 2. önceliğin %36.4 ile “ekonomik olması” ve 3. önceliğin %40.9 ile “insan ve çevre sağlığına daha az zarar vermesi” olarak sıralandığı tespit

edilmiştir. Niğde ilinde ise 1. önceliğin %72.0 ile “kullanılacak üründe ilacın ruhsatlı olması”, 2. önceliğin %40.0 ile “ilacın spesifik olması” ve 3. önceliğin %32.0 ile “insan ve çevre sağlığına daha az zarar vermesi” olarak sıralandığı tespit edilmiştir. Son olarak Karaman ilinde ise 1. önceliğin %50.0 ile “kullanılacak üründe ilacın ruhsatlı olması”, 2. önceliğin %31.8 ile “insan ve çevre sağlığına daha az zarar vermesi” ve 3. önceliğin %31.8 ile “yararlılara daha az etkili olması” olarak sıralandığı tespit edilmiştir. İlaç bayilerinin ilaç önermesi gerektiğinde, göz önünde aldığı kriterler bakımında illere göre farklılık göstermesine rağmen tüm illerde ilacın ruhsatlı olması hususu öncelik sıralamasında birinci sırada yer almaktadır.

Isparta ilinde daha önce yapılan bir çalışmada, ele alınan ilaç bayilerine bir hastalık veya zararlıya karşı ilaç önermesi gerektiğinde, ilaçta neleri göz önüne bulduklarını sorulmuş ve bunun ilk üçünü önem sırasına göre numaralandırmaları istenmiştir. Firmaların çoğunluğu birinci sıraya kullanılacak üründe ilacın ruhsatlı olması, ikinci sıraya yararlılara daha az etkili olmasını, üçüncü sıraya ise insan-çevre sağlığına daha az zarar vermesi gerektiğini belirtmişlerdir (Gül ve ark., 2010). Şanlıurfa ilinde yürütülen çalışmada ilaç bayilerinin %21.9’u piyasada ruhsatsız ve daha ucuz fiyattan satılmakta olan ilaç bulunduğunu, bu durumun fiyat istikrarını bozduğunu ve çiftçinin güveninin sarsılmasına neden olduğunu ifade etmişlerdir (Özel, 2004).

Çizelge 5. Zirai ilaç bayilerinin ilaçta göz önüne aldığı kriterler (önem sırasına göre ilk üç)
 Table 5. Pesticide dealers' criteria which are taken into account

Kriterler/Criteria		Antalya	Denizli	Isparta	Konya	Niğde	Karaman	Toplam
1.öncelik (%) First priority	Kullanılacak üründe ilacın ruhsatlı olmasını <i>Licensed pesticides in use</i>	83.3	41.2	51.4	63.6	72.0	50.0	60.7
	İnsan ve çevre sağlığına daha az zarar vermesini <i>Less damaging to the environment and human health</i>	4.2	29.4	25.7	22.7	12.0	13.6	17.9
	İlacın spesifik olmasını <i>Being specific</i>	37.5	5.9	5.7	13.6	40.0	9.1	18.6
2.öncelik (%) Second priority	Yararlılara daha az etkili olmasını <i>Less effective for beneficial organisms</i>	37.5	17.6	22.9	13.6	20.0	18.2	22.1
	Ekonomik olmasını <i>Being economic</i>	12.5	17.6	20.0	36.4	16.0	13.6	19.3
	İnsan ve çevre sağlığına daha az zarar vermesini <i>Less damaging to the environment and human health</i>	4.2	29.4	31.4	22.7	1.0	31.8	22.1
3.öncelik (%) Third priority	İlacın spesifik olmasını <i>Being specific of pesticide</i>	0.0	5.9	28.6	13.6	20.0	4.5	13.8
	Yararlılara daha az etkili olmasını <i>Less effective for beneficial organisms</i>	20.8	41.2	14.3	13.6	20.0	31.8	22.1
	Ekonomik olmasını <i>Being economic</i>	33.3	29.4	14.3	9.1	16.0	22.7	20.0
	İnsan ve çevre sağlığına daha az zarar vermesini <i>Less damaging to the environment and human health</i>	41.7	11.8	14.3	40.9	32.0	18.2	26.2

Araştırma sahasında görüşme yapılan zirai ilaç bayilerinin %51.7'si herhangi bir zararlı sorunu ile karşılaşmamak düşüncesiyle, bitkileri kontrol etmeksizin düzenli aralıklarla ilaçlama öneriyor musunuz sorusuna "Hayır" yanıtını vermişlerdir. Hayır, yanıtını verenlerin illere göre dağılımında en yüksek oran Konya iline (%72.7) ait olduğu tespit edilmiştir. İlaç bayilerinin yaklaşık 1/3'ünün "Evet" yanıtını vermiş olması araştırma bölgesinde ilaç bayilerinin ticari kaygılar ile ilaç önerdiklerini göstermektedir. Evet, yanıtını verenlerin oranı ise Isparta ilinde (%51.4) en yüksek olarak saptanmıştır (Çizelge 6). Gül ve ark., (2010) tarafından yapılan çalışmada Isparta ilindeki ilaç bayilerinin %45.24'ü herhangi bir zararlı sorunu ile karşılaşmamak düşüncesiyle bitkileri kontrol etmeksizin düzenli aralıklarla ilaçlama önermediklerini tespit etmişlerdir. Çalışmada bitkileri kontrol etmeksizin düzenli aralıklarla ilaçlama öneririm diyen

bayilerin oranı %26.19, bu tür ilaçlamayı bazen öneririm diyenlerin oranı ise %28.57 olarak saptanmıştır (Gül ve ark., 2010). Görüşülen bayilerinin %44.8'i bir zararlıyı veya hastalığı görür görmez ilaç uygulama önerisinde buldukları saptanmıştır. Bu oranın en yüksek olduğu il %54.5 ile Karaman'dır. Ankete katılan bayilerin bir zararlıyı veya hastalığı görür görmez ilaç uygulama önerisinde bulunmada etkili olan görüşün %35.3 ile o dönemde uygulanan ilacın zararının az olması olarak gösterilebilir şeklinde görüş beyan etmişlerdir (Çizelge 6). Gül ve ark., (2010) tarafından yapılan çalışmada Isparta ilinde görüşme yapılan 42 firmadan %52.38'inin bir zararlıyı veya hastalığı görür görmez ilaç uygulama önerisinde buldukları, %35.71'nin ise önermedikleri belirlenmiştir. Firmaların ilaç uygulama önerisinde bulunmamalarının en önemli nedeni ise zararının az olması olarak tespit edilmiştir (Gül ve ark., 2010).

Çizelge 6. Zirai ilaç bayilerinin herhangi bir zararlı sorunu ile karşılaşmamak düşüncesiyle, bitkileri kontrol etmeksizin düzenli aralıklarla ilaçlama önerme durumu

Table 6. Pesticide dealers' status of regular intervals spraying suggestion without controlling plants in complementation of coming up pest problems

İller Proviences	Evet/Yes		Hayır/No		Bazen/Sometimes	
	N	%	N	%	N	%
Bitkileri kontrol etmeksizin düzenli aralıklarla ilaçlama önerme durumu To propose application of pesticides on a regular basis without control plants						
Antalya	8	33.3	10	41.7	6	25.0
Denizli	6	35.3	10	58.8	1	5.9
Isparta	18	51.4	13	37.1	4	11.4
Konya	4	18.2	16	72.7	2	9.1
Niğde	9	36.0	13	52.0	3	12.0
Karaman	4	18.2	13	59.1	5	22.7
Toplam/Total	49	33.8	75	51.7	21	14.5
Zirai ilaç bayilerinin bir zararlıyı veya hastalığı görür görmez ilaç uygulama önerisi Recommendations to apply pesticides soon as pesticide dealers see a pest or disease						
Antalya	3	12.5	11	45.8	10	41.7
Denizli	6	35.3	6	35.3	5	29.4
Isparta	18	51.4	16	45.7	1	2.9
Konya	8	36.4	9	40.9	5	22.7
Niğde	18	72.0	2	8.0	5	20.0
Karaman	12	54.5	7	31.8	3	13.6
Toplam/Total	65	44.8	51	35.2	29	20.0

Zirai İlaç Bayilerinin Bölgelerindeki Entegre Mücadele Yönetimi İle İlgili Gözlemleri

Zirai ilaç bayilerinin elma yetiştiriciliğinde bölgesindeki üreticilerin hastalık ve zararlılara karşı hangi yöntemleri uygulamakta olduğu konusundaki gözlemleri Çizelge 7'de verilmiştir. Zirai ilaç bayilerinin gözlemlerine göre

bölgelerindeki üreticilerin hastalık ve zararlılara karşı uygulamakta olduğu yöntemler konusundaki görüşlerinde; en yüksek oran ile üreticilerin kimyasal mücadele yöntemine başvurdukları tespit edilmiştir. Bunu mekanik mücadele ve kültürel mücadele yanıtları izlemektedir (Çizelge 7).

Çizelge 7. Zirai ilaç bayilerinin, üreticilerin mücadele yöntemleri uygulaması konusundaki gözlemleri

Table 7. Observations of pesticide dealers on farmers pest control practices

	Kültürel mücadele Cultural practices	Kimyasal mücadele Chemical practices	Mekanik mücadele Mechanic practices	Biyolojik mücadele Biologic practices	Yapışkan tuzaklar Sticky traps	Predatör Predator
Antalya	2.54	4.42	2.75	1.33	1.67	1.46
Denizli	1.76	4.94	2.12	1.06	1.06	1.00
Isparta	2.46	4.37	2.46	1.49	1.94	1.54
Konya	2.59	4.41	2.27	1.36	1.55	1.59
Niğde	2.16	4.28	2.24	1.44	1.80	1.36
Karaman	2.23	4.55	2.36	1.59	1.95	1.59
Ortalama/ Average	2.32	4.46	2.39	1.40	1.71	1.45
Ölçek/Scale	Hiç (%0) Never	Az (%1-25) little	Orta (%26-50) medium	Fazla (%51-75) much	Çok fazla (%76-100) too much	
	1	2	3	4	5	

Zirai ilaç bayilerinin entegre mücadele, erken uyarı sisteminin üretici düzeyinde uygulanmasına ilişkin gözlemleri Çizelge 8'de verilmiştir. İlaç bayilerinin

gözlemlerine göre; entegre mücadelenin üreticiler tarafından bilinirliği açısından Antalya, Isparta ve Karaman illerinin ön plana çıktığı görülmektedir. Entegre

mücadelenin üreticiler tarafından uygulanması açısından ise Isparta, Antalya ve Karaman illerinin ön plana çıktığı belirlenmiştir. Tahmin ve erken uyarı sisteminin üretici tarafından bilinmesi açısından ise Karaman, Antalya ve Isparta üreticilerinin daha fazla bilgiye sahip oldukları tespit edilmiştir. Tahmin ve erken uyarı sisteminden gelen bilgilerin üretici tarafından uygulanmasında ise Karaman, Denizli, Antalya ve Isparta illerinin ön planda olduğu saptanmıştır (Çizelge 8).

Zirai ilaç bayilerinin üreticilerin entegre mücadele kavramı konusunda bilgi düzeyine ilişkin gözlemleri değerlendirildiğinde, ilaç bayilerinin %49.7'si çiftçilerin entegre mücadele konusunda bilgi düzeylerinin düşük olduğunu belirtmişlerdir (Az-%1-25). Bayilerin bölgelerindeki üreticilerin hastalık-zararlı yönetimlerinde entegre mücadele uygulama düzeyine ilişkin gözlemlerinde de ilaç bayilerinin %43.4'ünün düşük düzeyde olduğunu ifade etmişlerdir (Az (%1-25) (Çizelge 8).

Tahmin ve erken uyarı kavramı konusunda zirai ilaç bayilerinin bölgesindeki elma üreticilerin bilgi düzeyine ilişkin gözlemlerinde ise ilaç bayilerinin %32.4'ü elma üreticilerin erken uyarı kavramını

“orta” düzeyde olduğunu ifade etmişlerdir. İller bazında ise elma üreticilerinin tahmin ve erken uyarı kavramı konusundaki bilgi düzeyleri farklılık göstermektedir. İlaç bayilerinin gözlemlerine göre %40.9 ile en fazla Karaman ilindeki üreticilerin erken uyarı kavramı konusunda bilgili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunu, Antalya ve Isparta illeri izlemektedir (Çizelge 8).

Zirai ilaç bayilerinin bölgesindeki üreticilerin tahmin ve erken uyarı sistemine bağlı olarak verilen hastalık-zararlılar için mücadele tarihlerine uyma düzeyi konusundaki gözlemleri irdelendiğinde; bayilerin %35.2'inin üreticilerin yarısından fazlasının (Fazla (%51-75)) erken uyarı sistemine bağlı olarak kimyasal savaşım programlarını yaptığını belirtmişlerdir. Görüşülen ilaç bayilerinin gözlemlerinden hareketle; iller bazında bu sisteme bağlı olarak verilen hastalık-zararlılar için mücadele tarihlerine üreticilerin uyma düzeyleri farklılık arz etmektedir. Nitekim Karaman ilindeki üreticilerin bu sisteme uyma düzeyi yüksek (çok fazla (%76-100)) (%59.1) olduğu; bunu, Antalya, Denizli ve Isparta illerinin izlediği gözlemlenmiştir (Çizelge 8).

Çizelge 8. İlaç bayilerin entegre mücadele ve erken uyarının uygulanmasına ilişkin gözlemleri

Table 8. Observations of pesticide dealers about integrated management and early warning practices

	Entegre mücadele konusunda üretici bilgisi <i>Farmers' information on integrated pest management</i>		Erken uyarı konusunda üretici bilgisi <i>Farmers' information on early warning practices</i>		
	Entegre mücadele üretici uygulama düzeyi <i>Farmers' practice level of integrated pest management</i>		Erken uyarı üretici uygulama düzeyi <i>Farmers' practice level of early warning</i>		
Antalya	2.75	2.83	3.67	3.83	
Denizli	2.18	2.35	2.94	4.00	
Isparta	2.51	2.91	3.37	3.71	
Konya	2.18	2.27	2.45	3.27	
Niğde	2.44	2.48	3.28	2.92	
Karaman	2.50	2.64	3.95	4.23	
Ortalama/ Average	2.45	2.62	3.30	3.64	
Ölçek/Scale	Hiç (%0) <i>Never</i>	Az (%1-25) <i>little</i>	Orta (%26-50) <i>medium</i>	Fazla (%51-75) <i>much</i>	Çok fazla (%76-100) <i>too much</i>
	1	2	3	4	5

Zirai İlaç Bayilerinin Bölgelerindeki Üreticilerin Tarımsal İlaç Kullanımı Konusundaki Gözlemleri

Anket yapılan zirai ilaç bayilerine önerdikleri ilaçlama dozuna müşterilerinin (üreticilerin) uyma durumları incelendiğinde, bayilerinin muhatabı olan üreticilerin yarısından fazlasının (%54.5)

çoğunlukla bayi önerilerine uyduğu görülmektedir. Müşterilerin ilaçları alırken çevreye duyarlılıklarını belirtmesine ilişkin gözlemlerinde ise müşterilerin (elma üreticilerinin) “bazen” (en yüksek oran %32.4) duyarlı davrandıklarını ifade etmişlerdir (Çizelge 9).

Çizelge 9. Zirai ilaç bayilerinin, üreticilerin önerilen ilaçlama dozuna uyma ve çevre duyarlılıkları konusundaki gözlemleri

Table 9. Observations of pesticide dealers on implementations for dosage recommendation and identification for environment sensitivity

	Antalya	Denizli	Isparta	Konya	Niğde	Karaman	Ortalama
Önerdikleri ilaçlama dozuna müşterilerin uymasına ilişkin gözlemleri <i>Observations of recommended dose of pesticides to fit customers</i>	3.92	3.71	4.06	4.05	3.60	4.05	3.91
Müşterilerin ilaçları alırken çevreye duyarlılıklarını belirtmesine ilişkin gözlemleri <i>Observations of customers' sensitivity to the environment when buying pesticides</i>	2.63	2.35	2.31	2.05	2.04	2.45	2.30
Ölçek/Scale	Hiç / Never	Az / little	Orta / medium	Fazla / much	Her zaman/Always		
	1	2	3	4	5		

Çalışma sonuçlarına göre, ilaç bayilerinin çiftçilerin kullanacağı ilaçlarda aradıkları özelliklere ilişkin gözlemleri sorulduğunda; ilaçlarda istenilen özellik olarak “ilacın etkili olması” (%53.1) ilk sırada gelirken, bunu “ruhsatlı olması” (%26.9) ve “karışabilir olması” (%11.7) izlemektedir. Görüşülen ilaç bayilerine göre müşterilerinin (elma üreticileri) tarımsal ilaç taleplerini bildirmek için “bazen” (%42.1) “belirli bir isimle” gelmekte oldukları ve “çoğu zaman” (%31.7) “belirli bir isimle” geldikleri ifade edilmiştir. İlaç bayilerinin %57.9’u “çoğu zaman” üreticilerin “sorunu söyleyip danışmakta” olduklarını belirtmiştir. “Örneği getirip ilaç isteyenler” seçeneğine baktığımızda ise %44.1 ile “bazen” diyenler başı çekmektedir. “Sorunu gidip görmemizi isteyenler” seçeneğine verilen cevaplarda ise %35.2 ile “çoğu zaman” cevabı ilk sırada yer almaktadır (Çizelge 10).

Antalya ilinde yapılan bir çalışmada ise ilaç bayilerin %66.7’si çiftçilerin kendilerinden sıklıkla bilgi istemekte olduklarını, %33.3’ü ise nadir olarak çiftçilerin kendilerinden yalnızca bilgi almak

için başvurduklarını ortaya koymuştur (Özçatalbaş ve Kutlar Sözer, 2002). Isparta ilinde yapılan çalışmada firmalara göre çiftçilerin tarımsal ilaç kullanmadaki tercihleri de irdelenmiştir. Çalışmaya göre, çiftçilerin çoğu zaman kendi sorunu söyleyip firmaya danıştıklarını belirlenmiştir ve çiftçiler çoğu zaman da firmaya belirli bir ilaç adıyla geldikleri belirlenmiştir. Ayrıca, üreticilerin bazen de örnek getirip firmadan gereken ilacı istedikleri tespit edilmiştir (Gül ve ark., 2010).

Zirai İlaç Bayilerinin Çeşitli Durumlar Karşısındaki Tutumları

Zirai ilaç bayilerinden anket ile elde edilen sonuçlara göre, tarımsal ilaç bayilerinin kimyasal mücadelenin sık ve bilinçsizce kullanılmasının sonuçlarından en önemlisi olarak %40.7 ile “insan ve hayvan sağlığını tehdit etmesi” cevabı alınmıştır. Bunu %21.4 ile “bitkilerde genetik bozulmaların ortaya çıkması” cevabı izlemiştir. İller arasında cevapların dağılımında çok farklı yaklaşımlar bulunmaktadır.

Görüşülen bayilerinin, tarımsal ilaçların reçete sistemi ile satılması konusundaki görüşleri de sorulmuştur. Buna göre firmaların %20.7'sinin tarım ilaçlarının reçete sistemi ile satılmasına kesinlikle

katıldığı, %25.5'inin ise katıldığı belirlenmiştir. Kesinlikle katılmayanlar %23.4 ve katılmayanların oranı ise %19.3 olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 10. Zirai ilaç bayilerinin, müşterilerinin tarımsal ilaç talepleri konusunda gözlemleri
Table 10. Observations of pesticide dealers on consumer' pesticide demand

	Antalya	Denizli	Isparta	Konya	Niğde	Karaman	Ortalama
Belirli bir ilaç adıyla geliyorlar <i>Demands a specific agrochemicals</i>	3.46	2.88	3.43	3.09	3.44	3.14	3.28
Sorunu söyleyip, bize danışıyorlar <i>Explains the problems and accepts suggestions</i>	3.79	3.65	4.11	3.68	3.52	3.77	3.79
Örnek getirip, gereken ilacı istiyorlar <i>Brings samples and asks chemicals required</i>	3.33	2.82	3.20	3.41	2.96	3.18	3.17
Sorunu gidip görmemizi istiyorlar <i>Asks helping to see problems in field</i>	3.46	3.82	3.71	3.50	2.96	3.50	3.49
Ölçek/Scale	Hiç / Never	Az / little	Orta / medium	Fazla / much	Her zaman/Always		
	1	2	3	4	5		

Çizelge 11. Zirai ilaç bayilerinin tarım ilaçlarının reçete sistemi ile satılmasına karşı yaklaşımları

Table 11. Pesticide dealers' approach to pesticide sales with prescription

İller Provinces	Kesinlikle katılan <i>Absolutely participate</i>	Katılan <i>Participate</i>	Kararsız <i>Hesitant</i>	Katılmayan <i>Not participate</i>	Kesinlikle katılmayan <i>Absolutely not participate</i>	Toplam Total
Antalya	N 1	10	5	4	4	24
	% 4.2	41.7	20.8	16.7	16.7	100.0
Denizli	N 3	3	4	4	3	17
	% 17.6	17.6	23.5	23.5	17.6	100.0
Isparta	N 10	6	2	8	9	35
	% 28.6	17.1	5.7	22.9	25.7	100.0
Konya	N 7	3	1	3	8	22
	% 31.8	13.6	4.5	13.6	36.4	100.0
Niğde	N 4	9	2	6	4	25
	% 16.0	36.0	8.0	24.0	16.0	100.0
Karaman	N 5	6	2	3	6	22
	% 22.7	27.3	9.1	13.6	27.3	100.0
Toplam Total	N 30	37	16	28	34	145
	% 20.7	25.5	11.0	19.3	23.4	100.0

İncelenen bölgede görüşülen ilaç bayilerinden elde edilen bilgilere göre, reçeteli sistemin üreticinin istediği ilacı istediği oranda kullanmasını önlememekte olduğu görüşü hâkimdir (bayilerin %64.1'i).

İlaç bayilerin %4.8'i ise bu konuda fikir beyan etmemiştir.

Zirai ilaç bayilerinin "İyi Tarım Uygulamaları" (ITU) hakkındaki bilgi düzeyleri de irdelenmiştir. Elde edilen

sonuçlara göre ilaç bayilerinin %74.5 gibi büyük bir kısmı İTÜ'den haberdar oldukları görülmüştür. Bu durum iller itibarıyla incelendiğinde ise bilgi sahibi olanların en yoğun olduğu ilin Niğde (%88) olduğu tespit edilmiştir. Zirai ilaç bayilerinin satışa sunduğu tarımsal ilaç girdilerini temin edilme kanalları irdelendiğinde; bayilerin %40.94'ü girdilerini toptancı bayilerinden sağladıkları belirlenmiştir. İller bazında girdi temin kanalları değişebilmektedir. Toptancı Bayiler %54.32 ile Konya ili ilaç bayilerinde en yüksek iken, bölge temsilcilikleri %44.58 ile Antalya ili ilaç bayilerinde, üretici firma ise %53.53 ile Denizli ilaç bayilerinde en önemli girdi temin kanalları olduğu saptanmıştır. Isparta ilinde yapılan çalışmada ise tarımsal ilaç bayilerinin birincil girdi temin kanalını bölge temsilcilikleri aracılığıyla üretici firmaların oluşturduğu tespit edilmiştir. Tarımsal ilaç bayilerinin diğer girdi kanalları doğrudan üretici firmaları ve toptancı bayileridir (Gül ve ark., 2010).

Anket yapılan ilaç bayilerinin, üreticiye yönelik ürün tanıtımı ve zirai ilaçlama ile ilgili bilgilendirme çalışmaları irdelendiğinde; işletmelerin %74.5'inin ürün tanıtım-bilgilendirme çalışması gerçekleştirdiğini belirtmişlerdir. İşletmelerin, üreticilere dönük bilgilendirme faaliyetlerinin en fazla Niğde, Karaman, Konya ve Isparta illerinde olduğu belirlenmiştir. Üreticiye yönelik ürün tanıtımı ve zirai ilaçlama ile ilgili bilgilendirme çalışmalarının şekli ise büyük oranda direkt (doğrudan doğruya) alıcı üretici ile büroda veya alıcının arazisinde tanıtım ve bilgilendirme (ilaç bayilerinin %93.5'i) şeklindedir.

Zirai İlaç Bayilerine Göre Entegre Mücadele Yönetimindeki Eksiklikler, Yapılması Gereken İyileştirmeler

Araştırma sahasında görüşülen ilaç bayilerinin elma yetiştiriciliğinde entegre mücadele yönteminin geliştirilebilmesi/yaygınlaştırılabilmesi için yapılması gerekenler konusunda görüşleri de ele alınmış ve Şekil 2'de en fazla belirtilen 5 öneri sunulmuştur. Buna göre; ilaç bayilerinin %50.0'sine yakınının "üreticilerin, eğitilmesi, bilinçlendirilmesi"

önerisini yaptığı görülmektedir. Bunu %17.2 ile "yayım çalışmalarına gereken önemin verilmesi" ve %10.3 ile "seminer, toplantılara üreticilerin katılımının sağlanması" önerileri izlemiştir (Şekil 2). Bunların dışında zirai ilaç bayileri "ziraat mühendisliğinin eğitimi ve kalitesinin artırılması", "desteklerin entegre ürüne verilmesi sağlanmalı/artırılmalı", "Gıda Tarım ve Hayvancılık İl ve İlçe Müdürlüğü elemanlarının çiftçi ile iletişimi artırılmalı", "teknik teşkilat araziye inmeli", "entegre ürün üreten üreticiler ürününü yüksek fiyat sağlanmalı", "tarım teşkilatları konu üzerinde ciddi durmalı", "istasyonların sayısı artırılmalı", "yayım organları artırılmalı/çeşitlenmeli", "ziraat mühendisi olmayanlarda ilaç bayii ruhsatı kaldırılmalı", "ziraat mühendisleri ve teknikerler yeterli sayıya ulaştırılmalı", "çiftçiye örnek gösterilebilecek deneme bahçeleri kurulmalı", "kapama bahçeler olması sağlanmalı" ve "entegre ürünlere pazar oluşturulmalı" gibi önerilerde de bulunmuştur.

Sonuç ve Öneriler

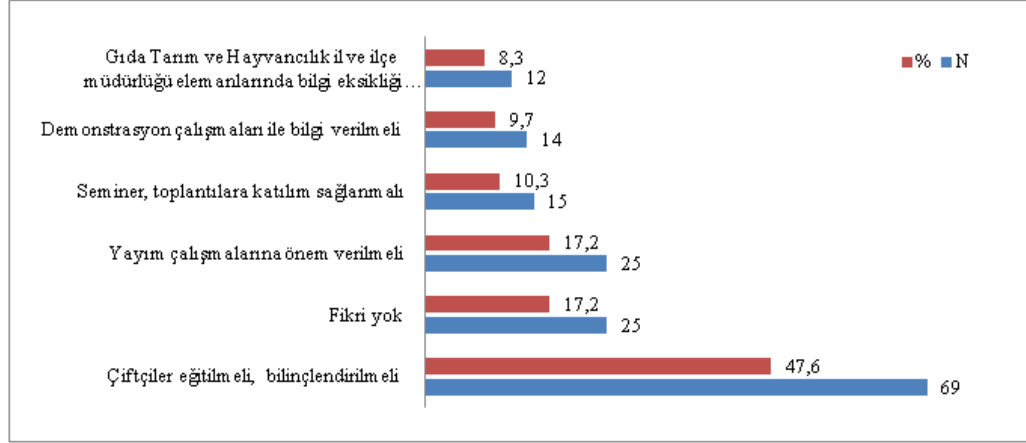
Günümüzde sağlıklı ve güvenilir gıda üzerinde durulan önemli konulardan biridir. Entegre mücadele yönetimi de bu amaçlara ulaşmada kullanılan bir araçtır. Ayrıca devamlı kendini yenileyen, dünyada geniş uygulama alanı bulmuş bir yöntemdir. Bu açıdan çalışmada tarımsal üreticilerin önemli bilgi kaynaklarından olan ilaç bayilerinin yapısı, tarımsal ilaçlama konusundaki tutum ve davranışları ile entegre mücadele konusundaki gözlemleri irdelenmiştir.

Araştırma sahasında yer alan zirai ilaç bayileri küçük ölçekli, genç ve şahıs işletmeleridir. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının tarımsal ilaç bayilerinin açılması konusunda çıkarttığı yönetmeliklerin piyasaya olumlu yansdığı ve bu eğilimin gelecekte daha da iyileşerek, tarımsal ilaç bayilerinin ağırlıklı olarak ziraat mühendislerinden oluşacağı öngörüsünde bulunabilmektedir.

Tarımsal ilaç bayileri çiftçileri tarımsal savaşım konusunda bilgilendirme faaliyetinde bulunan önemli kuruluşlardan birisidir. Zirai ilaç bayilerinin tarımsal ilaç

kullanımı konusunda bilinçliliğinden söz edilebilir. Ancak zirai ilaç bayilerinin tarımsal kuruluşlarla olan işbirliğinin zayıf olduğu görülmektedir. Bu durum karşısında,

zirai ilaç bayilerinin diğer kurum ve kuruluşlarla etkileşim düzeyinin artırılması için seminer ve paneller gibi eğitim programları geliştirilmelidir.



Şekil 2. İlaç bayilerine göre elma yetiştiriciliğinde entegre mücadele yönteminin geliştirilebilmesi/yaygınlaştırılabilmesi için yapılması gerekenler

Figure 2. Needs to do for development/extension of integrated pest management on apple growing according to pesticide dealers

Dünyada özellikle AB’de yaşanan yeni açılımlar dikkate alındığında, entegre mücadele yönetimi ve ITU teknikleri konularında ilaç bayileri ve üreticilerin bilinç düzeylerinin yeterli olmadığı söylenebilir. Bu açıdan bunlara dönük eğitim programları geliştirilmelidir. Bölge üreticilerinde hastalık ve zararlılar hakkında istenilen düzeyde bilinç henüz oluşmamıştır. Aynı şekilde üreticilerin bilgi ve bilinç düzeylerinin artırılması için eğitim programlarının uygulanması ilaç kullanımındaki bilinçsizliği azaltma açısından önemli olacaktır. Sonuç olarak, tarımsal ilaç bayilerinde yaşanacak iyileşmelerin, üreticiler üzerinde de yansımaları söz konusu olacaktır.

Teşekkür

Bu araştırma, TAGEM-10/AR-GE/04 proje numarası ile Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü tarafından desteklenmiştir. Bu desteğinden dolayı TAGEM’e teşekkürlerimizi sunarız. Ayrıca, desteklerinden dolayı SDÜ BAP’a, araştırmamıza gösterdikleri ilgiden dolayı da zirai ilaç bayilerine de çok teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Aktaş, Y., 2001. Tarımsal Yayım Sürecinde Tarımsal İlaç Satıcılarının Yeri ve Önemi. GAP II. Tarım Kongresi, 24-26 Ekim, 2001, Şanlıurfa.
- Alston, D. G., Reding, M.E., 1998. Factors Influencing Adoption and Educational Outreach of Integrated Pest Management. Journal of Extension, 1998, 36(3).
- Demircan, V., Yılmaz, H., 2005. Isparta İli Elma Üretiminde Tarımsal İlaç Kullanımının Çevresel Duyarlılık ve Ekonomik Açıdan Analizi. Ekoloji, 15(57):15-25.
- Emeli, M., 2006. Seyhan ve Yüreğir Havzasında Bitki Koruma Yöntemlerinin Uygulamadaki Sorunları Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 112 sayfa, Adana.
- Gül, M., Bal, T., Yılmaz, H., 2010. A Research on The Structure and Problems of Agrochemical Markets in Isparta Province. African Journal of Agricultural Research, 2010, 5(10): 962-969.

- İnan, H., Boyraz, N., 2003. Konya İlindeki Zirai İlaç Bayilerinin Bazı Yönlerden Değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi, 2003, 17(32): 86-97.
- Karadağ, A.A., Barış, M.E., 2009. Isparta İli Kovada Alt Havzası Katılımcı Havza Yönetimi Sürecinde Paydaş Analizi Araştırması. Ankara Üniversitesi. Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 2009, 15 (3): 259-269.
- Özçatalbaş, O., Özkan, B., Sayın, C., 2002. Analysis of Extension Services and Growers Knowledge Level in Greenhouse Production in Antalya. 2nd International Conference on the Horticultural Science, 10-12 September, 2002, Egypt.
- Özçatalbaş, O., Kutlar Sözer, İ. 2002. Antalya İli Elmalı ve Korkuteli İlçelerinde Tarıma Girdi Sağlayan Kuruluşların Faaliyetleri ve Yayım Açısından Değerlendirilmesi. Akdeniz Üniversitesi. Ziraat Fakültesi Dergisi, 2002, 15(2):89-100.
- Özel, R., 2004. Şanlıurfa İlinde Zirai İlaç Bayilerinin Pazarlama Yapısı, Sorunları ve Çözüm Önerileri. Harran Üniversitesi. Ziraat Fakültesi Dergisi, 2004, 8(1): 41-49.
- Schmitt, M. A., Durgan, B. R., Iverson, S.M., Minesota, P., 2000. Impact Assessment and Participant Profiles of Extension's Education Programs for Agricultural Chemical/Seed Retailers and Crop Advisors. 38(6). <http://www.joe.org/joe/2000December/a2.html>.
- Şengül, M., 1996. Adana İli Yüreğir Ovasında Turunçgil Üretiminde Tarımsal Savaş İlaçları Kullanımı ve Ekonomik Analizi. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 65 sayfa, Adana.
- Tezcan, H., 1996. Türkiye'nin Bazı İllerindeki Zirai Mücadele İlaç Bayilerinin Mevcut Durumu ve Düşündükleri. Tarım ve Çevre İlişkileri Sempozyumu, 13-15 Mayıs, 1996, Mersin, 795-800.
- Yılmaz, M.A., Çınar, A., Çınar, Ö., Uygun, N., Şekeroğlu, E., Kornoşor, S., Biçici, M., Özgür, A.F., Koç, N.K., Uygur, F.N., Baloğlu, S., Karaca, İ., 1995. GAP Bölgesinde Pilot Bitki Koruma Kliniklerinin Kurulması. GAP Bölgesi Bitki Koruma Sorunları ve Çözüm Önerileri Sempozyumu, Nisan, Şanlıurfa, 27-28.