



Reçete Uygulamasına Yönelik Bayi ve Reçete Yazma Yetkililerin Algı Düzeyleri ve Görüşlerinin İncelenmesi

*Examination of Perception Levels and Opinions of Dealers and Authorized Prescribers'
Regarding the Prescription Application*

Selda ARSLAN

Dr., Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü
selda.arslan@tarimorman.gov.tr
ORCID: 0000-0002-2387-9447
Sorumlu Yazar / *Corresponding Author*

Emine OLHAN

Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü
emine.olhan@agri.ankara.edu.tr
ORCID: 0000-0003-2263-2861

Atıf / *Cite as*: Arslan, S., Olhan, E., (2023). Reçete Uygulamasına Yönelik Bayi ve Reçete Yazma Yetkililerin Algı Düzeyleri ve Görüşlerinin İncelenmesi, Tarım Ekonomisi araştırmaları Dergisi (TEAD), Cilt:9, Sayı:2, Sayfa:106-120

JEL sınıflaması kodları / JEL classification codes: Q15 - Q18 – S5

DOI: 10.61513/tead.1335472

Bu çalışmada; “Bitki Koruma Ürünlerinde Reçete Uygulamasının Tarım İlacı Kullanımı Üzerine Etkisinin Belirlenmesi (Antalya-Manisa Örneği)” isimli Doktora tezinden ve aynı isimli Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü tarafından desteklenen TAGEM/TEPAD/A/18/A8/P3/2026 numaralı projeden elde edilen verilerden yararlanılmıştır.

Makale Türü / *Article Type*: Araştırma Makalesi / *Research Article*

Geliş tarihi / *Received date*:31/07/2023

Kabul tarihi / *Accepted date*: 18/09/2023

e-ISSN: 2687 – 2765

Cilt / *Volume*: 9

Sayı / *Issue*: 2

Yıl / *Year*: 2023

Reçete Uygulamasına Yönelik Bayi ve Reçete Yazma Yetkililerin Algı Düzeyleri ve Görüşlerinin İncelenmesi

Öz

Bu çalışmanın amacı; tarım ilaçları kullanımında reçete uygulamasına yönelik bayi ve reçete yazma yetkililerin algı düzeyleri ve görüşlerinin incelenmesidir. Tarım ilacı kullanımının en yoğun olduğu Antalya ve Manisa illeri çalışma alanı olarak belirlenmiş ve kota örnekleme yöntemine göre seçilen 22 bayi ve 49 reçete yazma yetkilisi ile anket görüşmesi yapılmıştır. Elde edilen veriler, frekans dağılımları ve ortalamalardan faydalanılarak açıklanmıştır. Bayilerin sadece %9.1'i tarım ilaçlarının reçete ile satılmasını uygun bulmakta ve yine sadece %9.1'i uygulamanın önemli olduğunu düşünmektedir. Bununla birlikte uygulamanın devam etmesini isteyen ve uygulamayı başarılı bulan bayi bulunmamaktadır. Reçete yazma yetkililerin ise %77.6'sı tarım ilaçlarının reçete ile satılmasını uygun bulmakta, %69.4'ü uygulamanın önemli olduğunu düşünmekte, %57.1'ini uygulamanın devam etmesini istemekte ve %20.4'ü uygulamayı başarılı bulmaktadır. Araştırmaya katılan reçete yazma yetkililerinin %32.7'si uygulama ile ilaçlama sayısının azaldığını belirtirken, bayilerden uygulamanın ilaçlama sayısını azalttığını düşünen ise olmamıştır. Reçete uygulamasına yönelik bayi ve reçete yazma yetkilileri; üreticilerin bilinçsiz olması, reçetenin ilaç uygulandıktan sonra yazılması, bayilerin reçete yazma yetkisinin olmaması gibi birtakım aksama ve eksiklikler olduğu yönünde görüş bildirmiştir. Tarım ilaçlarının gerek ekonomik gerek ise çevresel risklerinin azaltılması için uygulamanın daha işler bir yapı haline getirilmesi ve söz konusu aksama ve eksikliklerin giderilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Reçete uygulaması, Bayi, Reçete yazma yetkilisi, Algı düzeyi

Examination of Perception Levels and Opinions of Dealers and Authorized Prescribers' Regarding the Prescription Application

Abstract

The aim of this study is to examine the perception levels and opinions of dealers and prescribing authorities regarding the prescription application in the use of pesticides. The provinces of Antalya and Manisa, where pesticide use is most intense, were determined as the study area, and questionnaires were interviewed with 22 dealers and 49 authorized prescribers selected according to the quota sampling method. Obtained data are explained by using frequency distributions and averages. Only 9.1% of the dealers find it appropriate to sell pesticides by prescription, and again only 9.1% think that the application is important. However, there are no dealers who want the application to continue and find the application successful. On the other hand, 77.6% of the prescribing authorities approve the sale of pesticides by prescription, 69.4% think that the application is important, 57.1% want the application to continue, and 20.4% find the application successful. While 32.7% of the prescribing authorities participating in the study stated that the number of spraying decreased with the application, no one among the dealers thought that the application reduced the number of spraying. Dealers and prescribing officials have stated that there are some disruptions and deficiencies, such as the unconsciousness of the producers, the fact that the prescription is written after the pesticides is administered, and the dealers do not have the authority to write prescriptions. In order to reduce both the economic and environmental risks of pesticides, it is necessary to make the application more functional and to eliminate the mentioned disruptions and deficiencies.

Keywords: Prescription application, Dealer, Authorized prescriber, Level of perception

1. GİRİŞ

Tarım ilaçları bitkisel üretimde hastalık, zararlı ve yabancı otlarla mücadele etmede önemli bir girdidir. Bitkisel ürünleri hastalık ve zararlılardan korumak ve verim kaybı yaşamamak için yıllardır tarım ilaçları kullanılmaktadır (Carvalho, 2006). Bununla birlikte tarım ilaçları hem üreticiler hem de toplum ve çevre açısından önemli bir risk unsuru oluşturmaktadır (Kara ve Şimşek, 2016). Bu nedenle kullanımı ve kullanımı esnasındaki uygulamalar oldukça önemlidir. Yaşadığımız dönemde tarımsal üretimde kullanılan tarım ilaçlarının ortaya çıkardığı problemlere önem gösterilmekte, mevcut ve olması muhtemel sorunlar irdelenmektedir. Sorunların çözülebilmesi için mesleki anlamda bilgi birikimine sahip Ziraat Mühendislerine, teknik elemanlara, zirai ilaç bayi işletmelerine ve işletmecilerine ihtiyaç vardır (Özyörük vd. 2019). Başka bir ifadeyle tarım ilacının kullanımında üreticilerin bilgi-bilinç düzeyleri yanı sıra onlara yön veren bayi ve konu uzmanları olan reçete yazma yetkililerin de bilgi-bilinç düzeyleri önem teşkil etmektedir. Nitekim aralarındaki iletişim dikkate alındığında bayi ve reçete yazma yetkili kişiler üreticilerle aralarındaki ilişki neticesinde üreticileri yönlendirmek ve teşvik etmek anlamında oldukça etkin bir güce sahiptir. Bilgisiz veya yanlış bilgiye sahip kişilerin üreticileri yanlış yönlendirmeleri ise, telafisi mümkün olmayan sonuçlar meydana getirebilecektir (Yalçın, 2020).

Tarım ilaçlarının reçete ile kullanımına yönelik üretici, bayi ve reçete yazma yetkililerinin uyması gereken kurallar bulunmaktadır. Söz konusu prosedür 2014 yılında “*Bitki Koruma Ürünlerinin Önerilmesi, Uygulanması ve Kayıt İşlemleri Hakkında Yönetmelik*” başlığı altında hazırlanan entegre yönetmelik kapsamında yürütülmektedir. Yönetmelik ile “bitki ve bitkisel ürünlere arız olan zararlı organizmaların teşhis edilmesi, kullanılacak bitki koruma ürünlerinin önerilmesi, bitkisel üretim yeri ve depolarda zirai mücadele teknik talimatları ve teknik tavsiyeleri doğrultusunda uygulanması ve yapılan uygulamaların kayıt altına alınarak bitki ve bitkisel ürünlerde gıda güvenilirliği açısından izlenebilirliği sağlanması” amaçlanmıştır (RG,

2014). Bu bağlamda reçete uygulaması bitkisel ürünlerde görülen zararlıların belirlenmesi, bu zararlılara uygun ve etkin ilaçların uzmanlar aracılığıyla önerilmesi ve yapılan uygulamaların takip edilebilmesi için kayıt altına alınması yönüyle oldukça önemlidir. Diğer yandan bayilerin ve reçete yazma yetkililerin reçete uygulamasına yönelik algı düzeyleri ve görüşleri de uygulamanın amaçlarına ulaşması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması bakımından önem arz etmektedir.

Bu çalışmada tarım ilacı kullanımının en yoğun olduğu Antalya ve Manisa illerinde tarım ilaçları kullanımında reçete uygulamasına yönelik bayi ve reçete yazma yetkililerin algı düzeyleri incelenmiştir. Tarım ilaçlarının reçete ile kullanılması konusunda bayi ve reçete yazma yetkililerin görüşleri belirlenerek yürütülecek politikalara katkıda bulunmaya çalışılmıştır.

Çalışmada insan ve çevre sağlığı için olumsuz etkileri bulunan kimyasal içerikli ilaçlar değerlendirmeye alınmış olup söz konusu ilaçlar tarım ilaçları olarak anılmıştır.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB) Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü (GKGM) verilerine göre Türkiye’de tarım ilacı kullanım miktarının yarısından fazlası Akdeniz ve Ege Bölgeleri’nde gerçekleşmektedir. Bu bağlamda tarım ilacının yarısından fazlasının kullanıldığı Akdeniz ve Ege Bölgesi’nde yer alan ve 2017 yılında en çok kullanım oranına sahip olan Antalya (%8,8) ve Manisa (%8,7) illeri çalışma alanı olarak belirlenmiştir. Çalışmanın ana materyalini Antalya ve Manisa illerinde aktif olarak görev yapan bayi ve reçete yazma yetkililerinden anket yoluyla elde edilen birincil veriler oluşturmaktadır. Ayrıca konuyla ilgili kurum ve kuruluşların istatistikî verileri ve daha önce yapılmış çalışmalardan ikincil veri olarak yararlanılmıştır. Anket sorularının oluşturulmasında bitki koruma ürünleri ile ilgili mevzuattan faydalanılmıştır. Anket uygulanan bayi ve reçete yazma yetkili sayısının belirlenmesinde; kota örnekleme (%2) kullanılmıştır. Kota örneklemesinde seçilen

örneklerin belirlenmesi olasılıklı olmadan araştırmacı tarafından belirlenen sayıda bireyin seçilmesi ile olmaktadır (Dawson ve Trapp 2001; aktaran Kılıç 2013). Bu yöntem sayesinde belli özelliğe sahip birimlerin oranı elde edilmekte olup zaman bakımından da avantaj sağlanmaktadır (Bilgi ve Kaya 2006). Bu yöntemle göre görülecek, bayi sayısı 22; reçete yazma yetkisine sahip kişi sayısı 49 olarak belirlenmiştir. İllerde yapılan bayi anket sayısı ve reçete yazma yetkilisi anket sayısı kota yöntemiyle belirlenen toplam anket sayısının (n: 22; n:49) illerde faaliyette bulunan bayi sayısına ve reçete yazma yetki belgesine sahip kişi sayısına göre oransal dağılım yöntemi ile hesaplanmıştır. Araştırma alanından 2019-2020 yıllarında anketler aracılığıyla elde edilen veriler, ortalamalar ve frekans dağılımları gibi temel istatistik yöntemlerden faydalanılarak açıklanmış olup anket verilerinin bir bölümünün elde edilmesinde Likert ölçeğinden (beşli) yararlanılmıştır.

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

Araştırmaya katılan bayilerin ortalama yaşı 39.1 yıl; bölgede bayilik yaptığı süre ortalama 11.1 yıldır (Tablo 1). Karabat ve Atış (2008) Manisa ilinde yapmış oldukları bir çalışmada ortalama

bayi yaşını 42; bayilik yaptığı süreyi ise 11 yıl olarak belirlemişlerdir. Gül vd. (2014) tarafından yapılan bir çalışmada bayilik tecrübesi ortalama 13.9 yıl olarak belirlenmiştir. Aydın ilinde yapılan bir başka çalışma bulgularında ise bayilerin %56'sının 10 yıl ve altında; %44'ünün 11 yıl ve üstünde bayilik tecrübesi olduğu belirlenmiştir (Ulusay, 2018). Konu hakkındaki diğer çalışmalarla benzer olarak bu çalışmada da, bayilerin genç ve meslekte yeni oldukları görülmektedir.

Reçete yazma yetkililerin ise yaş ortalaması 36.9 yıl, reçete yazdıkları ortalama süre 6.2 yıl olarak belirlenmiştir. Bölgede bulunma süresi bölgenin ve üreticilerin bilinip tanınması ve en uygun yaklaşımın belirlenmesi açısından önem teşkil etmektedir. Reçete yazma yetkililerin bölgede buldukları süre ortalama 10 yıl civarındadır. Tablo 1 incelendiğinde yetkili olma sürelerinin reçete yazma tecrübelerinden daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durumda reçete yazma yetkililerin belge alır almaz reçete yazma faaliyetine başlamadıkları ve/veya süreçte reçete yazma faaliyetine ara verdikleri sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 1. Bayilerin ve reçete yazma yetkililerin genel özellikleri

	Bayi		Reçete yazma yetkilisi			
	Yaş	Bayilik tecrübesi	Yaş	Reçete yazma tecrübesi	Yetkili olma süresi	Bölgedeki görev süresi
Ortalama	39.14	11.05	36.94	6.23	7.24	9.76
Standart sapma	8.36	6.44	6.54	3.09	2.89	5.58

Gerek bayilerin gerek ise reçete yazma yetkililerinin eğitim durumları ve mezun oldukları bölüm reçete ile tarım ilacı kullanımında etkili olabilecek bir faktördür. Araştırma alanındaki bayiler yüksekokul (%31.8) ve lisans (%68.2) düzeyinde eğitim almış olup mezun oldukları bölümlerin başında Bahçe Bitkileri Bölümü (%31.8), Tarla Bitkileri Bölümü (%13.6) ve Bitki Koruma Bölümü (%13.6) gelmektedir. Reçete yazma yetkilileri ise lisans (%85.7) ve

lisansüstü (%14.3) düzeyde eğitim almış olup mezun oldukları bölümün başında Bitki Koruma Bölümü (%34.7) ve Bahçe Bitkileri Bölümü (%30.6) yer almaktadır. Manisa ilinde bayilerle yapılan bir çalışmada, araştırma bulgularıyla benzer olarak, 35 bayiden 23'ünün (%66'sı) Ziraat Fakültesi (çoğunlukla Bitki Koruma Bölümü ve Tarla Bitkileri Bölümü) olmak üzere %66'dan fazlasının lisans mezunu olduğu bildirilmiştir (Karabat ve Atış 2008). Yine Manisa ilinde

Özyörük vd. (2019) tarafından yapılan bir çalışmada, araştırma sonuçlarıyla benzer olarak, bayi işletmecileri ve çalışanlarının %68.4'ünün lisans, %22.8'inin ön lisans eğitimi aldığı; bayi çalışanlarının Bitki Koruma (%38.6), Tarla Bitkileri (%19.3) ve Bahçe Bitkileri (%10.5) Bölümleri mezunu iken, bayilerin ise %12.3'ünün Bağcılık ön lisans mezunu olduğu belirlenmiştir.

Farklı alanlarda farklı ürünler üzerine yapılan birçok çalışma, bayilerin ve konu uzmanlarının ilaçlama ile ilgili faaliyetlerde ön plana çıktıklarını göstermektedir. Öyle ki, Manisa ilinde yapılan bir çalışmada; birçok üreticinin tarım kuruluşları ve ilaç bayilerine güvenerek tarımsal faaliyetlerini ve ilaçlamalarını yürütmekte olduğu (Erdil ve Tiryaki, 2020), Kırşehir ilinde yapılan bir çalışmada bitki koruma problemlerinin teşhisi konusunda üreticilerin en fazla bilgi aldığı kaynakların ilaç bayisi, konuyu bildiklerini düşündükleri Ziraat Mühendisi ve tarımsal ilaç firmalarının temsilcileri gibi uzmanlar olduğu (Gültekin, 2019), GAP Bölgesi'nde yapılan çalışmada ilaç bayilerinin üreticilerin ilaçlama ile ilgili karar almasında etkin rol oynadıkları (Kaplan, 2014), yine Kırşehir ilinde yapılan başka bir çalışmada üreticilerin büyük çoğunluğunun mücadele tekniği olarak tarım ilaçlarını tercih ettiği ve bu minvalde üreticilerin doğru ilacı, doğru oranda, doğru zamanda ve doğru şekilde uygulamasında ilaç bayilerinin rolünün büyük olduğu (Sağlam vd. 2020), fındık üretimi yapılan illerde yapılan bir çalışmada hangi hastalık/zararlı için hangi ilacın kullanılacağı ve kalibrasyon konusunda bayi önerilerinin ön plana çıktığı sonucuna varmışlardır (Taylan ve Bayat, 2023). Konu hakkında yapılan diğer çalışmalarda da görüldüğü üzere üreticiler ilaçlama faaliyetlerinde bayiler başta olmak üzere konu uzmanlarına (Ziraat Mühendisine aynı zamanda reçete yazma yetkililerine) danışmaktadırlar. Dilmen vd. (2020) tarafından yapılan çalışmada Türkiye'de ilaç bayilerinde çalışan elemanların bitki koruma uygulamaları konusunda sahip oldukları bilgilerin üreticileri doğru yönlendirebilmeleri açısından önemli olduğu ifade edilmiştir. Bu bağlamda, benzer olarak, gerek bayilerin gerekse reçete yazma yetkililerin tarım ilacı

kullanımı/kullandırımı ve reçete uygulaması hakkında sahip oldukları bilgiler, uygulamaya yönelik görüşleri ve algı düzeyleri üreticileri doğru bir şekilde yönlendirilebilmeleri açısından önemlidir. Söz konusu bu durumda katılan eğitim/seminer/sempozyum faaliyetlerini önemli kılmaktadır. Bayilerin ve reçete yazma yetkililerin reçeteli tarım ilacı kullanımı konusunda eğitime/seminere/sempozyuma katılım durumu incelendiğinde bayilerin %31.8'inin; reçete yazma yetkililerin ise %42.9'unun eğitime/seminere/sempozyuma katılmadığı belirlenmiştir. Genel olarak hem bayi hem de reçete yazma yetkilileri, zaman açısından sorunları olması, böyle bir organizasyonun düzenlenmemiş olması ve kendilerini yeterli gördükleri için gerek görmemelerinden ötürü herhangi bir eğitime/ seminere / sempozyuma katılmadıklarını ifade etmişlerdir. Reçete uygulamasına ilişkin kayıtların tutulması konusunda bayi ve reçete yazma yetkilileri arasında görüş farklılıkları bulunmaktadır. Bayilerin uygulamaya yönelik "*ilaç kullanımına yönelik üretim kayıtlarının bilgisayar ortamında tutulması, üreticinin aldığı ilaçların bilgisayara kaydedilmesi ve reçeteyi konuya vakıf kişilerin yazıyor olması*" önermelerine katılım düzeyleri reçete yazma yetkililerden daha fazladır. Nitekim bayi ve yetkililerin reçete uygulamasına yönelik görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yöneltilen önermelere katılım düzeyleri incelendiğinde, bayiler %54.5 oranında ilaç kullanımına yönelik üretim kayıtları bilgisayar ortamında tutuluyor önermesine kısmen ve tamamen katılırken, yetkililerin ise yaklaşık %47'sinin kısmen ve tamamen katıldığı yönde görüş bildirdiği görülmektedir. Bayilerin %72.7'sinin; reçete yazma yetkililerin ise %38.8'inin üreticinin alacağı ilaçların bilgisayar ortamına kaydedildiği ve yine bayilerin %72.7'sinin reçete yazma yetkililerinin ise %44.9'unun reçeteyi konuya vakıf kişilerin yazdığı önermelerine tamamen katıldığı yönünde görüş bildirdiği belirlenmiştir (Tablo 2). Üreticilerin tarımsal faaliyetlerinin tüm aşamalarında ihtiyaç duyduğu bilgi ve deneyimleri çeşitli tarımsal kuruluşlardan (ilaç bayileri, Ziraat Odaları, Tarım ve Orman Bakanlığı taşra birimleri vd.) edindiği ifade

edilmiştir (Tiryaki ve Akar, 2018). Diğer yandan bayi ve reçete yazma yetkililerinin etkileşimde buldukları üreticilerin ilgili konularda davranış, tutum ve uyum düzeylerine yönelik değerlendirmelerinin de önemli olduğu söylenebilir. Bu bağlamda reçete ile ilaç kullanan üreticilerin davranış, tutum ve uyum düzeyleri konusunda bayi ve reçete yazma yetkililerine görüşleri sorulmuştur. Bayilerin %68.2'si; reçete yazma yetkililerinin ise sadece %22.4'ü kısmen ve tamamen katılıyorum ifadelerine vermiş oldukları yanıtlarla reçete uygulaması ile üreticilerin davranışında değişen bir şey olmadığı yönünde görüş bildirmiştir. Üretici davranış, tutum ve uyum düzeyindeki değişimlere yönelik bayi ve yetkililerin katılım düzeyleri incelendiğinde, iki paydaşın görüş ayrılıkları dikkat çekmektedir. Nitekim bayilerin %72.8'i reçete uygulamasının üreticide ilaç kullanımında davranış değişikliği sağlamadığını düşünmekte iken; bayilerin aksine reçete yazma yetkililerinin %65.3'ü ilaç kullanımı konusunda üreticilerde davranış değişikliği sağlandığını düşünmektedir. Bayilerin %68.1'i üreticilerin uygulama ile gerektiği kadar ilaç kullanma alışkanlığı kazanmadığını düşünürken, yetkililerin %51.1'i yine bayilerin aksine uygulama sayesinde üreticilerin gerektiği kadar ilaç kullanmaya başladığı yönde görüş bildirmişlerdir. Bayilerin yarısından fazlası üreticilerin önerilen dozu dikkate almadığı görüşünde iken, reçete yazma yetkililerin %73.4'ünün üreticilerin önerilen dozu dikkate almaya başladığı yönde cevap verdiği görülmektedir. Bayiler uygulama ile üreticide bir çevre bilinci oluştuğu (%72.7) ve reçete uygulamasının üreticinin istediği ilacı istediği oranda kullanmasını önlediği (%68.2) görüşüne katılmazken, reçete yazma yetkililerin konuya daha ılımlı baktıkları düşük oranda da olsa çevre bilincinin oluştuğunu (%49) ve üreticinin istediği ilacı istediği oranda kullanımının önlendiğini düşündükleri (%51) gözlenmiştir (Tablo 3). Bu çalışma sonuçlarıyla benzer olarak başka bir çalışmada ise ilaç bayilerinin (%64.1) reçete uygulamasının üreticinin istediği ilacı istediği oranda kullanmasını önlemediği görüşüne hâkim oldukları belirlenmiştir (Gül vd. 2014). Bayi (%72.7) ve yetkililerin (%71.4) aynı görüşe sahip

oldukları tek önerme reçete uygulaması sonrasında üreticilerin daha fazla ilaç kullanmaya başlamadıkları yönünde olmuştur.

Bayilerin ve reçete yazma yetkili kişilerin reçete uygulamasından sonra ilaçlama sayısı ile ilgili görüşleri Tablo 4'de yer almaktadır. Bayilerin %81.8'i uygulamanın ilaçlama sayısında herhangi bir değişim yapmadığını, %4.6'sı ise artırdığını belirtirken; artırdığını düşünen bayi (1 kişi) gelecekte daha da artacağını düşündüğünü ifade etmiştir. Araştırmaya katılan bayilerden uygulamanın ilaçlama sayısını azalttığını düşünen ise olmamıştır. Reçete yazma yetkilisi kişilerin %32.7'si uygulama ile ilaçlama sayısının azaldığını belirtirken, %55.1'i herhangi bir değişim olmadığını ifade etmiştir.

Reçete uygulaması doğru ilacın doğru zamanda ve doğru bitki üzerinde kullanılmasını sağlaması bakımından önemli bir uygulamadır. Çalışma alanında reçete yazma yetkili kişiler uygulamayı önemli bulurken, bayilerin ise uygulamayı pek tercih etmedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Nitekim bulgulara göre, yetkililerin %69.4'ü, bayilerin ise sadece %9.1'i reçete uygulamasının önemli olduğunu düşünmektedir. Paydaşların uygulamayı önemli bulma derecelerinin devam etmesi yönündeki görüşlerinde de etkili olduğu görülmektedir. Öyle ki reçete yazma yetkililerin %57.1'i uygulama devam etsin yönünde görüş bildirirken, uygulamanın devam etmesini isteyen bayi ise olmamıştır (Tablo 5). Tarım ilacına yönelik uygulamaların yetkili ve deneyimli kişiler tarafından yapılması ve her türlü tarımsal ilacın reçete ile satılması gerekmektedir (Ergen, 2019). Reçetesiz tarım ilacı satışının ise yasaklanması önerilmektedir (Gürsoy vd. 2019). Bu minvalde reçete yazma yetkili kişiler ve bayilere tarım ilaçlarının insan ilaçlarında olduğu gibi reçete ile satılması uygun mu diye sorulduğunda; reçete yazma yetkililerin %77.6'sı evet cevabını verir iken, bayilerin %68.2'si hayır cevabını vermiştir (Tablo 5). Karataş ve Alaoğlu (2011) yaptıkları çalışmalarında tarım ilaçlarının reçete sistemi ile satılması konusunda evet cevabını veren bayi, üretici ve teknik elemanların oranının %66-78 arasında değiştiğini saptamış, hayır cevabını veren bayilerin oranını %34 ve teknik elemanların

Tablo 2. Bayi ve reçete yazma yetkililerinin reçete uygulamasına uyumla ilgili görüşleri

	Bayi					Reçete yazma yetkilisi					Std. Sp.				
	%					5'li likert ort.	Std. Sp.	%					5'li likert ort.	Std. Sp.	
	1	2	3	4	5			1	2	3		4			5
İlaç kullanımına yönelik üretim kayıtları bilgisayarda tutuluyor	31.8	0.0	13.6	4.5	50.0	3.41	1.82	32.7	8.2	12.2	26.5	20.4	2.94	1.59	
Üreticinin alacağı ilaçlar bilgisayara kaydediliyor	9.1	0.0	4.5	13.6	72.7	4.41	1.22	24.5	0.0	12.2	24.5	38.8	3.53	1.60	
Reçeteyi konuya vakıf kişiler yazıyor	13.6	4.5	0.0	9.1	72.7	4.23	1.48	8.2	6.1	22.4	18.4	44.9	3.86	1.29	

1.Hiç Katılmıyorum, 2. Pek Katılmıyorum, 3. Kararsızım, 4.Kısmen Katılıyorum, 5.Tamamen Katılıyorum

Tablo 3. Reçete ile ilaç kullanan üreticilerin davranış, tutum ve uyum düzeyleri konusunda bayi ve yetkili görüşleri

	Bayi					Reçete yazma yetkilisi					Std. Sp.				
	%					5'li likert ort.	Std. Sp.	%					5'li likert ort.	Std. Sp.	
	1	2	3	4	5			1	2	3		4			5
Reçete uygulaması ile üretici davranışında değişen hiçbir şey olmadı	9.1	13.6	9.1	31.8	36.4	3.73	1.35	20.4	38.8	18.4	10.2	12.2	2.55	1.28	
Reçete uygulaması üreticide ilaç kullanımında davranış değişikliği sağladı	36.4	36.4	9.1	9.1	9.1	2.18	1.30	12.2	12.2	10.2	44.9	20.4	3.49	1.29	
Reçete uygulaması ile üretici gerektiği kadar ilaç kullanmaya başladı	54.5	13.6	13.6	9.1	9.1	2.05	1.40	12.2	12.2	24.5	42.9	8.2	3.22	1.16	
Reçete uygulaması üreticinin istediği ilacı istediği oranda kullanmasını önledi	40.9	27.3	9.1	18.2	4.5	2.18	1.30	14.3	8.2	26.5	30.6	20.4	3.35	1.30	
Reçete uygulaması ile üretici daha fazla ilaç kullanmaya başladı	40.9	31.8	18.2	4.5	4.5	2.00	1.11	46.9	24.5	26.5	0.0	2.1	1.86	0.96	
Reçete uygulaması ile üreticiler önerdiğimiz dozu dikkate almaya başladı	36.4	18.2	27.3	13.6	4.5	2.32	1.25	10.2	4.2	12.2	51.0	22.4	3.71	1.17	
Üreticiler ilaçları alırken çevreye olan duyarlılıklarını belirtmeye başladılar	59.1	13.6	18.2	4.5	4.5	1.82	1.18	18.4	6.1	26.5	42.9	6.1	3.12	1.22	

1.Hiç Katılmıyorum, 2. Pek Katılmıyorum, 3. Kararsızım, 4.Kısmen Katılıyorum, 5.Tamamen Katılıyorum

Tablo 4. Reçete yazma yetkili kişilerin reçete uygulaması sonrası ilaçlama sayısı ile ilgili görüşleri

		Bayi		Reçete yazma yetkilisi	
		n	%	n	%
Reçete yazma yetkililerine göre reçete uygulamasının ilaçlama sayısı üzerine etkisi	Artırdı	1	4.55	3	6.12
	Azalttı	0	0.00	16	32.65
	Değişmedi	18	81.82	27	55.10
	Bilmiyorum/fikrim yok	3	13.64	3	6.12
	Toplam	22	100.00	49	100.00
Cevabınız Arttırdı ise; ilaçlama sayılarının daha da artacağını düşünüyor musunuz?	Evet	1	100.00	3	100.00
	Hayır	0	0.00	0	0.00
	Toplam	1	100.00	3	100.00
Cevabınız Azalttı ise; ilaçlama sayılarının daha da azalacağını düşünüyor musunuz?	Evet	0	0.00	15	93.75
	Hayır	0	0.00	1	6.25
	Toplam	0	0.00	16	100.00

oranını ise %22 olarak belirlemişlerdir. Ulusay (2018) yaptığı çalışmada yer verdiği bayi görüşlerinde bayilerin %60'ının reçeteli satışı uygun bulmadıklarını iletmiştir. Gül vd. (2014) tarafından yapılan çalışmada ise tarım ilaçlarının reçete ile satılmasına bayilerin %20.7'sinin kesinlikle katıldığı, %25.5'inin katıldığı, %23.4'ünün kesinlikle katılmadığı ve %19.3'ünün ise katılmadığı belirlenmiştir. Yapılan bu çalışmada bayilerin, araştırma bulgularına yakın bir sonuç olarak, %42.7'sinin tarım ilaçlarının reçete ile satımını uygun bulmadığı ifade edilebilir. Bu bağlamda diğer çalışma bulgularının reçeteli satış konusunda bayi ve yetkili görüşleri bakımından araştırma bulgularını destekler nitelikte olduğu görülmektedir. Bayilerin ticari bir işletme (kar odaklı) olmaları ve buna bağlı olarak da herhangi bir kayıt altına girmek istememeleri nedeniyle, tarım ilaçlarının reçete ile satılmasını uygun bulmadıkları söylenebilir. Konu hakkında yapılan diğer çalışmaların ve bu araştırmanın aksine Yalçın (2020) tarafından Diyarbakır'da yapılan bir çalışmada, bayilere tarım ilaçlarının reçete ile satılmasına katılıp katılmama durumları sorulmuş ve bayilerin %88 gibi büyük bir oranının reçete ile satma olumlu baktıkları belirlenmiştir. Söz konusu durum araştırma alanı ve ürün deseninin farklı olmasına bağlanabilir.

Reçete yazma yetkili kişilerin önemli bir oranı (%77.6'sı) tarım ilaçlarının doğru, yerinde,

bilinçli ve kontrollü kullanımını sağlaması ve sağlıklı yaşam için sağlıklı gıda elde edilmesinde önemli bir denetim mekanizması olması nedeniyle tarım ilaçlarının reçete ile satılmasını uygun bulduklarını; pratikte uygulanabilir olmadığı ve Karekod, Tarım Bilgi Sistemi (TARBİS) gibi sistemlerin hali hazırda reçete uygulamasına ihtiyaç bırakmadığı gerekçeleriyle ise reçete ile tarım ilacı satımını uygun bulmadıklarını belirtmişlerdir. Bayilerin ise büyük bir oranı (%68.2) tarım ilaçlarının reçete ile satılmasını uygun bulmadığını beyan etmiştir. Genel olarak bayiler kendileri için uygulamanın ilave bir yük, ilave bir külfet ve zaman kaybı olduğunu bildirmektedir. Reçete uygulamasının ilaç kullanımı, kalıntı sorununa çözüm, üreticide bilinç oluşturma vb. açıdan bir faydası olmadığını, reçeteyi yazması için personel çalıştırmakla yükümlü olduklarını, reçetenin bayi tarafından doldurulduğunu, başka bir ifadeyle uygulamanın çalışmadığı sadece prosedüre uydurulma çabası içinde olduğunu belirtmişlerdir. Reçete ile satışın uygun olduğunu düşünen bayiler ise ruhsatlı ilaçların kullanımını sağlaması ve hasat ile son ilaçlama arasındaki süreye dikkat edilmesi yönünde bir katkı sağladığını düşünmektedirler.

Reçete yazma belgesi sahibi olan kişiler reçete yazma yetkilisi olarak anılmaktadır. Reçeteyi kimin yazması gerektiği uygulamanın başlangıcı olan 2009 yılından itibaren tartışılan bir konu

olmuş olup güncellenen yönetmeliklerle günümüze kadar birtakım değişiklikler yapılmıştır. Konuya ilişkin yapılan çalışmalardan birinde tarım ilacı kullanımında yalnızca eğitim almış ve sertifikalandırılmış Ziraat Mühendisleri'nin reçete yazma yetkisi bulunması gerektiği belirtilmiştir (Gürsoy vd. 2019). Yapılan bir başka çalışmada reçetenin, konu uzmanı özel ya da resmi ilgili kurumda çalışan Ziraat Mühendisi, Ziraat Yüksek Mühendisi, uzman veya doktoralı mühendis tarafından gerekli işlemler tam olarak yapıldıktan sonra ve sorumluluk alınarak verilmesi gerektiği bildirilmiştir (Yalçın, 2020). Diğer çalışma sonuçlarına benzer olarak bu çalışmada da konunun doğrudan muhatabı olan bayiler ve reçete yazma yetkilileri, reçeteyi bölgeyi bilen, araziye gezip kontrol eden, bilgili, reçete konusunda deneyim kazanmış ve uzmanlaşmış kişilerin yazması gerektiği görüşünde olduklarını iletmişlerdir. Bayi ve reçete yazma yetkililerine reçete uygulamasını başarılı bulup bulmadıklarına yönelik düşünceleri sorulduğunda, reçete yazma yetkililerinin %20.4'ü başarılı bulduğu yönünde cevap vermişlerdir (Tablo 5). Reçete uygulamasının başarılı olduğunu düşünen bayi ise bulunmamaktadır. Reçete uygulamasının başarılı olması için neler yapılabilir şeklinde yöneltilen soruya bayilerin %26.7'si uygulamanın başarılı

olma şansının olmadığı, bu nedenle de kaldırılmasının gerektiği yönünde cevap vermişlerdir. Bayiler kendilerine reçete yazma yetkisi verildiği takdirde ve daha caydırıcı cezaların olması ile uygulamanın başarılı olacağını düşünmektedir. İlaveten bayiler, uygulamanın e-reçete olarak revize edilmesinin ve uygulamayı arazide gezen danışman mühendislerin kontrol etmesinin etkili olacağı görüşündedirler. Reçete uygulamasının başarılı olması için neler yapılabilir şeklinde yöneltilen soruya reçete yazma yetkililerin %39.1'i, uygulama e-reçete olarak revize edilmeli yönünde görüş bildirmişlerdir. Bunu takip eden diğer parametreler bayilerin de reçete yazmaları için düzenleme yapılması ile sırasıyla önce tespit yapılması, sonra reçete yazılması, daha sonra ise ilaç satışının sağlanmasıdır. Araştırma bulgularıyla benzer olarak Durmuşoğlu vd. (2020) yapmış oldukları çalışmalarında, tarım ilaçlarının uygulanması açısından daha fazla eğitime ve denetime ihtiyaç olduğunu, reçete uygulamasının başarıya ulaşabilmesi için, sadece bitki koruma alanında eğitim almış Ziraat Mühendisleri tarafından sorunun arazide incelendikten sonra reçetenin hazırlanması gerektiğini ve reçete yazan yetkili kişinin de ancak bu şekilde yazdığı reçeteden sorumlu tutulması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Tablo 5. Bayi ve reçete yazma yetkililerin reçete uygulamasına yönelik algısı

		Bayi		Reçete yazma yetkilisi	
		n	%	n	%
Reçete uygulaması önemli	Evet	2	9.09	34	69.39
	Hayır	16	72.73	12	24.49
	Bilmiyorum/fikrim yok	4	18.18	3	6.12
Reçete uygulaması devam etmeli	Evet	0	0.00	28	57.14
	Hayır	21	95.45	16	32.65
	Bilmiyorum/fikrim yok	1	4.55	5	10.20
Reçete ile satım uygun	Evet	2	9.09	38	77.55
	Hayır	15	68.18	11	22.45
	Bilmiyorum/fikrim yok	5	22.73	0	0.00
Reçete uygulaması başarılı	Evet	0	0.00	10	20.41
	Hayır	18	81.82	26	53.06
	Kararsızım	4	18.18	13	26.53
Toplam		22	100.00	49	100.00

Bayi ve reçete yazma yetkililerin uygulamanın e-reçete olarak revize edilmesi ve bayilere de reçete yazma yetkisi verilmesi yoluyla uygulamanın başarılı olacağı yönündeki görüşte hemfikir oldukları görülmektedir. Nitekim paydaşlara sorulan reçete uygulamasının e-reçete olarak düzenlenip düzenlenmemesi sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde, bayilerin %22.7'sinin ve reçete yazma yetkililerin %83.7'sinin uygulamanın e-reçete olarak düzenlenmesinin uygun olacağı yönünde cevap verdikleri görülmektedir (Tablo 6).

Reçete uygulaması devam etmeli diyen reçete yazma yetkilileri uygulamanın devam etmesini isteme nedenlerini; uygulamanın bitkinin ihtiyaç duyduğu doğru ilacın kullanımını sağlaması, üreticinin bilinçlenerek gereksiz ilaç kullanımının önüne geçilmesi ve ruhsatsız ilaç kullanımının önlenmesi olarak ifade etmişlerdir. Buna karşın, uygulamanın devam etmesini istemediğini belirten reçete yazma yetkilileri; uygulamanın faydasının olmadığını, uygulanabilir olmadığını ve zaman kaybına neden olduğunu düşündükleri için devam etmesini istemediklerini belirtmişlerdir. Bayiler ise uygulamanın kendileri için bir yük olduğunu dile getirmektedirler. Bununla birlikte uygulamanın hali hazırdaki durumuyla işlemediği (uygulanabilir olmadığı), resmiyette işlemin yapılıyor görünmesi gerçekte ise bir faydası olmadığı için zaman kaybına yol açması, yetki belgesi alma sınavını geçen herkesin reçete yazabiliyor olmasının sorun teşkil etmesi ve

uygulamanın tarımsal faaliyeti yavaşlattığı düşüncesiyle uygulamanın devam etmesini istemediklerini belirtmektedirler. Genel bir değerlendirme yapıldığında, uygulamanın devam etmesini isteme nedenleri bakımından bayiler ve reçete yazma yetkili kişiler arasında görüş ayrılığı bulunsa da devam etmesini istememe nedenleri yönünde ki görüşlerinde (uygulamanın zaman kaybı olması ve bir fayda sağlamadığı düşüncesi) hemfikir oldukları görülmektedir. Bayilerin %55'i uygulamanın herhangi bir avantajı olmadığını ifade ederken, reçete yazma yetkililerin ise sadece %16.4'ü uygulamanın herhangi bir avantajı olmadığını ifade etmiştir. Hem bayi hem de reçete yazma yetkilileri uygulama sayesinde bilinçli ilaç kullanımının sağlandığını düşünmektedir. Ruhsatsız ilaç kullanımını önlemesi ve son ilaçlama ile hasat arasında geçmesi gereken süreye dikkat edilmesini sağlaması bakımından da; uygulamanın avantajlarına yönelik ortak görüşe sahip oldukları belirlenmiştir.

Kontrollü bir tarım ilacı kullanımını amaçlayan reçete uygulaması bilindiği kadarıyla daha önce örneği görülmemiş ve 2009 yılında faaliyete geçen bir uygulamadır. Daha önce bir örneğine rastlanmamış olması uygulama aşamasında bir takım eksikliklerinin olmasını ve aksamaların yaşanmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Nitekim reçete uygulamasının aksayan yönleri olup olmadığına ilişkin soruda bayilerin %86.4'ü ve reçete yazma yetkililerin %69.4'ü uygulamada aksayan yönlerin olduğunu belirtmiştir (Tablo 6).

Tablo 6. Reçete uygulamasına ilişkin görüşler

		Aksayan yönleri var		Eksik yönleri var		E-reçete olarak düzenlenmeli	
		n	%	n	%	n	%
Bayi	Evet	19	86.36	16	72.73	5	22.73
	Hayır	0	0.00	1	4.55	11	50.00
	Bilmiyorum/fikrim yok	3	13.64	5	22.73	6	27.27
	Toplam	22	100.00	22	100.00	22	100.00
Reçete yazma yetkilisi	Evet	34	69.39	27	55.10	41	83.67
	Hayır	5	10.20	7	14.29	5	10.20
	Bilmiyorum/fikrim yok	10	20.41	15	30.61	3	6.12
	Toplam	49	100.00	49	100.00	49	100.00

Bayilere göre reçete uygulamasının aksama nedenlerinin başında reçetede yazan ilaçla uygulanan ilacın farklı olması gelmektedir. Başka bir ifadeyle üreticinin reçetesinde kullanması gereken ilaç yazılı iken, gerçekte kullandığı ilacın başka olması ve buna yönelik de bir denetim mekanizmasının bulunmamasıdır. Reçete yazma yetkililerinin işin ehli olmamaları ve sayılarının az olması yaşanan aksaklıkları tetikleyen başka bir etmenddir. Zira üreticinin doldurması gereken ÜKD (Üretici Kayıt Defteri), bayi ya da bayide çalışan mühendisler tarafından doldurulmakta, söz konusu durum da sayıca az olan personelin iş yükünde daha da artışa neden olmaktadır. Üreticinin eğitimsiz olması ve reçete konusunda bilinçsiz davranması yaşanan aksaklıkta kilit rol üstlenen başka bir etmen olarak ifade edilmiştir. Öyle ki, çeşitli nedenlerle (ÇKS'ye üye olmayan üreticiler ÜKD alamadığı ve her ürün için ÜKD tutma gibi bir zorunluluk bulunmadığı için) her üreticinin ÜKD defterine sahip olmadığı, ÜKD defteri olan üreticilerin ise çoğunlukla bu defterleri yanlarında taşımadığı belirtilmiştir.

Reçete yazma yetkililerine göre ise reçete uygulamasının aksama nedenlerinin başında üreticinin ÜKD'yi zamanında getirmemesi yer almaktadır. Üreticilerin ÜKD'lerini zamanında getirmemesi, dolayısıyla reçeteyi zamanında yazdırmaması anlamına da gelmektedir. Bir başka önemli aksama nedeni reçetenin ilaç uygulandıktan sonra ve elle yazılması olarak belirtilmiştir. Reçete uygulamasında aksama olduğunu düşünen bayi ve reçete yazma yetkililerinin aksama nedenlerinde her ne kadar farklı görüşe sahip oldukları görülse de temelde üreticilerin bilinçsiz olmasının aksamaya neden olduğu yönünde ortak görüşe sahip oldukları belirlenmiştir.

Reçete uygulamasının eksik yönleri olup olmadığına ilişkin görüş sorusunda ise bayilerin %72.7'si ve reçete yazma yetkililerin %55.1'i uygulamada eksik yönlerin olduğunu belirtmiştir (Tablo 6). Bayilere göre reçete uygulamasının eksikliklerinin başında yönetmelik açıkları gelmektedir. Örneğin yönetmelik gereği bayiler reçete yazamamaktadır. Zira yönetmelik gereği bayiler reçete yazma yetkisine sahip değil iken,

reçete yazan bir mühendisle çalışmak suretiyle bayiler kendi istediği ilacın reçeteye yazımını yine sağlayabilmektedir. Bu nedenle bayiler kendilerine reçete yazma yetkisi verilmemesini eleştirmektedirler. Kaldı ki, bayiler reçete yazan kişilerin bilgilerinin yetersiz olduğu ve tarım ilaçları konusuna kendileri (bayiler) kadar vakıf olmadıkları düşüncesine sahiptirler. Söz konusu düşünce bayiler tarafından yönetmelik açıklarından sonra uygulama için görülen en önemli eksiklik olarak ifade edilmiştir.

Reçete yazma yetkililerine göre reçete uygulamasının eksikliklerinin başında üreticinin uygulayacağı bir alt yapının olmaması gelmektedir. Bunu tüm tarım ilaçlarının reçete ile satılmaması ve reçete yazanların denetlenmemesi takip etmektedir. Bayilerin reçete yazamaması, ÜKD ile reçetenin aynı yerde bulunması, uygulamaya yönelik teşvik sisteminin ve düzgün bir denetim mekanizmasının olmaması reçete yazma yetkilileri tarafından uygulamaya yönelik diğer eksiklikler olarak ifade edilmiştir. Reçete uygulamasında eksiklikler olduğunu düşünen bayi ve reçete yazma yetkililerin uygulamaya yönelik eksik parametreler açısından oldukça farklı görüşe sahip oldukları görülmektedir. Bununla birlikte, bayilerin reçete yazma yetkisinin olmamasının eksiklik olduğu konusunda bayi ve reçete yazma yetkililerin hemfikir olduğu söylenebilir. Tarımsal üretimde izlenebilirliğin sağlanabilmesi için kullanılan ilaçların kayıt altına alınması gerekmektedir. Bu bağlamda reçete uygulaması önem arz etmekte olup tarım ilaçlarının reçete ile satılmasında yaşanan sorunlar çözüme kavuşturulmalı ve uygulama daha işler hale getirilmelidir (Yetkin vd. 2013). Kadioğlu (2012) yaptığı çalışmada üreticilerin ilaç bayisinden ilacını alıp kullanmakta olduğunu daha sonra ise ilaç bayisinin reçete yazma yetkisi olan bir elemana toplu bir şekilde reçete yazdığını ifade etmiştir. Ayrıca reçete yazma yetkisi alanların büyük bir çoğunluğunun ilk dönemlerde kısa bir eğitimden geçtikten sonra her türlü reçeteyi yazmaya hak kazandıklarını ve alınan eğitimle konu uzmanı olarak anıldıklarını belirtmiştir. Reçete uygulamasının başlangıç yıllarında yapılan bu çalışma sonuçları ile araştırma bulgularının

örtüşmesi reçete uygulamasına yönelik aksama ve eksikliklerin başlangıçtan beri bulunduğunu ve halen çözüm beklediğini göstermektedir.

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Tarım ilaçları 1980'li yıllardan itibaren çevresel sorunların gündeme gelmesi ile birlikte kullanımı kontrol gerektiren girdilerden biri olmuştur. 2009 yılından itibaren uygulamada olan reçete uygulaması ile tarım ilaçlarının daha kontrollü bir şekilde kullanılması ve kullanılan ilaçların kayıt altına alınması amaçlanmıştır (Arslan ve Olhan, 2022). Söz konusu uygulama üretici, bayi ve reçete yazma yetkilisi kişiler için bir takım sorumluluklar da getirmiştir. Bu bağlamda bayi ve konu uzmanı olarak reçete yazma yetkililerinin reçete uygulamasına yönelik algı düzeyleri ve görüşlerinin tespit edilmesi; doğru stratejilerin geliştirilerek daha efektif kararların alınmasını sağlamak adına önemlidir. Bu çalışmada tarım ilaçları kullanımında reçete uygulamasına yönelik bayi ve reçete yazma yetkililerinin algı düzeyleri ve uygulamaya yönelik görüşleri incelenmiş olup çalışma sonucunda, elde edilen bulgular değerlendirilmiş ve önerilerde bulunulmuştur.

Tarım ilaçlarının kullanımına yönelik üreticileri yönlendirme konusunda etki düzeyi yüksek olan bayi ve konu uzmanlarının bilgi, bilinç, algı düzeyleri ve görüşleri ekonomik ve sosyal açıdan önem arz etmektedir. Başka bir ifadeyle bayilerin ve reçete yazma yetkili kişilerin tarım ilacı konusunda bilgi ve bilinç düzeyleri bölge üreticilerinin bilgi ve bilinç düzeylerinin oluşmasında önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmadaki bulgular genel olarak değerlendirildiğinde; araştırma bölgesinin hem bayi hem de reçete yazma yetkilisi olarak genç ve dinamik bir yapıda olduğu görülmektedir. Bayiler daha çok Bahçe Bitkileri, Tarla Bitkileri ve Bitki Koruma Bölümleri; reçete yazma yetkilileri ise Bitki Koruma ve Bahçe Bitkileri Bölümleri mezunudur. Gerek ilaç bayilerinin gerek ise reçete yazma yetkililerinin mesleki deneyimleri ve tarım ilacı kullanımına/kullandırılmasına yönelik bilgileri araştırma alanındaki tarımsal faaliyeti etkilemektedir. Çalışma alanında bağcılık (Manisa) ve seracılık (Antalya) faaliyetleri yapılması bakımından ilgili bölüm mezunlarının

üreticilere bu alandaki hastalık ve zararlılar konusunda yararlı olabilecekleri söylenebilir. Diğer yandan bayilerin ve reçete yazma yetkililerinin reçeteli tarım ilacı kullanımı konusunda eğitime/seminere/sempozyuma katılım düzeylerinin orta seviyede olduğu belirlenmiştir. Konuya ilişkin bilgi-bilinç düzeylerinin geliştirilmesi adına bu tarz faaliyetlerin daha çok düzenlenmesi ve katılımın teşvik edilmesi gerekmektedir.

Reçete yazma yetkili kişiler uygulamayı önemli bulurken, bayilerin ise uygulamayı pek tercih etmedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Nitekim bayilerin sadece %9.1'i tarım ilaçlarının reçete ile satılmasını uygun bulmakta ve yine sadece %9.1'i uygulamanın önemli olduğunu düşünmektedir. Bununla birlikte uygulamanın devam etmesini isteyen ve uygulamayı başarılı bulan bayi bulunmamaktadır. Reçete yazma yetkililerinin ise %77.6'sı tarım ilaçlarının reçete ile satılmasını uygun bulmakta, %69.4'ü uygulamanın önemli olduğunu düşünmekte, %57.1'i uygulamanın devam etmesini istemekte ve %20.4'ü uygulamayı başarılı bulmaktadır. Araştırmaya katılan reçete yazma yetkililerinin %32.7'si uygulama ile ilaçlama sayısının azaldığını belirtirken, bayilerden uygulamanın ilaçlama sayısını azalttığını düşünen ise olmamıştır. Bu bulgular ışığında her ne kadar reçete yazma yetkililerin büyük bir oranı tarım ilaçlarının reçete ile satımını uygun görürken, bayilerin çok azı uygun görmekteyse de tarımsal ilaçların gelişigüzel kullanımına engel olmak ve daha az düzeyde kimyasala maruz kalmak için reçete vb. uygulamalara ihtiyaç olduğu aşikardır. Bu uygulama tüm eksiklik ve aksaklıklarına rağmen, hasat ile son ilaçlama arasındaki süreye dikkat edilmesi, doğru, bilinçli ve kontrollü ilaç kullanımını sağlamak gibi katkılara sahiptir. Öyle ki bayiler, uygulamanın kaldırılmasını, kendilerine yük olduğunu ifade etseler de uygulamanın daha bilinçli ilaç kullanımını sağladığını düşünme bakımından reçete yazma yetkilileri ile ortak görüşe sahiptirler. Söz konusu bu durum bayilerin uygulamadan memnun olmasalar da katkılarının da farkında olduklarını göstermektedir. Diğer yandan reçete uygulaması, bayiler için ilave iş yükü getirirken, reçete yazma

yetkililer için istihdam olanağı (bayilerde) sağlamaktadır. Söz konusu bu durum reçete yazma yetkililerin bayilere oranla sistemi daha fazla savunmasında bir etken olabilir. Reçete yazma yetkisinin kimde olması gerektiği de önemli meselelerden biri olup araştırma sonucuna göre bölgeyi bilen, araziye gezip kontrol eden, bilgili, reçete konusunda deneyim kazanmış ve uzmanlaşmış kişilerin yazması gerekliliği ön plana çıkmaktadır.

Reçete uygulamasına yönelik bayi ve reçete yazma yetkilileri; üreticilerin bilinçsiz olması, reçetenin ilaç uygulandıktan sonra yazılması, bayilerin reçete yazma yetkisinin olmaması, yönetmelik açıkları gibi birtakım aksama ve eksiklikler olduğu yönünde görüş bildirmiştir. Buna göre, reçete uygulamasında yönetmelik, eğitim ve denetim mekanizmalarında önemli eksiklikler ve aksamalar olduğu görülmektedir. Söz konusu bu durum reçete uygulamasının iyileştirilmesine yönelik çalışmalara ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır. İlgili eksiklik ve aksamaların giderilmesi için revizyonların yapılması etkinliğin artması bakımından olumlu olacaktır. Uygulamaya yönelik söz konusu eksiklik ve aksaklıklarının giderilmesinde katkı sağlaması bakımından elektronik ortamda uygulanabilir hale getirilmesi önem taşımaktadır. Nitekim hem bayiler hem de reçete yazma yetkilileri reçetenin e-reçete olarak revize edilmesi yönünde görüş bildirmişlerdir. Uygulamanın e-reçete olarak düzenlemesi ile takip edilebilirlik ve uygulanabilirliği daha kolay olacaktır. İlaveten, denetimlerin daha sıkı hale getirilmesi, teşvik edici pirim/destek ödemelerinin yapılması ve daha caydırıcı bir yaptırım mekanizmasının olması da reçete uygulamasında iyileşmeye olanak sağlayacaktır.

Tarım ilaçlarının kullanımına yönelik reçete uygulamasının başarısı henüz arzu edilen düzeyde değildir. Tarım ilaçlarının gerek ekonomik gerek ise çevresel risklerinin azaltılması için uygulamanın daha işler bir yapı haline getirilmesi ve söz konusu aksama ve eksikliklerin giderilmesi gerekmektedir. Seminer, panel, eğitim vb. programları düzenlemek ve tarımsal kuruluşlar ile bayiler arasındaki işbirliğinin artırılması

uygulamanın etkinliğine katkı sağlayacaktır. Bununla birlikte tarım ilacı kullanımında daha etkili politikaların belirlenip uygulanması tarım ilaçlarının sebep olduğu olası sosyal (insan ve çevre sağlığı) ve ekonomik (ilaç maliyeti ve ihracat gelirinin azalması) maliyetlerin bertaraf edilmesi açısından oldukça önemlidir. İlaveten, çevre dostu mücadele uygulamalarının teşvik edilmesine, desteklenmesine ve insan ve çevre sağlığının bozulmasına neden olabilecek etmenlerin zarar oluşmadan önlenmesine de ihtiyaç bulunmaktadır. Bunun için tarım ilaçları konusunda hazırlanan mevzuatın ilgili tüm paydaşların görüş-ihtiyaç ve talepleri dikkate alınarak hazırlanması ve paydaşlar için konuya ilişkin eğitimlerin düzenlenmesi yerinde olacaktır.

Bu çözüm önerilerinin uygulanabilmesi ve başarıya ulaşması için tarım teşkilatı (Tarım ve Orman Bakanlığı İl ve İlçe Müdürlükleri, Zirai Mücadele Araştırma Enstitüleri, Ziraat Fakülteleri, Ziraat Odaları), bayiler, ilaç firmaları vd. ilgili kurum ve kuruluşların çalışmalarını işbirliği içinde yapması bütüncül yaklaşım açısından önemlidir.

KAYNAKLAR

Arslan, S. Olhan, E. 2022. Üreticilerin Reçete Uygulamasına Yönelik Algı, Tutum ve Davranış Düzeylerinin İncelenmesi. Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi, 9 (4) , 1062-1072. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/turkjans/issue/73036/1131833>.

Bilgi, S. Kaya, A. 2006. İl ve İlçelerde Yapılacak Kamuoyu Araştırmaları İçin Önerilen Örnekleme Planları ve İzmir Uygulaması. Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi. Anadolu University Journal Of Science And Technology Cilt/Vol.:7,.Sayı/No:1,119-126,2006.

<https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11421/602/342529.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Erişim Tarihi:25.04.2023.

Carvalho, F.P. 2006. Agriculture, Pesticides, Food Security and Food Safety. Environmental. Science&Policy, 9(7-8), 685-692. <https://www.researchgate.net/publication/222829>

132_Agriculture_Pesticides_Food_Security_and_Food_Safety. Erişim Tarihi:09.07.2023.

Dilmen, H. , Pala, F., Özer Dilmen, M. 2020. Antep Fıstığı (Pistacia vera L.) Üreticilerinin Tarımsal Mücadele Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi: Türkiye, Siirt İli Örneği . Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi, 7 (1) , 1-8 . DOI: 10.19159/tutad.411197https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/912492.

Durmuşoğlu, E. Tiryaki, O. Kumral, N. A. Aydın, A. Güngör, Ö. 2020. Bitki Koruma Ürünleri İle İlgili Mevzuat Türkiye Ziraat Mühendisliği IX. Teknik Kongresi Bildiriler Kitabı 2. TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası. ISBN-978-605-01-1322-8,Ocak 2020,Ankara. https://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/fb125d699849a5_ek.pdf. Erişim Tarihi: 15.06.2023.

Erdil, M., Tiryaki, O. 2020. Manisa İli'nde Çiftçilerin Tarım İlaçları Kullanımı Konusundaki Bilinç Düzeyi ve Duyarlılıklarının Araştırılması . Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi , 6 (1) , 81-92 . DOI: 10.28979/comufbed.650582.

Ergen, Y. 2019. Çanakkale İlinde İşyeri İlaçlamalarında Uygulanan Prosedür Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi Bitki Koruma Anabilim Dalı. Çanakkale,2019. https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/600760/yokAcikBilim_10256358.pdf?sequence=-1&isAllowed=y. Erişim Tarihi:25.06.2023.

Gül, M. Akpınar, M. Demircan, V. Yılmaz, H. Bal, T. Arıcı, Ş. Polat, M. Şan, B. Eraslan, F. Örmeci Kart, M. Gürbüz, D. Yılmaz, Ş. 2014. Zirai İlaç Bayilerinin Yapısı ve Entegre Mücadele Konusundaki Tutum ve Davranışları. Ziraat Fakültesi. Dergisi, 9(2), 11-25. https://dergipark.org.tr/tr/pub/sduzfd/issue/29591/317471. Erişim Tarihi: 19.04.2023.

Gültekin, T. 2019. Kırşehir ili Mucur ilçesi hububat üreticilerinin bitki koruma yönünden karşılaştıkları sorunlar ile tarımsal ilaç kullanım durumunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi.

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü / Tarımsal Biyoteknoloji Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Kırşehir.

Gürsoy Haksevenler, B. H., Atasoy Ayıtış, E., Dilaver, M. 2019. Zirai Mücadele İlaçlarının Yerüstü Sularında Tespit Edilmesi, Azaltımı ve Yönetimi, Gediz Havzası Örneği . Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi , 21 (61) , 83-96 . Retrieved from https://dergipark.org.tr/en/pub/deumffmd/issue/42470/443286.

Kara, B., Şimşek, Z. 2016. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde pestisit satış yerlerinin yasal düzenlemelere uygunluk durumunun değerlendirilmesi. Türkiye Halk Sağlığı Dergisi, 14(1), 32 - 42. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/229989. Erişim Tarihi: 09.05.2023.

Karabat, S., Atış, E. 2008. Manisa İlindeki Tarımsal İlaç Bayilerinin Bağcılık Alanındaki Faaliyetleri ve Gıda Güvenliği Konusundaki Yaklaşımları. VIII. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi Bildirileri. Gıda İşletmeciliği, Bursa, 264-274. https://tarekoder.org/2008bursa/251.pdf. Erişim Tarihi: 27.06.2023.

Karataş, E., Alaoğlu, Ö. 2011. Manisa İlinde Üreticilerin Bitki Koruma Uygulamaları. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, Cilt.48, s.183-189. https://zfdergi.ege.edu.tr/files/zfdergi/icerik/edergi/iziraat/2011_cilt48/s3/01.pdf. Erişim Tarihi: 27.06.2023.

Kadıoğlu, İ. 2012. Türkiye Tarımında Bitki Koruma ve Bazı Güncel Yaklaşımların Değerlendirilmesi. Ziraat Mühendisliği Dergisi. No:18-15. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/946564.

Kaplan, E. 2014. GAP Bölgesindeki bitki koruma uygulamalarına ait sorunların belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi -Fen Bilimleri Enstitüsü, Bitki Koruma Anabilim Dalı Diyarbakır.

- Kılıç, S. 2013. Örneklem Yöntemleri. https://www.researchgate.net/publication/266736936_Orneklem_Yontemleri_Turkish. Erişim Tarihi: 28.08.2023.
- Üreticiler ile İlgili Gözlemleri. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi, Cilt 22 (Ek Sayı 1) , 125-132. DOI: 10.18016/ksutarimdog. vi.533412.
- RG, 2014. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/12/20141203-10.htm>.
- RG, 2023. Resmi Gazete Muhtelif Sayılarından alınmıştır.
- Sağlam Altıncı, H. D. , Akan, K. , Kan, A. & Kormaz, A. (2020). Kırşehir ilinde bulunan zirai ilaç bayilerinin mevcut durumu ve sorunlarının değerlendirilmesi. Mediterranean Agricultural Sciences, 33 (3) , 351-359. DOI: 10.29136/mediterranean.714374.
- Taylan, E., Bayat, A. 2023. Fındık Üretim Alanlarında Bitki Koruma İlaçlarını Uygulayan Operatörlerin Risk Algı Düzeylerinin Saptanması. Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi, 38 (1) , 99-116. DOI: 10.7161/omuanajas.1103344.
- Tiryaki, O, Akar, Ö. 2018. Antalya İli'nde Üreticilerin Pestisit Kullanımı Konusunda Bilgi Düzeyi ve Duyarlılıklarının Araştırılması. Ziraat Fakültesi Dergisi, 13 (1) , 53-70. Retrieved from
- Özyörük, A., Erbek, E. Arslan, Ü. 2019. Manisa İli Salihli ve Sarıgöl İlçelerindeki Zirai İlaç Bayilerinin Mesleki Tutum ve Davranışları ve <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sduzfd/issue/39125/344550>. Erişim Tarihi:08.06.2023.
- Ulusay, H. 2018. Aydın İli Domates Üretiminde Bitki Koruma Uygulamalarına Yönelik Üretici ve Zirai İlaç Bayilerinin Tutum ve Davranışlarının Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, T.C. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bitki Koruma Anabilim Dalı, Kahramanmaraş.
- Yalçın, A. 2020. Diyarbakır İli Zirai İlaç Bayilerinin Mesleki ve Bilgi Durumunun Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, T.C. Harran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bitki Koruma Anabilim Dalı Şanlıurfa.
- Yetkin, C., Arslan, Z.,F., Bilgili, A., 2013. Şanlıurfa İlinde Bitki Koruma Ürünlerinin Kullanım Durumunun ve Sorunlarının Belirlenmesi. I. Bitki Koruma Ürünleri ve Makineleri Kongresi. https://www.researchgate.net/publication/301624467_Sanliurfa_Ilinde_Bitki_Koruma_Urunlerinin_Kullanim_Durumunun_ve_Sorunlarinin_Belirlenmesi. Erişim Tarihi: 15.07.2023.