

Bölüm 5

ÖRTÜALTI SEBZE YETİŞTİRİCİLİĞİNDE KİRLETİCİ FAKTÖRLER VE ÇEVRESEL ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ: MUĞLA İLİ ÖRNEĞİ

Mustafa Bedirhan AY¹

Atılgan ATILGAN²

Burak SALTUK³

1. GİRİŞ

Sağlıklı yaşam için doğru beslenmenin önemi gün geçtikçe daha net ortaya çıkmaktadır. Dünya'yı saran pandemi nedeniyle insanların daha çok sebze veya meyve tüketme isteği, çevremizdeki ülkelere nazaran iklim koşullarımızın daha iyi olması ve toplum bilincinin gelişmesi sonucunda son yıllarda ülkemizde yıllık sebze ve meyve tüketiminin arttığı gözlenmektedir. Ayrıca, seralarda bitkilerin iklimsel isteklerinin sağlanması ile sebze ve meyve üretiminde artışlar olmuştur.

Akdeniz bölgesinin ılıman iklime sahip olması nedeniyle bu bölgemizde genellikle yapım maliyetinin düşük olmasından dolayı plastik örtülü seralar yaygın olarak kullanılmaktadır. 2018 yılı verilerine göre ülkemizdeki örtüaltı miktarımızın 21122.2 ha'lık kısmı alçak tünel, 11423.2 ha'lık kısmı yüksek tünel, 36852.7 ha'lık kısmı plastik sera ve 7810.1 ha'lık kısmı ise cam sera olup toplam örtü alanımız 77209.1 hektardır. ^[1]

Ülkemizde nüfusun yaklaşık olarak %30'u kırsal kesimde yaşamını sürdürmekte ve tarımsal faaliyetler bulunarak geçimlerini sağlamaktadırlar. Ülkemizde tarım sektörünün katma değer içerisindeki toplam payı her yıl düşmesine rağmen, tarım sektörünün hala önemli bir yere sahip olduğu da bir gerçektir. ^[2]

Dünyada örtüaltı yetiştiricilik faaliyeti konusunda ülkelere göre örtüaltı alan miktarına bakıldığında birinci sırada 27 600 000 ha Çin yer almaktadır. Çin'i sırasıyla takip eden ülkeler şöyledir; Türkiye, Güney Kore, İspanya, Japonya, Hindistan, İtalya, Meksika, Hollanda, Fransa ve Amerika Birleşik Devleti (ABD) gelmektedir. Örtüaltı alan varlığı açısından sırasıyla 77209 ha ikinci sırada Türkiye,

¹ Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü Isparta/Türkiye

² Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Rafet Kayış Mühendislik Fakültesi Biyosistem Mühendisliği Bölümü Alanya/Antalya

³ Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Rafet Kayış Mühendislik Fakültesi Biyosistem Mühendisliği Bölümü Alanya/Antalya

değişime bağlı olarak atıkları daha bilinçli kullanmadığı ortaya çıkmıştır. Çevre bilincinin gelişebilmesi için gerek kamu çalışanlarının gerekse özelde çalışan Ziraat Mühendislerin tarımsal yayım çalışmalarına katkıda bulunması beklenmektedir.

Bu çalışmanın sonucunda, yörede yapılacak tarımsal yayım çalışmalarının üreticilerin çevre bilincine olan etkisinin artırılması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Üreticilere tarımsal yayım kuruluşları aracılığıyla eğitim ve sertifika gibi özendirici faaliyetlerde bulunulması gereklidir. Üreticilerin kullanıp atmak istediği kimyasal gübre veya pestisit ambalajlarının devlet tarafından tekrar sembolik rakamlarda olsa alınarak çevresel etkilerinin önüne geçilebileceği ön görülmektedir. Bilindiği üzere, Çevre ve Şehircilik bakanlığı tarafından market ürünlerinde kullanılan plastik poşetlerin ücretli olması kullanım miktarlarını azaltmıştır.

KAYNAKLAR

1. Anonim 2019a. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2018 Yılına Ait Türkiye Örtüaltı Alanı Miktarı Verileri <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=92&locale=tr> (Erişim Tarihi: 01.02.2019).
2. Olgun, M. 2016, Tarımsal Yapılar Kitabı, Ankara Ziraat Fakültesi Ders Kitabı No:529, Yayın No:1577, Ankara
3. Eker M.M. 2012. Jeotermal seralarda hedef, 30 bin hektar. Jeotermal belediyeler dergisi sayı 6. s.5-14 6: http://jkbb.org.tr/User_Files/jkbb_dergi_6.pdf (Erişim Tarihi: 01.02.2020).
4. Boyacı, S. 2018. Kırşehir ve Antalya İlleri İçin Seraların Isı Gereksiniminin Belirlenmesi ve Isıtma Kullanılan Enerji Kaynaklarının Karşılaştırılması. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi 21(6): 976-986. doi: 10.18016/ksutarimdog.vi.464627
5. Boyacı, S., Akyüz, A., Baytorun, A.N., Çaylı, A. 2016. Kırşehir İlinin Örtüaltı Tarım Potansiyelinin Belirlenmesi Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi 5(2):142-157 2016 DOI: 10.17100/nevbittek.284738
6. Güler, Ç., Çobanoğlu, Z. 1997. Toprak Kirliliği, T.C. Sağlık Bakanlığı, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi, 40, 48, Ankara.
7. Gökkür, S. 2016. Yeraltı Su Kaynaklarımızın Önemi, <http://apelasyon.com/Yazi/535-sulamanin-cevresel-etkileri> (Erişim Tarihi: 01.02.2020).
8. Parlakay, O., Çelik, A., Kızıltuğ, T. 2015. Hatay ilinde tarımsal üretimden kaynaklanan çevre sorunları ve Çözüm Önerileri, Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, Hatay, 1300-936620(2):17-26.
9. Atılğan, A., Coşkan, A., Saltuk, B., Erkan, M. 2007. Antalya Yöresindeki Seralarda Kimyasal ve Organik Gübre Kullanım Düzeyleri ve Olası Çevre Etkileri, Ekoloji, 15(62):37-47.
10. Güzey, S., Atılğan, A. 2015. Sera Yetiştiriciliğinde Kirletici Faktörlerin Belirlenmesi: Denizli İli Örneği, Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 10 (2):22-33.
11. Günay, A. 1980. Tanımı, İnşası ve Kliması ile Seralar. Çığ Matbaası, Cilt I, Ankara, 389s.
12. Atılğan, A., Öz, H., Yılmaz, H.I. 2014. Determination of Current Status in The Resulting of Waste Materials from Production of Greenhouse and Its Environmental Interaction. 13th International Scientific Conference Engineering for Rural Development Proceedings, Volume 13, 120-125, May 29-30, 2014, Jelgava, Latvia.

13. Kaplan, M. 2019. Determining of Some Struggle Opportunities for Cicada (*Lyris-tes Plebejus Scopoli*) (Hemiptera: Cicadidae) and Weeds Which is Harmful in Apricot Orchards in Turkey. *Fresenius Environmental Bulletin*, Volume 28-No. 10:7304-7309.
14. Güllüler, F. 2007. Adana İli ve İlçelerindeki Seraların Yapısal Özelliklerinin İncelenmesi ve Türk Standartları Enstitüsü (T.S.E) Standartlarına Uygunluğunun Araştırılması. (Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü)
15. Emekli, N.Y., Baştuğ, R., Büyüктаş, K. 2007. Antalya İli Kumluca İlçesindeki Seraların Mevcut Durumu, Sorunları ve Uygun Çözüm Önerilerinin Geliştirilmesi. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 20(2):273-288.
16. Emekli, N.Y., Büyüктаş, K. 2009. Mersin İli Anamur İlçesindeki Muz Seralarının Mevcut Durumu Üzerine Bir Araştırma. *Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi*. Vol.: 22 (1):23-38.
17. Saltuk, B. 2018. Current Situation in Mediterranean Greenhouses and a Structural Analysis Example (Mersin Province) *Fresenius Environmental Bulletin* Volume 27 No. 13: 9954-9961.
18. Saltuk, B. 2019. Determination of Greenhouse Potential in Siirt Province and Districts by Using GIS and Recommendations to Producers. *European Journal of Science and Technology* No. 15, pp. 343-350, March 2019.
19. Anonim 2019b. Muğla İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Web sitesi Muğla İli Rehberi <https://mugla.tarimorman.gov.tr/Menu/57/Genel-Bilgi> (Son Erişim Tarihi: 08.02.2021).
20. Anonim 2019c. Muğla Büyükşehir Belediyesi Web Sitesi Hizmet Binaları (mugla.bel.tr) (Son Erişim Tarihi: 08.02.2021).
21. Çiçek, A., Erkan, O. 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklemeye Yöntemleri. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları*: 12, Ders Notları Serisi: 6, Tokat.
22. Anonim 2020. Gübre üreticilerinin 2020 yılı Gübre Fiyat tablosu <https://www.guncelfiyatlari.com/gubre-fiyatlari/>(Erişim Tarihi: 10.11.2020).
23. Çolakoğlu, H. 2015. Sera Yetiştiriciliğinde Gübreleme. *Toros Gübre yayınları* <https://www.kisa.link/O7kI>
24. Şahin, C.M. 2020. Seralarda Gübreleme ve Gübre Fiyatları (Sözlü Görüşme) Ziraat Mühendisi. Seçkin Tarım Ticaret. Antalya / Kumluca
25. Demirbilek, İ., Atılğan, A. 2016. Determination of Level of Fertilizer Usage in Greenhouses in Muğla Region, 15th International Scientific Conference Engineering for Rural Development Proceedings, ISSN 1691-5976, 505-510, May 25-27, 2016, Jelgava, Latvia.