



Araştırma Makalesi

www.ziraat.selcuk.edu.tr/ojs
Selçuk Üniversitesi
Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi
25 (4): (2011) 27-29
ISSN:1309-0550



Domates Güvesi, *Tuta absoluta* (Meyrick)'nın Konya İlinde Örtüaltında Yetiştirilen Domateslerdeki Varlığı ve Popülasyon Değişimi

Levent ÜNLÜ^{1,2}

¹Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü, Konya/Türkiye

(Geliş Tarihi: 10.04.2011, Kabul Tarihi:04.07.2011)

Özet

Domates bitkisinin önemli bir zararlısı olan *Tuta absoluta* (Meyrick), ülkemiz için yeni bir zararlıdır. Yeni bir zararlı olmasına rağmen, ülkemizde kısa süre içerisinde hızla yayılmış ve gerek açık alanda gerekse örtüaltında yetiştirilen domateslerde önemli zararlara neden olmuştur. Konya ilindeki domates seralarında 2010 ve 2011 yıllarında yürütülen bu sorvey çalışmasında, domates bitkilerinin yapraklarında ve meyvelerinde *T. absoluta* zararına rastlanmıştır. Ayrıca, zararlının ergin popülasyon değişimi feromon tuzaklarıyla takip edilmiştir. Zararlının mevsim başındaki yoğun popülasyonunun feromon tuzakları ile kitle halinde yakalamak suretiyle azaltılarak zararının önlenebileceği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Domates Güvesi, Tuta absoluta, Feromon, Sera, Konya.*

The Presence and Population Growth of Tomato Moth, *Tuta absoluta* (Meyrick), on Greenhouse-Grown Tomatoes in Konya Province

Abstract

Tuta absoluta (Meyrick) (Lepidoptera: Gelechiidae), a serious pest of tomatoes, is a new pest for Turkey. Although being a new pest, it has rapidly spread in Turkey in a short time and caused serious damages on tomatoes grown both in open fields and in protected areas. In this survey study carried out in tomato greenhouses in Konya province in 2010 and 2011, *T. absoluta* damage was determined on the leaves and fruits of tomato plants. The population growth of this pest was also followed using pheromone traps. It was concluded that, if the population of *T. absoluta* is decreased in early growing season by pheromone traps, the damage by this pest can be prevented significantly.

Key Words: *Tomato Moth, Tuta absoluta, Pheromone, Greenhouse, Konya.*

Giriş

Domates insanoglunun sofralık ve salça olarak tüketildiği en önemli sebzelerden birisidir. İçerisinde A ve C vitaminleri başta olmak üzere, folik asit ve potasyumdan dolayı insan beslenmesi için gerekli bir besin kaynağıdır (Anonymous, 2011). Birçok faydası olan likopen ve beta karoten gibi maddeleri bünyesinde bulunduran domates, insanlarda hastalık oluşturan etmenlere karşı direnç gelişmesini sağlamaktadır.

İnsan beslenmesindeki önemi herkes tarafından bilinen domatesin sofralarımızda ayrı bir yeri bulunmaktadır. Taze sebze ve salçalık olarak tüketilen bu sebze, yurdumuzda 2008 yılında yaklaşık 10 milyon tondan fazla üretilmiştir (Anonymous, 2010a). Konya ilinde 5.566 hektar alanda yetiştiriciliği yapılan domates bitkisinden yılda 308.040 ton verim elde edilmektedir (Anonymous, 2010c). Konya'nın bir ilçesi olan Çumra'da domates yetiştiriciliği önemli bir yere sahip olup, 20.000 dekar alanda 101.000 ton üretilerek birim fiyatları ile 3.5 milyar TL gelir getirmektedir (Anonymous, 2010b).

Son yıllarda Latin Amerika ülkelerinden, Avrupa, Afrika ve Ortadoğu ülkelerine yayılan Domates Güvesi [*Tuta absoluta* (Meyrick) (Lepidoptera: Gelechiidae)], domateste önemli verim kayıplarına ve pazar değerinin düşmesine neden olarak, domates bitkisinin önemli zararlılarından birisi haline gelmiştir (Seplyarsky ve ark., 2010; Roditakis ve ark., 2010). Domates bitkisinin tüm organlarında beslenebilen bu zararlı, %100'e varan oranda ürün kaybına neden olabilmektedir. Çok kısa süre içerisinde domatesin ana zararlısı olabilecek olan bu zararlı, 2010 yılı domates mevsiminde fiyatların artma sebeplerinden biri olmuştur.

Kılıç (2010), zararlının İzmir'de, Eler ve ark. (2010), Akdeniz Bölgesi'nde Antalya'daki seralarda, Karut ve ark. (2011) Mersin ilinde zararlının varlığını bildirmişlerdir. Çok kısa sürede uzun mesafelere yayılabilen *T. absoluta*'nın Konya semt pazarlarındaki domateslerde de zararına rastlanmıştır. Bu çalışmada, Domates Güvesi'nin Konya ilinde yetiştirilen domateslerde zararlı ilk kez saptanmış ve seradaki popülasyon gelişimi belirlenmiştir.

²Sorumlu Yazar: ulevent@selcuk.edu.tr

Materyal ve Yöntem

Materyal

Çalışmanın ana materyalini seralardaki domates bitkileri ve bunlar üzerinde beslenen Domates Güvesi zararlısı oluşturmuştur. Çumra ilçesinde bulunan Çumra Şeker Fabrikası'na ait beş ve bir dekar büyüklüğündeki iki adet serada çalışmalar yürütülmüştür. Ayrıca çalışmada zararlının seralardaki popülasyon gelişimini takip etmek için delta tipi eşey feromon tuzakları kullanılmıştır.

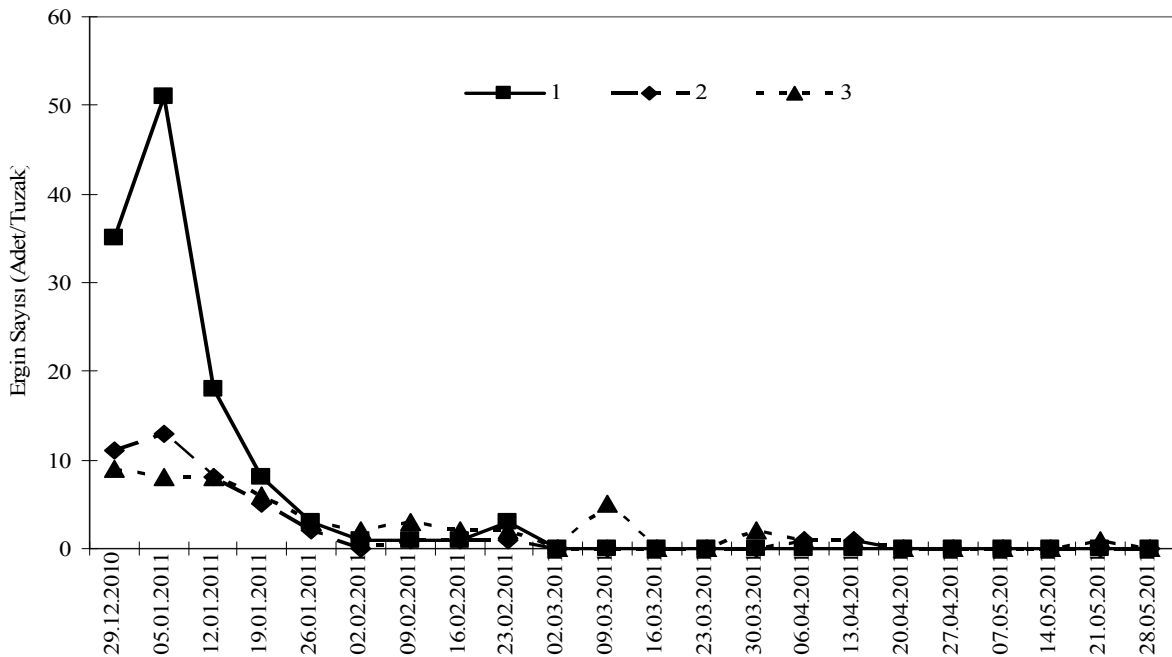
Yöntem

Tuta absoluta'nın Konya ilinde seralarda varlığını saptamak için, 2010-2011 yıllarında sera üretim mevsiminde Çumra Şeker Fabrikası'ndaki seralarda bitki

kontrolleri yapılarak Domates Güvesi ile bulaşıklık durumu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra 5 dekarlık serada iki adet (1 ve 2 nolu), 1 dekarlık serada ise bir adet (3 nolu) Russel IPM firmasından temin edilen eşey feromon tuzakları kurularak zararlının haftalık popülasyon değişimi saptanmıştır. Bu amaç için her iki seraya da 22 Aralık 2010 tarihinde feromon tuzakları asılmıştır. Domates fideleri her iki serayada 20-21 Ağustos 2010 tarihlerinde dikilmiştir.

Araştırma Sonuçları ve Bulgular

Çalışma sonucunda, yapılan bitki kontrollerinde zararlının domates bitkilerinin yaprak ve gövde kısımlarında zarar oluşturduğu saptanmıştır. Zararlının her iki domates serasında feromon tuzaklarındaki ergin popülasyon değişimi Şekil 1'de görülmektedir.



Şekil 1. Domates Güvesi'nin Konya ili Çumra ilçesindeki seralarda feromon tuzaklarındaki popülasyon değişimi.

Domates Güvesi erginleri feromon tuzaklarında 29 Aralık 2010 tarihinde yakalanmaya başlanmıştır. Tuzaklardaki ergin sayısı, 1 nolu tuzakta ilk hafta 38, ikinci hafta 51 adet yakalanmış olup, bundan sonra da üretim mevsimi sonuna kadar popülasyonu azalarak devam etmiştir. Diğer 2 ve 3 nolu feromon tuzaklarında yakalanan ergin sayıları benzerlik göstermiştir. Zararlının popülasyonu seralarda düşük olmasından dolayı, eşey feromon tuzakları kitle halinde yakalayıp, popülasyonu sıfıra kadar indirmişti. Özellikle 5 dekarlık serada kurulan 1 ve 2 nolu tuzaklar arasındaki farkın Domates Güvesi'nin serada homojen bir şekilde dağılıp zarar yapmadığını, ergin bireylerin en yakın tuzağı tercih etmesinden kaynaklanabileceği kanaatini

vermiştir. Bir dekarlık serada bulunan 3 nolu feromon tuzağındaki ergin bireylerin sayısının azlığı, o serada dikili olan farklı bir domates çeşidinden (cherry tomato) ve alan olarak diğer seradan çok daha küçük olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Seralarda zararlının üretim mevsiminin başında zararına çok az rastlanmakla birlikte, bu dönemde biyoteknik mücadele yollarından biri olan feromon tuzaklarının kullanılmasıyla, popülasyonun büyük oranda azaltılabileceği ya da en azından baskı altında tutulabileceği tespit edilmiştir. Zararlının kışı seralarda rahatlıkla geçirebileceği, uygun konukçu ve iklim istekleri sağlandığında diyapozaya girmedeği belirlenmiştir.

Tartışma

Domates Güvesi, çok kısa süre içerisinde ülkemizin değişik yerlerine yayılıp, domates bitkisinde önemli ve ekonomik zararlar oluşturmuştur (Kılıç, 2010; Erler ve ark., 2010; Karut ve ark., 2011). Bu zararlının İç Anadolu Bölgesi'nde Konya'da sera koşullarında varlığı ve popülasyon değişimi ilk kez bu çalışmayla belirlenmiştir. Her ne kadar Konya'da domates yetiştiriciliği az gibi görünse de, seracılığın bu ilimizde gittikçe artması ve açık alanda da önemli miktarlarda üretilmesi konunun önemini göstermektedir. Ayrıca zararlının Konya'nın sınır komşusu olan özellikle sanayi tipi domates üretimi yapılan Karaman iline de yayılabileceğinden, zararlının zarar durumu ve popülasyonu hakkında bilgi sahibi olup gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir. Yapılan bu araştırma ön çalışma niteliğinde olup, zararlının sadece Konya ilinde yetiştirilen domateslerde de zarar yaptığını birdirmek ve popülasyon durumu hakkında kısa bilgi vermek amacını taşımaktadır. Zararlı ile daha detaylı ve özellikle biyolojik-biyoteknik mücadeleler konusunda çalışmaların en kısa süre içerisinde yapılması tavsiye edilmektedir.

Kaynaklar

- Anonymous, 2010a. http://www.tuik.gov.tr/yillik/Ist_gostergeler.pdf 20.10.2010
- Anonymous, 2010b. http://www.cumraziraatodasi.org.tr/index.php?option=com_content&view=article&i

[d=63&Itemid=69](http://www.konya.gov.tr/default_B0.aspx?content=1024) 25.10.2010

- Anonymous, 2010c. http://www.konya.gov.tr/default_B0.aspx?content=1024 26.11.2010
- Anonymous, 2011. <http://www.saglikdanis.com/hastalikgoster.asp?hid=167> 03.08.2011
- Erler, F., M. Can, M. Erdoğan, A.Ö. Ateş and T. Pradier, 2010. New Record of *Tuta absoluta* (Meyrick) (Lepidoptera: Gelechiidae) on Greenhouse-Grown Tomato in Southwestern Turkey (Antalya). *Journal of Entomological Science* 45(4): 392-393.
- Karut, K, C. Kazak, İ. Doker ve M.R. Ulusoy, 2011. Pest status and prevalence of Tomato moth *Tuta absoluta* (Meyrick 1917) (Lepidoptera: Gelechiidae) in tomato growing greenhouses of Mersin. *Türkiye Entomoloji Dergisi*, 35: 339-347.
- Kılıç, T., 2010. First record of *Tuta absoluta* in Turkey. *Phytoparasitica*, 38:243-244.
- Roditakis E, D. Papachristos, NE Roditakis, 2010. Current Status of the tomato leafminer *Tuta absoluta* in Greece. *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin* 40, 163-166.
- Seplyarsky V, M Weiss, A Haberman, 2010. *Tuta absoluta* Povolny (Lepidoptera: Gelechiidae), a new invasive species in Israel. *Phytoparasitica*, 38:445-446.