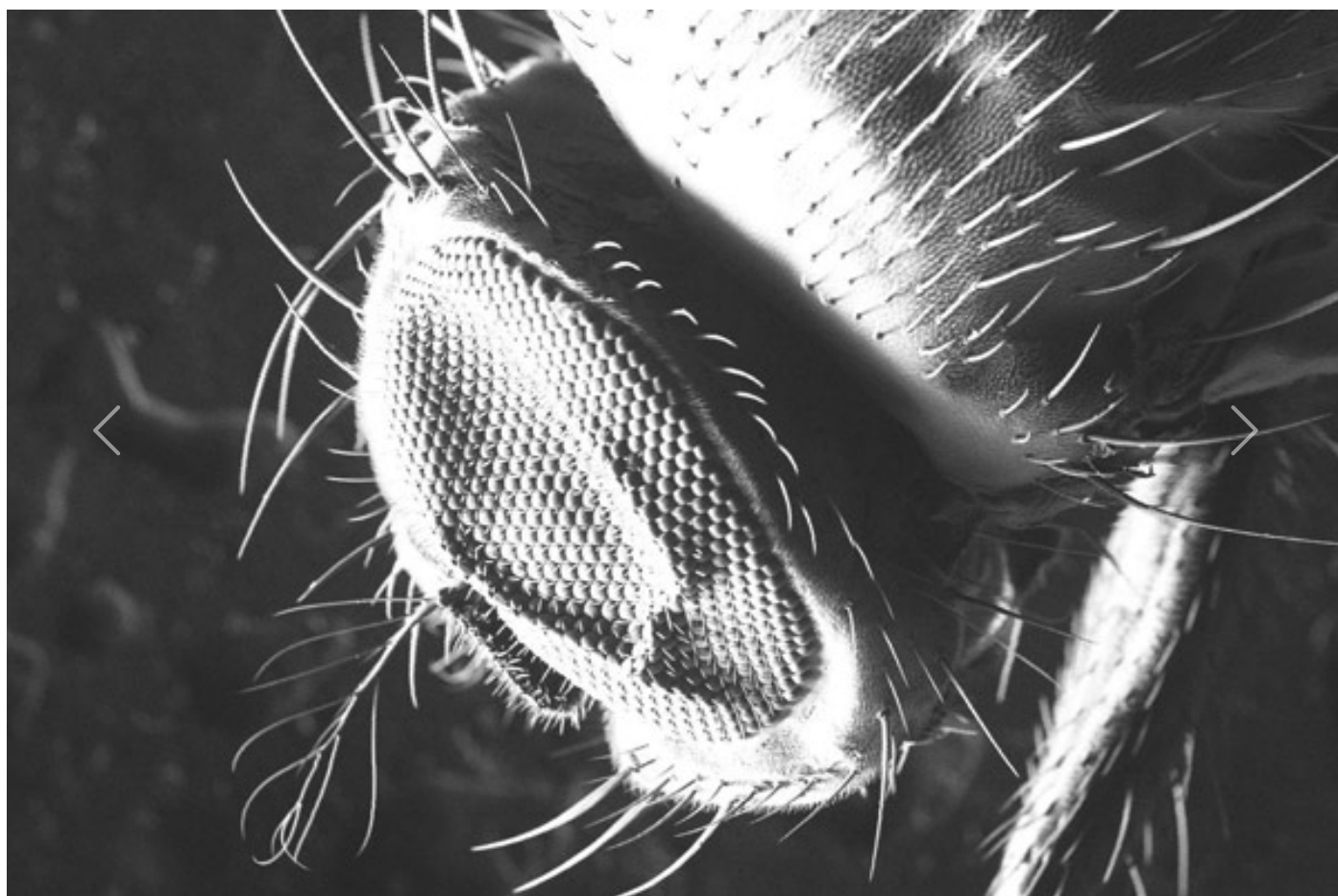


Ülkemizde meyve bahçeleri ve bağlar için yeni tehlikeli bir düşman

Morfoloji ve yaşam döngüsü 1. bölüm

Автор(и): проф. д-р Василий Джувинов, Института по овощарство в Пловдив; проф. д-р Христина Кутинкова, Института по овощарство в Пловдив

Дата: 17.03.2015 Брой: 3/2015



Uluslararası Biyolojik Bitki Koruma Örgütü himayesinde, Ekim 2012 başlarında Türkiye'de düzenlenen 8. Uluslararası Entegre Meyve Üretimi Konferansı'nda, ABD, İsviçre, Avusturya, İtalya ve diğer ülkelerden meslektaşlar tarafından meyve bitkileri ve bağlar için yeni tehlikeli bir zararlı olan *Drosophila suzukii* (Matsumura) hakkında birkaç endişe verici rapor sunuldu.

Dağılım. Bu tür ilk kez 2008 sonbaharında ABD'nin Kaliforniya eyaletinde kaydedildi; burada 2010 yılında Pasifik kıyısı boyunca uzanan eyaletlerdeki (Kaliforniya, Oregon ve Washington) kayıplar, öncelikle çilek, ahududu, böğürtlen, yaban mersini ve kiraz plantasyonlarına yapılan saldırılardan dolayı yaklaşık 500 milyon

dolar civarındaydı. Bu kayıplar 2011'de 3 milyon dolara ulaştı. Şu anda bu son derece tehlikeli zararlı, batıdaki Pasifik kıyısından doğudaki Atlas Okyanusu kıyısı eyaletlerine, güneyde Florida eyaletine ve kuzeyde Kanada'nın British Columbia eyaletine, yani 49. paralele kadar yayılmış durumda.

Avrupa'da zararlı ilk kez 2008'de İspanya'da tespit edildi., ardından 2011'e kadar olan dönemde diğer Avrupa ülkelerinde - İtalya, Fransa, Avusturya, İsviçre, Slovenya, Almanya, Hırvatistan'da ve 2012'de - Birleşik Krallık ve Portekiz'de tespit edildi, yani belirtilen dönemde Batı Avrupa'da 40. paralelden 47. paraleline kadar yayıldı. Güney Fransa'da saldırıya uğrayan ürünlerde kayıplar %80'e kadar ulaşırken, Kuzey İtalya'da Trentino bölgesinde yumuşak çekirdekli meyveler ve kirazlarda %30-40 arasında gerçekleşti. Bu drosophila'nın Amerika'dan Avrupa'ya nasıl geldiği henüz netleştirilemedi - muhtemelen meyveler veya dikim materyali ile.

D. suzukii sineği 2010 yılında Avrupa'da İspanya ve Güney Fransa'dan yaklaşık 1400 km kuzeye ve doğuya hareket etti; bu da onun yüksek hareketliliğine ve adaptasyon yeteneğine işaret ediyor, yani güneydeki Akdeniz bölgesinden Alpler'in soğuk dağlık alanlarına ve sonraki iki yıl içinde - tüm Batı Avrupa'ya yayıldı. Bir neslin 45 km'ye kadar hareket edebildiği tespit edilmiş olup, göç rüzgarlar tarafından da desteklenmektedir.

D. suzukii ilk olarak 1916'da Japonya'da, kirazlar üzerinde keşfedilerek tanımlandı; burada üzerinde çalışan Matsumura (1931) onun eşanlamlısını da - Leucophenga suzukii (Matsumura, 1931) - belirtmiştir. Tür, Arthropoda şubesine, Insecta sınıfına, Diptera takımına, Brachycera alttakımına, Drosophilidae familyasına, Drosophila suzukii (Matsumura) türüne aittir. Dünya çapında Drosophila cinsinde 1500'den fazla tür tanımlanmıştır. Japonya dışında, D. suzukii Kuzey ve Güney Kore, Çin, Rusya'nın en doğu kısmı - Primorski Krayı, Hindistan, Burma, Pakistan, Meksika ve Kosta Rika'da bulunur. Hawaii Adaları'nda 1980'den beri bilinmektedir. D. suzukii'nin ya Japonya'da doğal olarak dağıldığı ya da dışarıdan getirildiği, ne zaman ve nasıl olduğu ise bugüne kadar bilinmemektedir.

Konukçu Bitkiler. Yumuşak meyveler arasında tercih ettiği türler - çilek, ahududu, böğürtlen, yaban mersini; sert çekirdekli meyveler arasında - kiraz, şeftali, kayısı, erik; asmalar - sofralık ve şaraplık üzümler. Ayrıca yabani elma, incir, yaban mersini, kızcılık gibi bitkilerin yanı sıra *Lonicera spp., Sambucus nigra, Rosa spp.* ve diğerleri gibi çok sayıda yabani ve süs bitkisine de saldırır. Fransa'daki tuzaklarda domatesler üzerinde de bulunmuştur. Tüm bunlar, bu drosophila'nın polifag olduğunu ve önümüzdeki yıllarda meyve üretimimiz için çok tehlikeli bir zararlı olacağını göstermektedir.

Morfoloji ve Yaşam Döngüsü. Şimdiye kadar Japonya, ABD, İtalya, Fransa, Avusturya, İsviçre ve diğerlerinde yürütülen araştırmalar, *Drosophila suzukii*'nin uzunluğu 2-3 mm, kanat açıklığı 6-8 mm'ye ulaşan, kırmızı gözlü küçük bir sinek olduğunu ortaya koymuştur. Erkek bireylerin kanat uçlarında koyu bir leke bulunur; bu da ABD'deki adının - benekli kanatlı drosophila (SWD) - kaynağıdır. Dişi örnekler iyi gelişmiş bir teleskopik yumurtlama borusuna sahiptir.

Larva süt beyazı renktedir. Pupa kahverengimsidir.

D. suzukii ergin böcek olarak kışlar. Uygun koşullar altında yıl boyunca gelişebilir. Bir sezonda, bu tür bölgenin iklim koşullarına bağlı olarak 7 ila 15 nesil geliştirir - Japonya'da yaklaşık 13 nesil, Kaliforniya'da ise 10'a kadar.

Normal gelişimi için 10-32°C arası sıcaklıklar gereklidir; optimal aktiviteleri 20-25°C arasındadır ve 5°C'nin altında kış uykusuna girerler. Bu drosophila'nın Japonya'da kuzeydeki Hokkaido adasına ve Rus Uzak Doğusu'na ulaştığını ve İspanya'nın sıcak bölgelerinden Alp bölgesi ülkelerinde kendini kabul ettirdiğini göz önünde bulundurursak, belirli bir bölgenin iklim koşullarına olan büyük uyum yeteneğini anlayabiliriz. Dişi bireyler yumurtalarını konukçu bitkilerin olgun meyvelerine bırakır. Bir dişi 400'e kadar veya ortalama yaklaşık 300 yumurta bırakabilir. Yumurtalar iklim koşullarına bağlı olarak 72 saat içinde açılır. Bir meyvede birkaç larva bulunabilir. Larvalar sadece meyvenin içinde aranmalıdır, çünkü asla dışında gelişmezler. Pupa meyve etinin içinde veya dışında gelişebilir. Saldırıya uğrayan meyveler yumuşar ve saldırı bölgesine ikincil patojenler girebilir; bu da mantar ve bakterilerin neden olduğu hastalıkların gelişmesine yol açarak meyvelerin çürümmesine ve dökülmesine neden olur, yani bu tür meyveler tamamen ticari değerini kaybeder.