TARİHİ YARIMADANIN BİTKİSEL PEYZAJINI TEHTİD EDEN BİR ZARARLI : *Anoplophorachinensis spp.* (Turunçgil uzunantenli böceği)

Erkan ERGÜR
Yüksek Ziraat Mühendisi

Yrd. Doç. Dr. Tülay ERBESLER
YTÜ Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü
Kentsel Planlama Bilim Dalı ayaslitu@yildiz.edu.tr

Son yıllarda artan bitki ve ağaç malzeme ithalatı ile Türkiye'de sıklıkla görülmeye başlanan istilacı yabancı böcek:

Anoplophorachinensis spp

(Turunçgil uzunantenli böceği)

Sınıf: Insecta Takım: Coleoptera

Familya: Cerambycidae



Turunçgil uzunantenli böceği**'nin *Anoplophorachinensis spp.***

Dünyadaki yayılışı:

Doğal olarak en yoğun Çin, Japonya, Kore'de daha az Malezya, Myanmar, Tayvan, Vietnam, Endonezya ve Filipinlerde görülmektedir.

İstilacı yabancı tür olarak Kuzey Amerika, Danimarka, Hollanda, Fransa İtalya, Romanya'da bulunmaktadır (Anonim, 2014a; Van der Gaag et al., 2008).

Genel özellikleri:

Ergin boyu 25 mm (erkek) ile 35 mm (dişi) arasında değişmektedir.

Erkekler dişilere göre **daha küçüktür.**

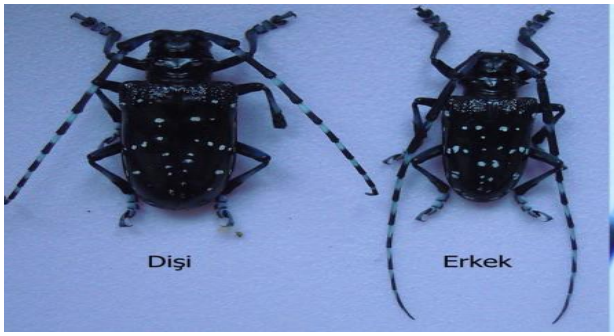
Antenleri 11 segmentli olup, siyah zemin üzerinde beyaz yada açık mavi renkli bantlar bulunur.

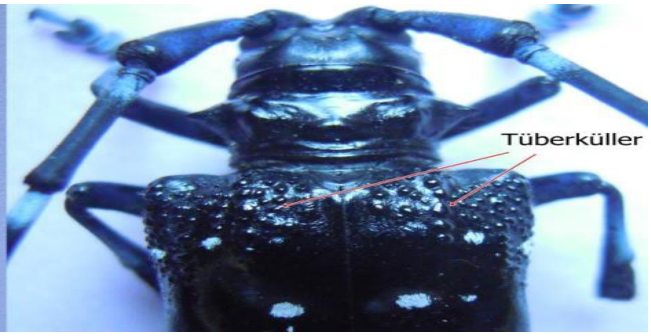
Erkeklerde antenler vücut boyunun 2-2,5 katı kadar olabilmektedir.

Vücutları siyah renklidir.

Erkeklerde dar, dişilerde daha geniş ve yuvarlak olup, üzerinde çok sayıda düzensiz beyaz leke bulunmaktadır.

Bacaklarının üst kısımları beyazımsı mavimsi bir renktedir.





Yumurta geliştikçe rengi sarımsı kahverengiye dönmektedir.

Larva bacaksız olup gelişmiş larvanın boyu 50 mm ve daha fazla olabilmektedir. Kremsi beyaz renkli olan larvanın prothoraxı üzerinde kitinleşmiş sarımsı kahverengi bir iz bulunmaktadır. **Pupa** 27-38 mm uzunluğundadır.





YAYILMA ŞEKLİ

Doğal yolla yayılması genellikle **sınırlıdır.**

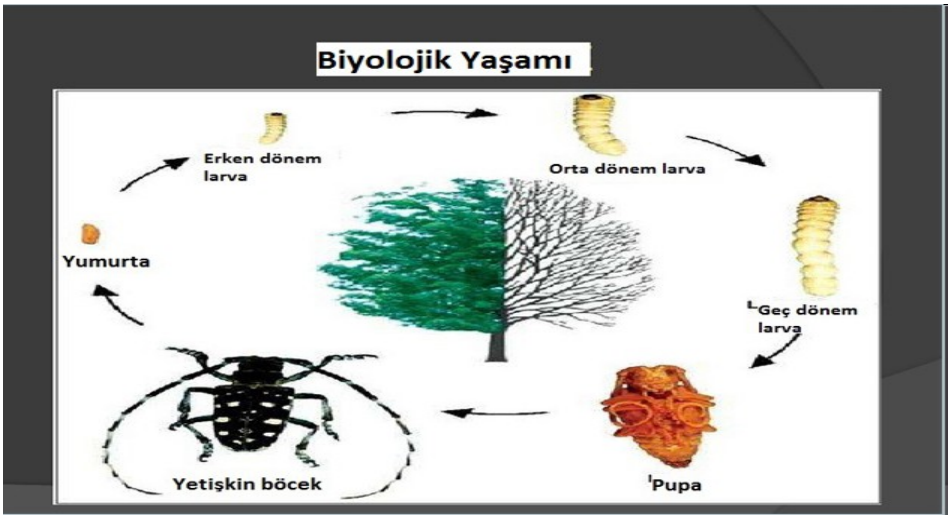
Yeterli besin bulunduğu sürece **fazla hareket etmezler**.

Bulundukları ağaç etrafında ve zarar verdiği bölgenin **50 m.** hareket ederler.

300 m'ye kadar uçabilmekte diğer ağaçlarda da zarar verme ihtimali gözlenmektedir.

Dişilerin bıraktığı yumurta sayısı zararlının beslenme durumuna ve yaşadığı bölgeye göre **70 ile 194 adet** arasında değişebilmektedir.

Yılda **tek** döl verir. Ancak, iklime ve beslenme koşullarına bağlı olarak gelişimini tamamlaması **iki yıl sürmektedir**. Doğal yolla yayılması genellikle **sınırlıdır.**



Yapraklı ağaçları tercih eder.

Doğal yayılış alanlarında özellikle ***Citrus*** cinsine bağlı bitki türlerinde Turunç,Limon, Mandalina gibi önemli zararlara sebep olmaktadır.



Anoplophora chinensis'in uçma delikleri (Fotoğraf: Erdem Hızal, Abdulsamet Göç).

Anoplophorachinensis spp. Turunçgil Uzunantenli Böceği Konukçuları



LATİNCE ADI	**TÜRKÇE ADI**
Acer spp.,	(Akçaağaç),
Aesculus hippocastanum,	(At kestanesi),
Alnus spp.	(Kızılağaç),
*Betul*a spp.	(Huş ağacı),
Cornus spp.,	(Kızılcık),
Corylus spp.,	(Fındık),
Cotoneaster spp.,	(Dağ muşmulası),
Crataegus spp.,	(Alıç),
Fagus spp.,	(Kayın),
Ficus spp.,	Kauçuk)
Hibiscus spp.,	(Hatmi)
Lagerstroemia spp.,	(Oya)
Malus spp.,	(Elma),
Morus spp.	(Dut),
Platanus spp.,	(Çınar),
Populus spp.,	(Kavak),
Prunus spp.,	(Kiraz),
Pyrus spp.,	(Armut),
Salix spp.,	(Söğüt),
Rosa spp.	(Gül),
Ulmus spp.	(Karaağaç) sayılabilir.



ZARAR YAPTIĞI KONUKÇULARI VE ZARARI

Anoplophora chinensis'in beslendiği konukçuları

1. derece de konukçuları; Akçaağaçlar, Atkestanesi, Söğüt, Karaağaçt
2. derecede konukçuları; Huş, Çınar, gülibrişim, dışbudak, Oya, Çitlembik, Üvez, Kavak, Hatmi türleridir.

Anoplophora chinensis'e dayanıklı ağaç türleri

Thuja occidentalis, Liquidamabar stryacifula, Fagus spp, Nyssa sylvatica, Pyrus calleryana, Juniperus chinensis, Malus spp, Cercis spp, Juniperus virginiana, Carpinus betulus, Cornus spp, Ginkgo biloda, Koelreuteria paniculata, Crataegus spp, Gleditisia triacanthos, Cornus kousa, Tilia cordata, Magnolia spp, Quercus spp, Prunus spp, Picea spp, Tilia tomentosa, Pinus spp, Liriodendron tulipifera, Catalpa spp, Liriodendron tulipifera, Zelkova serrata, Cedrus spp, Robinia pseudoacacia, Ailanthus spp, (http://www.plantdergisi.com/yazi-sureyya-altunisik-161.html)

Konukçu olduğu bitki türlerine çok ciddi zararlar vererek ölümüne yol açar. Erginler Mayıs ve Ağustos aylarında ortalama 1-3 ay yaşarlar. Dişiler genellikle ağacın gövdesinin topraktan 60 cm yüksekteki yüzeyine ya da dışarıda kalmış kök bölümlerindeki kabuklara T biçiminde yarıklar açarak herbirine bir yumurta bırakmaktadır.



Erginlerin ince dallarda yaptığı zararlar (Fotoğraf: Abdulsamet Göç)

Zarar verme şekli

Larvalar ağaçların odun dokusunda beslenir.

Odun dokunun kalitesini bozarlar. Ağaçlar zayıflar, hastalık ve rüzgar zararına daha hassas hale gelirler. Nisan-Mayıs aylarında pupa, Haziran-Temmuz aylarında genç larva Eylül-Ekim aylarında ise olgun larvadır.

Zararlının tespiti

A. chinensis'in bulaşık olduğu bilinen ülkelerden dikim amaçlı olarak ithal edilmiş olan bitkiler öncelikle kontrol edilmelidir. Bu zararlı özellikle çapı 1 cm'den daha kalın gövde ve köklerde bulunabilmektedir. Kabukta renk değişimi ve kabukta deformasyonlar olup olmadığı, Larvanın neden olduğu galeriler ve Ergin çıkış deliği aranmalıdır.

İthal edilen bitkilerin depolandığı veya dikilebileceği alanlar, fidanlıklar, park ve bahçeler, özel bahçeler, ormanlık alanlar, sokak ağaçları dikkatli bir şekilde incelenmelidir.

Zararlının taşınmasına olanak sağlayacak olan ithal edilen konukçu bitkilerin bulunduğu, dağıtımının yapıldığı ve depolandığı noktaların kontrolü esasına dayalı olmalıdır.

Buralarda bulunan bitkiler zararlının bulunma olasılığı en yüksek olan bitkilerdir.

Ek-1A listesinde yer alan Anoplophora türlerinin (A. chinensis, A. glabripennis, A. malasiaca) konukçu bitkilerinin ithalatında bitki sağlığı kontrolüne ilişkin yapılması gereken tahripkar örneklemenin detayları bu talimatta belirtilmektedir. Özellikle Anoplophora chinensis için Bitki Sağlık Sertifikasında, Bitki Karantinası Yönetmeliğinin Ek–4, 6ıncı maddesinde belirlenen ithalat koşulları yerine getirilmiş olmalıdır.

Konukçu bitkiler ülkemize giriş noktalarında özellikle gövde ve köklerinde Anoplophora türlerinin varlığının tespiti için çok dikkatli bir incelemeye tabi tutulmalıdır.

Bu inceleme zararlının neden olduğu belirtiler açıkça görülmüyor olsa bile tahripkar bir örneklemeyi kapsamalıdır. Çünkü bitkileri kesip açmadan bu zararlıyı ve açtığı tünelleri tespit etmek zor olabilmektedir.

Anoplophorachinensis spp. (Turunçgil uzunantenli böceği) türlerinin varlığı bilinen ülkeler İtalya, Çin, Japonya, Kore Cumhuriyeti, Vietnam, Tayvan, Endonezya, Filipinler, Malezya, Amerika Birleşik Devletleri, (Kuzey Amerika, Hawai), İngiltere, Hollanda.

Anoplophorachinensis spp. (Turunçgil uzunantenli böceği) Bitki Karantinası Yönetmeliği

“Ani meşe ölümü ve çam çıralı kanser hastalığı ile turunçgil uzun antenli böceği ve kestane balarısı mücadelesi hakkında yönetmelik” yayınlandı.

Bu yönetmelikte böceklerin Türkiye’ye girişi ve yayılmasının önüne geçilmesi hedeflendi.

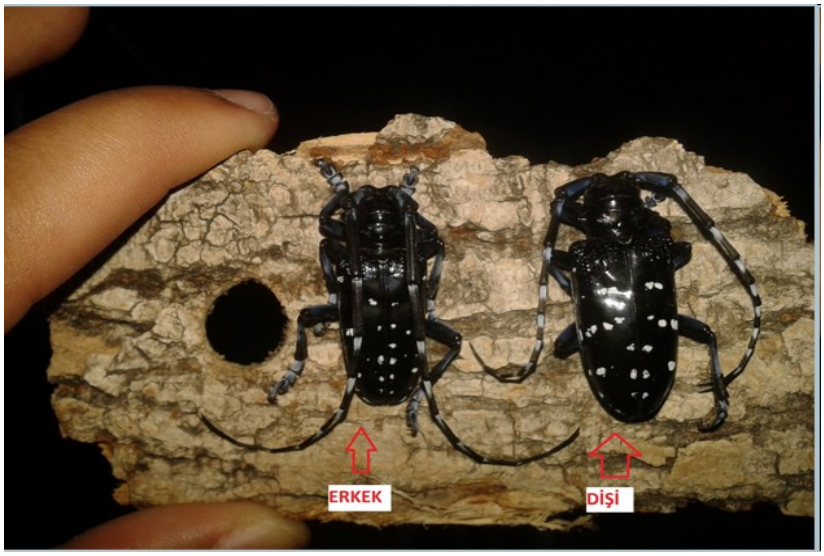
Ancak Fatih’te yapılan tespitle böceğin İstanbul’da olduğu da ortaya çıkmış oldu.

Anoplophora spp.’nin konukçusu olan bitkilerin diğer ülkelerden yapılacak olan ithalat kontrollerinde de bu talimat uygulanmalıdır.

Eğer yapılan kontrollerde zararlıya veya belirtisine rastlanırsa tüm konukçu bitkiler yasal işleme tabi tutulacak, iade veya imha edilecektir.
Tahripkar örnekleme zararlının veya açtığı tünellerin belirtisini aramak için toprak seviyesi altında uzanan kökün tüm uzunluğunun 3 cm. lik bölümlerde kök kesimini içermelidir.

Varlığı saptandığında bulaşık olduğu saptanan ağaçlar işaretlenir.

Tespit edilen larva ve erginlerin teşhisi için örnek alınır.
Durum acilen ilgili kurumlara bildirilir.



*A*noplophora spp.'nin konukçusu olan bitkilerin diğer ülkelerden yapılacak olan ithalat kontrollerinde de bu talimat uygulanmalıdır. Eğer yapılan kontrollerde zararlıya veya belirtisine rastlanırsa tüm konukçu bitkiler yasal işleme tabi tutulacak, iade veya imha edilecektir.

Tahripkar örnekleme zararlının veya açtığı tünellerin belirtisini aramak için toprak seviyesi altında uzanan kökün tüm uzunluğunun 3 cm. lik bölümlerde kök kesimini içermelidir. Varlığı saptandığında bulaşık olduğu saptanan ağaçlar işaretlenir.

Tespit edilen larva ve erginlerin teşhisi için örnek alınır. Durum acilen ilgili kurumlara bildirilir: Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Orman ve Su İşleri Bakanlığına bağlı Orman Genel Müdürlüğü, Ormancılık Araştırma Enstitüsü Müdürlükleri, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının ilgili Müdürlükleri, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Avrupa Park ve Bahçeler Müdürlüğü Bitki Sağlığı Şefliği, Belediye Park ve Bahçeler Müdürlükleri, İl Tarım Müdürlüğü, Bitkisel Üretim ve Bitki Sağlığı Şube Müdürlüğü, Zirai Karantina Müdürlüğü

İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Entomoloji Bilim Dalı.

İBB kırmızı alarm verilmiş ve İBB ekiplerinin yoğun çalışmaları devam etmektedir. TARİHİ YARIMADA için yeni bir tehdit oluşturan bu tür için İSTYAM İstanbul Tarihi Yarımada Araştırma Merkezi Tarafından da yakın bölgede arazi çalışmaları ile tespitler yapılmaktadır.







Bu kapsamada Turunçgil Uzun Antenli Teke Böceği (Anoplophora Chinensis) için İstanbul'da kırmızı alarm veren İBB ekipleri böceğin yerleştiği 1300 ağacı kesme kararı aldı. Böcek ilk olarak 2014 Haziran'ında Fatih ve Zeytinburnu'nda görüldüğünde, iki kilometrelik alan karantina altına alınmıştır. Daha sonra ve Yedikule ve Cihangir bölgesinde de tespit edilmiştir. Tarihi Yarımada bölgesinde kurumsal alanlarda özellikle okul bahçeleri ve parklarda yapılan gözlemlerde bir çok örnek tespit edilmiş bir rapor ile ve ilgili belediyelere bilgi verimiştir.

Turunçgil Uzun Antenli Teke Böceği ülke kapsamında bir tehdit olma potansiyeli taşımaktadır. Balıkesir İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nce bu zararlının önümüzdeki yıllarda Akdeniz Bölgesi'ne yayılması durumunda , tüm turunçgil alanlarını yok edebilecek kadar büyük bir tehlike oluşturmaktadır.

Tüm dünyada istilacı böcek olarak kabul edilen Anoplophora Chinensis'lerin süs bitkileriyle ülkemize geldiği daha önce tespit edilmiş ve İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi dergisinde yayınlanan bilimsel bir makalede, böceğin İstanbul çapına yayılmış olabileceği tahmin edilmektedir.

KAYNAKLAR

Erdem H., Arslangündoğdu, Z., Göç, A. Ak, M : „Türkiye Istilacı Yabancı Böcek Faunası Yeni Bir Kayıt *Anoplophora Chinensis",* Istanbul University, Faculty of Forestry, Forest Entomology and Protection Department, Istanbul. ISSN: 0535-8418 e-ISSN: 1309-6257

Süreyya ALTUNIŞIK İBB*Teknik Müdür Yardımcısı* sureyya.altunisik@ibb.gov.tr

https://www.tarim.gov.tr/GKGM/Belgeler/Bitki%20Sa%C4%9Fl%C4%B1%C4%9F%C4%B1%20Hizmetleri/uretici_bilgi_kosesi/brosurler/Turuncgil_Uzun_Antenli_B%C3%B6cegi.pdf

http://zeybekajans.com/2015/09/bir-karantina-zararlisi-turuncgil-uzun-antenli-bocegi-anoplophora-chinensis-a-malasiaca/

http://www.hurriyet.com.tr/gundem/turuncgil-uzunantenli-bocegi-araniyor-29477901
www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.19797&sourceXmlSearch...

www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/06/20140617-7.htm
t24.com.tr/haber/istanbulda-zehirli-bocek-alarmi,306113

https://canakkaleobm.ogm.gov.tr/Lists/.../31/305%20no'lu%20tebliğ%20ekleri.pdf