

**Güneydoğu Anadolu Bölgesi meyve ağaçlarında zararlı  
*Osphranteria coerulescens* Redtenbacher, 1850 (Coleoptera:  
Cerambycidae)'in yayılışı, konukçuları, zarar şekli ve bazı  
biyolojik özellikleri<sup>1</sup>**

Cevdet KAPLAN<sup>2</sup>

**SUMMARY**

**Determination of distribution, hosts, damage and some biologic properties of  
*Osphranteria coerulescens* Redtenbacher, 1850 (Coleoptera: Cerambycidae)  
harmful on fruit trees in South East Anatolian Region**

This study was carried out to find out the hosts, distribution, damage status and some biological properties of *Osphranteria coerulescens* Redtenbacher, 1850 (Coleoptera: Cerambycidae) that causes serious damage on various fruit trees in recent years in Diyarbakır, Mardin and Şanlıurfa provinces in 2002-2003. Studies to determine the hosts, distribution and damage status were carried out in montly intervals during vegetation period, and beating, visual examination of twigs and food trap methods were used for samplings and observations. Some biological properties of the pest were determined in two infested orchards in Central district of Diyarbakır province by weekly intervals except critical periods in which observations were carried out 2-3 times a week. As a result, *O. coerulescens* was determined being harmful on cherry, apricot, peach, plum, apple, pear, quince, almond, pistachio and fig trees in Diyarbakır (Central, Bismil, Cınar, Kulp and Silvan districts), Mardin (Central, Derik, Mazıdağ and Yesilli districts) and Şanlıurfa (Central, Hilvan and Siverek districts) provinces. It was observed that the pest overwinters at the last larval stage in tunnels at the shoots and branches of trees and became pupa at the end of May and first week of June. Adult emergence has started in early June and has continued until late June. It has one generation in a year under ecological condition of South East Anatolian region. Adult damage is not very important, but especially the young trees in some orchards, larval damage was found to be more severe and important.

**Key words:** *Osphranteria coerulescens*, biology, hosts, distribution, damage status

<sup>1</sup> Türkiye I. Bitki Koruma Kongresi, 8-10 Eylül 2004, Samsun, özet olarak sunulmuştur.

<sup>2</sup> Bornova Ziraî Mücadele Araştırma İstasyonu, Gençlik cad. No:6, Bornova/İZMİR  
Sorumlu Yazar (Corresponding author) e-mail: cevdetkaplan@hotmail.com  
Yazının Yayın Kuruluna Geliş Tarihi (Received): 27.12.2012

## ÖZET

Bu çalışma; 2002-2003 yıllarında Diyarbakır, Mardin ve Şanlıurfa illerinde meyve ağaçlarında zararlı *Osphrantheria coerulescens* Redtenbacher, 1850 (Coleoptera: Cerambycidae)'in konukçuları, yayılış alanı, zarar şekli ve bazı biyolojik özelliklerini ortaya koymak amacıyla yürütülmüştür. *O. coerulescens*'in konukçuları, yayılış alanı ve zarar şeklini belirlemek amacıyla aylık periyotlarla sürveyler yürütülmüş, örnekleme ve gözlemler darbe metodu, gözle kontrol ve besi tuzağı kullanılarak yapılmıştır. Zararının doğadaki bazı biyolojik özelliklerinin tespiti çalışmaları Diyarbakır Merkez ilçede bulaşık 2 bahçede yapılmıştır. Kontroller kritik dönemlerde haftada 2-3 kez diğer zamanlarda ise haftada bir kez yapılmıştır. Çalışma sonucunda; *O. coerulescens*'in Diyarbakır (Merkez, Bismil, Çınar, Kulp, Silvan ilçeleri), Mardin (Merkez, Derik, Mazıdağ ve Yeşilli ilçeleri) ve Şanlıurfa (Merkez, Hilvan, Siverek ilçeleri) illerindeki kiraz, kayısı, şeftali, erik, elma, armut, ayva, badem, antepfıstığı ve incir ağaçlarında farklı yoğunluklarda bulunduğu ve zarar yaptığı saptanmıştır. *O. coerulescens*'in kışı beslendiği dalın içerisinde olgun larva döneminde geçirdiği, mayıs ayının sonlarında ve haziran ayı başında pupa olduğu ve ergin çıkışlarının haziran ayının birinci haftasından itibaren başladığı görülmüştür. Erginlerin haziran ayının sonuna kadar doğada görüldüğü ve yılda 1 döl verdiği belirlenmiştir. Ergin zararının çok önemli olmadığı, ancak bazı bahçelerde larva zararının özellikle genç ağaçlarda daha şiddetli ve önemli olduğu saptanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** *Osphrantheria coerulescens*, biyoloji, konukçular, yayılış alanı, zarar şekli

## GİRİŞ

Meyvecilik yönünden bakıldığında, ülkemizin ekolojik koşullarının uygun olması nedeniyle değişik meyve türlerinin hemen hemen tüm bölgelerde yetiştirildiği görülmektedir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bazı meyve türleri (Sert çekirdekli, yumuşak çekirdekli ve sert kabuklular) üreticilerin temel geçim kaynağını oluşturmaktadır. Burada ticari amaçlı bahçelerin yanında kişilerin aile ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik küçük bahçeler ya da tarla kenarlarında yetiştirilen meyve ağaçları bulunmaktadır. Bu meyve ağaçları zaman zaman değişik zararlıların saldırılarına maruz kalmaktadır. Özellikle ağaçların gövde ve dallarında zarar yapan böceklerin zararlarında artış gözlenmiştir.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda, Teke böceklerinden biri olan *Osphrantheria coerulescens* Redtb. (Coleoptera: Cerambycidae) yoğunluğunda ve zararında artışlar olduğu gözlenmiştir. Zararının bazı bahçelerde önemli ekonomik kayıplara neden olduğu saptanmıştır. Nitekim Lodos (1998) uzunantenneli böceklerden birçoğunun orman, süs ve meyve ağaçlarında önemli zararlara neden olduğunu bildirmektedir. *O. coerulescens*'in larvaları birçok ağaç türünün (*Prunus*, *Amygdalus* vb.) canlı sürgün ve dallarında beslenmekte ve yoğunluğunun fazla olduğu dönemlerde meyve ağaçlarında önemli zarara neden olmaktadır.

Bu çalışma ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi (Diyarbakır, Mardin ve Şanlıurfa illeri) meyve ağaçlarında zararlı *O. coerulescens*'in yayılışı, konukçuları, zarar şekli ve bazı biyolojik özellikleri belirlenmiştir.

### MATERYAL VE METOT

Çalışmanın ana materyalini; Diyarbakır, Mardin ve Şanlıurfa illerindeki değişik meyve ağaçları, *Osphranteria coerulescens* Redtb (Coleoptera: Cerambycidae), Japon şemsiyesi, besi tuzağı, buz kabı ve kültür kutusu ile kültür kafesleri vb. materyaller oluşturmuştur.



Şekil 1. *Osphranteria coerulescens*'in takibinde kullanılan besi tuzağı (a) ve kültür kafesleri (b).

*O. coerulescens*'in konukçuları, yayılış alanı ve zarar şeklini belirlemek amacıyla, 2002-2003 yıllarında Diyarbakır (Merkez, Bismil, Çınar, Kulp, Silvan ilçeleri), Mardin (Merkez, Derik, Mazıdağ ve Yeşilli ilçeleri) ve Şanlıurfa (Merkez, Hilvan, Siverek ilçeleri) illerindeki her ilçenin farklı yönlerindeki iki köyde ve bu köylerde o yöreyi temsil edecek 4 bahçede ayda bir sürvey yapılmıştır. Sürveylerde darbe metodu, gözle kontrol ve besi tuzağı (1 litre için 900 ml su +100 ml pekmez+25 g toz şeker+25 ml sirke) kullanılmıştır (Anonim 2001).

Doğadaki bazı biyolojik dönemlerinin tespiti çalışmaları ise Diyarbakır Merkez ilçede zararlı ile bulaşık iki bahçede ve Diyarbakır Zirai Mücadele Araştırma İstasyonu bahçesinde yapılmıştır. Kontroller kritik dönemlerde haftada 2-3, diğer zamanlarda ise haftada bir kez yapılmıştır. Sonbahar ve erken ilkbaharda larva ile bulaşık dallar laboratuarda oda koşullarında ve Diyarbakır Zirai Mücadele Araştırma İstasyonu bahçesinde kültür kafeslerinde ve kültür kutularında kültüre alınmıştır. Kültüre alınan örnekler sürekli gözlemler yapılarak ergin çıkışları takip edilmiştir. Çıkış yapan erginlere günlük olarak taze kayısı sürgünleri verilerek

beslenmeleri sağlanmıştır. Kültür kafeslerinde zararlının ergin çıkışı, ergin ömrü, yumurta açılma süresi gibi biyolojik özellikleri belirlenmiştir.

## SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde 2002-2003 yıllarında *O. coerulescens* 'ın tespit edildiği yerler ve bitkiler Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1 incelendiğinde; *O. coerulescens*'in Diyarbakır ilinde, Bismil, Çınar, Kulp, Merkez ve Silvan ilçelerinde, Mardin ilinde Derik, Mazıdağ, Merkez ve Yeşilli ilçelerinde, Şanlıurfa ilinde ise Merkez ve Siverek ilçelerinde tespit edildiği görülmektedir. Sharifi et al. (1970), *O. coerulescens*'in dünya'da Güney İran, Suriye, Afganistan'da yayılış gösterdiğini bildirmektedir.

Çizelge 1. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde 2002-2003 yıllarında *Osphranteria coerulescens* 'ın tespit edildiği yerler ve konukçu bitkiler

İller	İlçeler	Kiraz	Kayısı	Erik	Şeftali	Elma	Armut	Ayva	Badem	A. fıstığı	İncir
Diyarbakır	Merkez	x	x	x	x	x	x	x			
	Bismil	x	x	x							
	Çınar		x	x		x					
	Silvan	x	x	x							x
	Kulp		x	x		x					
Mardin	Merkez	x							x		
	Derik		x	x		x					
	Yeşilli	x							x	x	
Şanlıurfa	Merkez									x	
	Hilvan										
	Siverek		x	x							

Konukçularının belirlenmesi ile ilgili olarak yapılan çalışmada; *O. coerulescens*'in kiraz (*Prunus. avium*), kayısı (*P. armeniaca*), şeftali (*P. persica*), erik (*P. domestica*), elma (*Pyrus malus*), armut (*Pyrus communis*), ayva (*Cydonia oblonga*) badem (*Prunus amygdalus*), antepfıstığı (*Pistacia vera*) ve incir (*Ficus carica*)'de zarar yaptığı saptanmıştır. Daha önce yapılan çalışmalarda bu türün Sharifi et al. (1970), İran'da Rosaceae'lerin önemli bir zararlısı olduğunu, Türkiye'de ise bademde ve antepfıstığında zarar yaptığı belirtilmektedir (Maçan 1986, Bolu 2002).

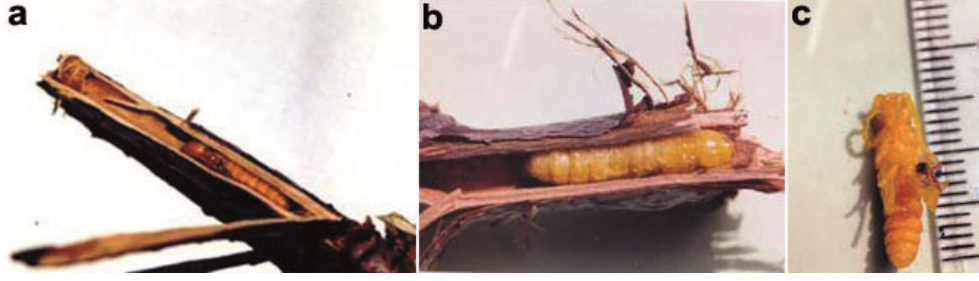
Zararlının İran, Türkiye, Suriye ve Irak'ta yayılış gösterdiği, meyve ağaçlarından özellikle *Prunus* ve *Amygdalus* türlerinde yoğun popülasyonlar oluşturduğunda önemli zarara neden olduğu belirtilmektedir (Anonymous 2004).

*O. coerulescens*'in zararı ile ilgili yapılan gözlemlerde; ergin zararının pek önemli olmadığı ancak bazı bahçelerde larva zararının önemli olduğu saptanmıştır.



Şekil 2. *Osphranteria coerulescens*'in ergini (a), kayısıda dala giriş deliği (b) elma ağacındaki dallardaki zararı (c).

Larva zararının temmuz ayının sonlarında başladığı ve zararın genç ağaçlarda daha şiddetli olduğu görülmüştür (Şekil 2bc). Larvanın daha çok 1-2 cm çapındaki genç sürgün ve dalların özünde beslenip, içini tamamen boşaltarak boru şeklinde (8-15 cm uzunluğunda) uzun galeriler açtıkları görülmüştür. Galerinin uç kısmını şarap şişesinin mantarını andıran 5 mm çapında ve 5 mm yükseklikte sıkıştırmış talaştan bir kapak oluşturmaktadır (Şekil 3b). Ağustos ve eylül aylarında zarara uğrayan sürgün ve dallarda yaprakların sarardığı ve dalların hafif bir rüzgarda kırılıp ağaçta asılı kaldığı görülmüştür (Şekil 2c).



Şekil 3. *Osphranteria coerulescens*'in kiraz dallarında açtığı galeriler ve larvası (a,b) ve pupası (c).

*O. coerulescens*'in doğada bazı biyolojik dönemlerinin incelenmesinde; zararlının kışı olgun larva döneminde (Şekil 3a) beslendiği dalın içerisinde geçirdiği mayıs ayının sonlarında ve haziran ayı başında pupa (Şekil 3c) olduğu, pupa süresinin 15.06 [(n=30) 12-19] gün sürdüğü görülmüştür. Ergin çıkışlarının haziran ayının birinci haftasından itibaren başladığı saptanmıştır. Erginlerin varlığı haziran ayının sonuna kadar doğada gözlenmiştir.

Kültür kafeslerinde taze kayısı sürgünleri ile beslenen erginlerin ömürlerinin 6-15 gün sürdüğü, ergin dişi tarafından bırakılan yumurtaların 8.23 [(n= 30) 7-11] gün sonra açılmaya başladığı saptanmıştır. Zararlının yılda bir döl verdiği tespit edilmiştir. Nitekim daha önce yapılan çalışmalarda Sharifi et al. (1970), bu türün erginlerinin mayıs ayından haziran ortasına kadar çıkış yaptıklarını, kışı açtıkları galeri içinde larva halinde geçirdikleri ve ilkbahar başında pupa olduklarını, yılda bir döl verdiğini belirtmektedirler.

Erginlerin yakalanması ve uçuşunun izlenmesi için kullanılan besi tuzağının *O. coerulescens*'i çekmediği ancak başka bir uzun antenli böceği (*Cerambyx dux* Faldermann) fazla miktarda çektiği görülmüştür.

Sonuç olarak *O. coerulescens*'in zararının bakımsız bahçelerde ve evlerin avlularındaki ağaçlarda daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle bahçelerin gerekli bakımlarının yapılması, zararlı kışı larva döneminde dallarda açmış olduğu galerinin içinde geçirdiğinden kış budaması ile zararlı ile bulaşık olan dalların kesilip bahçeden uzaklaştırılması zararının popülasyonunun düşürülmesinde ve kontrol altına alınmasında etkili olacağı sonucuna varılmıştır.

### KAYNAKLAR

- Anonim 2001. Kiraz Bahçelerinde Entegre Mücadele Teknik Talimatı. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Bitki Sağlığı Araştırmaları Daire Başkanlığı, 147 s.
- Anonymous 2004. *Osphranteria coerulescens* Redtenbacher, 1850. [http://www.cerambyx.uochb.cz/osphran\\_coerul\\_in.htm](http://www.cerambyx.uochb.cz/osphran_coerul_in.htm).
- Bolu H. 2002. Güneydoğu Anadolu Bölgesi antepfıstığı alanlarındaki böcek ve akar faunasının saptanması. Türkiye Entomoloji dergisi, 26 (3):197-208
- Lodos N. 1998. Türkiye Entomolojisi VI (Genel, Uygulamalı ve Faunistik) I. Basım. E. Üniversitesi Ziraat Fakültesi. Bornova, İzmir, 197-263 s.
- Maçan G. 1986. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Bademlerde Zarar Yapan Böcek Türleri, Önemlilerinin Tanınmaları, Yayılışları ve Ekonomik Önemleri Üzerinde Araştırmalar. Tarım Orman ve Köyişleri bakanlığı, Diyarbakır Bölge Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Araştırma Eserleri Serisi No:5, 66-67 s.
- Sharifi S., Javadi I. and Chemsak J. 1970. Biology of the Roseceae Branch Borer, *Osphranteria coerulescens* (Coleoptera: Cerambycidae) Annals Entom. Soc. Amer., 63 (6): 1515-1520.