

## Bartın İli Kavak Zararlılarına Yeni Katkılar

Yafes YILDIZ

Bartın Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü

Geliş Tarihi:06.04.2015

### Özet

2009-2011 yılları arasında gerçekleştirilen bu çalışmada daha önce Bartın'da kavak ağaçlarında (*Populus* spp.) tespit edilen zararlı böcek türleri ile ilgili bulgulara yeni katkılar sağlanmaya çalışılmıştır. Çalışmamızda 4 takıma mensup 5 familyadan 7 tür tespit edilmiş olup, tespit edilen 7 türün (*Saperda populnea*, *Melonophila picta*, *Amphipyra berbera*, *Scoliopteryx libatrix*, *Pristiphora conjugata*, *Lygaeonematus compressicornis*, *Mordwilkoja vagabunda*) tamamı Bartın için yeni kayıtlar niteliğindedir. *Amphipyra berbera* ise kavak zararlısı olarak ilk kez tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Bartın, Kavak, *Populus*, Kavak zararlıları

### The New Contributions to Poplar Pests of Bartın

#### Abstract

The study was conducted in Bartın between 2009 and 2011. This study contributes to the data on poplar tree pest species in Bartın. In the study a total of 7 species belonging to 5 families of 4 orders were identified. All the determined 7 species *Saperda populnea*, *Melonophila picta*, *Amphipyra berbera*, *Scoliopteryx libatrix*, *Pristiphora conjugata*, *Lygaeonematus compressicornis*, *Mordwilkoja vagabunda* are new records for Bartın. Of those, *Amphipyra berbera* was identified as a pest on poplar for the first time.

**Keywords:** Bartın, Poplar, *populus*, Poplar pests

### Giriş

Odun hammaddesi açığını gidermek amacıyla hızlı gelişen türlerden olan kavak ağaçlarının kullanım alanı giderek yaygınlaşmaktadır. Bu amaçla kurulan plantasyonlarda ise birçok böcek türü, kavakların yaprak veya odun kısmında zararlı olarak ekonomik anlamda kayıplara neden olmaktadır. Kavak zararlısı bu böcekleri tanımak ve onlarla mücadele etmek, kaliteli ve teknik özellikleri iyi olan odun elde edebilmek ve dolayısıyla ürün kaybını en aza indirebilmek için önem arz etmektedir.

Bartın'da daha önce Topper (1995) tarafından yapılan çalışmada 4 takımdan 10 familyaya mensup 17 tür tespit edilmiştir. Sönmez Yıldız (2006)'da yaptığı Bartın yöresi süs bitkileri zararlıları isimli çalışmada kavak üzerinde beslenen 2 tür tespit etmiştir. Sekendiz (1974) tarafından yapılan Türkiye Hayvansal Kavak Zararlıları adlı çalışmada 6 takıma bağlı 31 familyadan 74 tür tespit etmiştir. Selek (1998), yaptığı İzmit ve Adapazarı yöresinde kavaklarda zarar yapan Lepidoptera Türleri adlı çalışmasında Lepidoptera takımından 9 familyaya bağlı 21 tür tespit etmiştir. Çalışmamızda tespit edilen *Amphipyra berbera* (Fletcher) yapılan bu çalışmalarda tespit edilememiştir. Güler ve Can (1994), Orta ve Güneydoğu Anadolu'da

kullanılan kavak klonlarında görülen zararlılar üzerine araştırmalar yapmışlardır.

Sarıkamış'ta yapılan bir çalışmada *Populus tremula* üzerinde zarar yapan 18 tür tespit edilmiştir. Bu türlerden *Chrysomela collaris* L. ve *Byctiscus betulae* (L.) yüksek populasyon oluşturan türler olarak bildirilmiştir (Tozlu, 2001).

Yapılan bu çalışmada tespit edilen böcek türleriyle, daha önce Bartın ilinde bu konuda yapılmış araştırmaya katkı sağlanması amaçlanmıştır. Ayrıca Türkiye kavak zararlıları için yeni bir tür tespit edilmiştir.

### Materyal ve Yöntem

Bartın ilinde bulunan kavaklıklarda ve yol kenarı, park ve bahçe, kampüs alanı gibi yerlerde bulunan kavak fidanlarında ve ağaçlarında gözlemler yapılmıştır. Böcekleri ve zarar görmüş ağaç kısımlarını laboratuvar ortamına getirmek için plastik şişeler ve naylon torbalar kullanılmıştır. Ayrıca ağaçlar üzerinde bulunan böceklerin ve zarar şekillerinin fotoğrafları çekilmiş ve bu noktaların koordinatları ve rakımları belirlenmiştir. Bu amaçla Samsung Pro 815 fotoğraf makinesi ve GPS aleti kullanılmıştır. Laboratuvar ortamına taşınan ve larva formunda olan böceklerin beslenmesi için beslenme kavanozları kullanılmış ve

biyolojik evreleri not edilmiştir. Bazı türlerin mikroskop altında fotoğraflarının çekimi için Olympus SZX7 mikroskop kullanılmıştır. Teşhisi yapılan böcekler laboratuvarında koleksiyon kutularında muhafaza edilmektedir.

Araştırma neticesinde Bartın ilinde kavaklarda yaşayan 4 takıma bağlı, 5 familyadan 7 tür tespit edilmiştir. Bu türlerin tespit edildiği lokaliteler ve böcek türlerine ait bilgiler Tablo 1 ve 2 'de verilmiştir.

### Bulgular

Tablo 1. Bartın İlinde kavaklarda tespit edilen böceklerin lokaliteleri

Mevkii	Koordinatlar	Rakım (m)
Cumhuriyet Mah./Elmalı Sok.	41° 37' 18''K 32° 19' 26''D	15
Cumhuriyet Mah./Selbasan Sok.	41° 37' 11''K 32° 19' 13''D	16
Ağdacı Mah./Bartın Üniversitesi Kampüsü	41° 35' 57''K 32° 20' 49''D	64
Ağdacı Mah./Bartın Üniversitesi Kampüsü	41° 35' 43" K 32° 20' 51" D	72
Ağdacı Mah./Bartın Üniversitesi Kampüsü	41° 36' 04" K 32° 21' 11" D	74
Orduyeri Mah./ırmak boyu	41° 38' 24" K 32° 20' 26" D	10

Tablo 2. Bartın İlinde kavaklarda tespit edilen böcek türlerine ait bilgiler

Takım	Familiya	Türler	Tespit edildiği tarihler	Biyolojik dönem	Zarar yeri
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Saperda populnea</i>	02.06.2009	Ergin	Gövde
Coleoptera	Buprestidae	<i>Melonophila picta</i>	25.06.2009	Ergin	Gövde
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Amphipyra berbera</i>	10.05.2009 16.05.2009 08.06.2009	Larva Pupa Ergin	Yaprak
Lepidoptera	Noctuidae	<i>Scoliopteryx libatrix</i>	10.09.2011 13.09.2011 02.10.2011	Larva Pupa Ergin	Yaprak
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Pristiphora conjugata</i>	01.05.2009 13.05.2009 14.06.2009	Larva Pupa Ergin	Yaprak
Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Lygaeonematus compressicornis</i>	07.10.2011 12.10.2011 20.10.2011	Larva Pupa Ergin	Yaprak
Homoptera	Aphididae	<i>Mordwilkoja vagabunda</i>	05.06.2009 10.06.2009	Ergin, nimf	Gövde

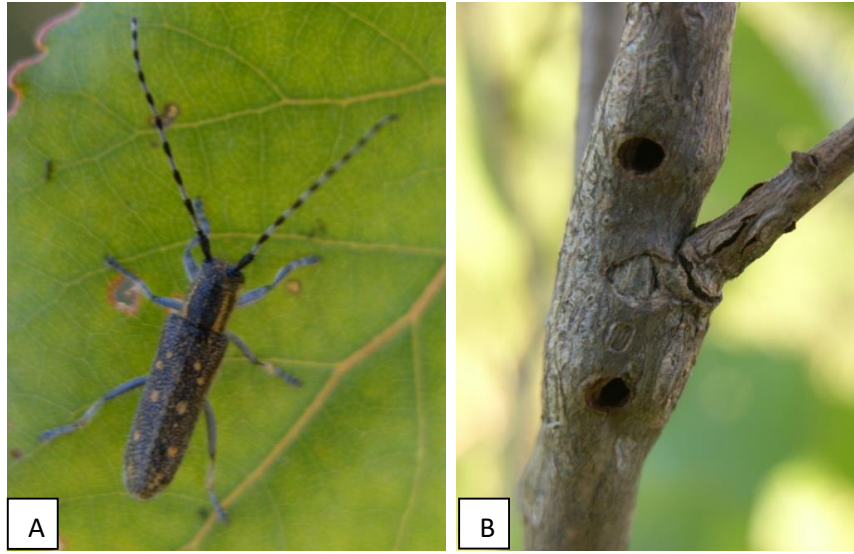
### *Saperda populnea* (L.) (Coleoptera, Cerambycidae)

*S. populnea* 02.06.2009 tarihinde Cumhuriyet Mahallesi Selbasan Sokak yakınlarında bulunan kavak fidanlarında (16m) çıkış deliğinin yakınlarında ergin

halde tespit edilmiştir. Böceğin boyu 12 mm olarak ölçülmüştür.

Arız olduğu fidan ve sürgünlerde şişkinlikler meydana getirerek sürgün ve gövdelerin kuruyarak ölmesine neden olmaktadır (Sekendiz, 1974). Uçma zamanı mayıs ve haziran aylarına rastlar ve iki yıllık bir generasyonu vardır

(Çanakçıoğlu, 1993) (Şekil 1A, B).

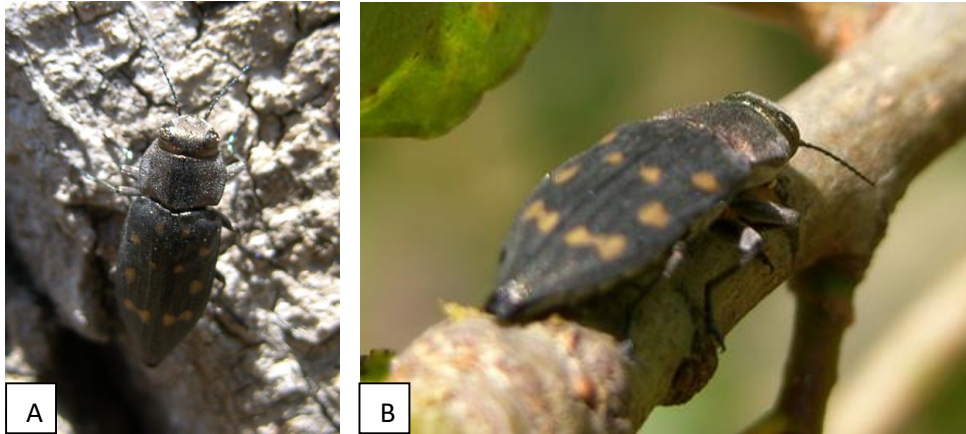


Şekil 1. A. Ergin B. Kavaktaki zararı ve çıkış delikleri

***Melonophila picta* (Pall.) (Coleoptera, Buprestidae)**

Bu türe 25.06.2009 tarihinde Cumhuriyet Mahallesi Elmalı Sokakta yol üzerinde boş bir alanda bulunan kavak ağacı üzerinde rastlanmıştır. Ağacın gövde ve dallarında tespit edilen böceğin büyüklüğü 9.5 mm

olarak ölçülmüştür. Larvalar kambiyum ve odunda muntazam olmayan yollar açarak zarar yaparlar (Sekendiz, 1974). Uçma zamanı mayıs-temmuz aylarına rastlar ve generasyonunu 1 yılda tamamlamaktadırlar (Çanakçıoğlu, 1993) (Şekil 2A, B).



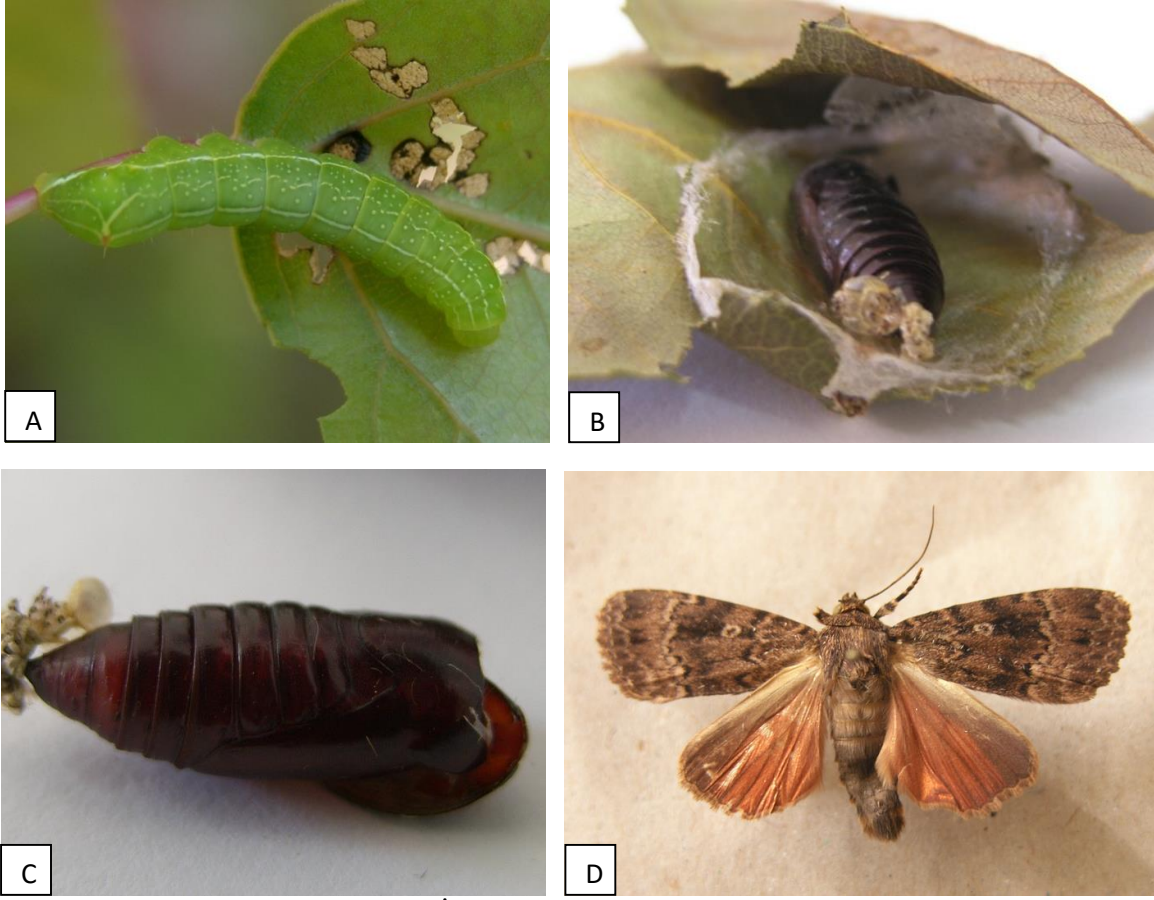
Şekil 2. A ve B. Gövde ve dal üzerindeki ergin.

***Amphipyra berbera* (Fletcher) (Lepidoptera, Noctuidae)**

Kelebeğin kanat açıklığı 51 mm olarak ölçülmüştür. 10.05.2009 tarihinde Cumhuriyet Mahallesi Selbasan Sokak civarı çayırılık bir alanda (16m) *Populus* sp. üzerinde larva evresinde bulunan birey, beslenme kavanozuna

alınarak konukçu türün yapraklarıyla beslenmiştir. 16.05. 2009 tarihinde iki kavak yaprağını birleştirerek arasında pupa olmuştur.

08.06.2009 tarihinde ise ergin çıkışı gerçekleşmiştir (Şekil 3A, B, C, D). Uçma zamanı Temmuz –Eylül aylarıdır (Url 1-2010).

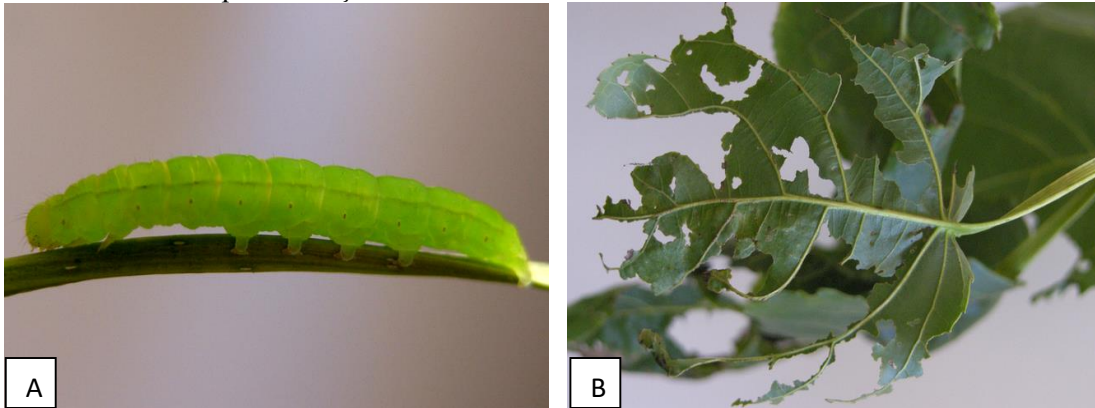


Şekil 3. A. Larva B. İki yaprak arasındaki pupa C. Pupa D. Ergin

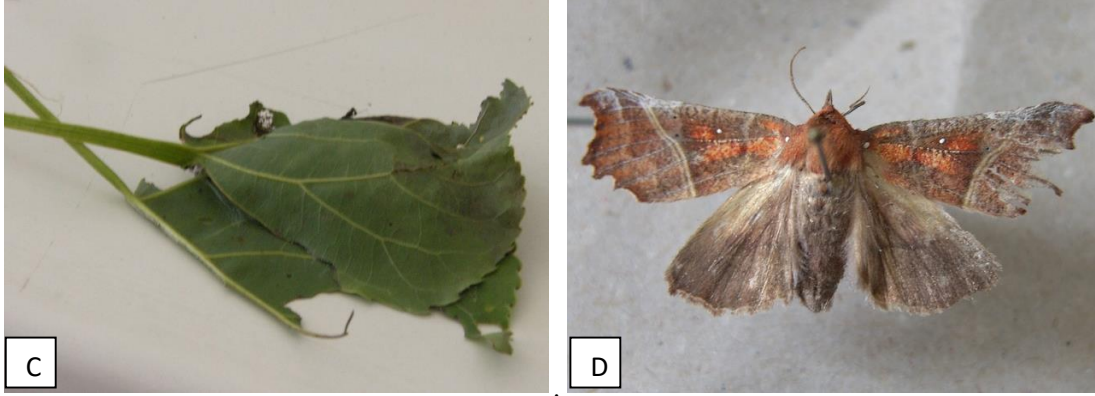
***Scoliopteryx libatrix* Linnaeus, 1758  
(Lepidoptera, Noctuidae)**

Kelebeğin kanat açıklığı 40 mm olarak ölçülmüştür. 10.09.2011 tarihinde Orduyeri ırmak boyunda *Populus nigra* üzerinde larva evresinde iken tespit edilmiş ve 13.09.2011

tarihinde *Amphipyra berbera* (Fletcher) türünde olduğu gibi iki kavak yaprağını birleştirerek arasında pupa olmuştur. 02.10.2011 tarihinde ise ergin çıkışı gözlemlenmiştir (Şekil 4A, B, C, D).





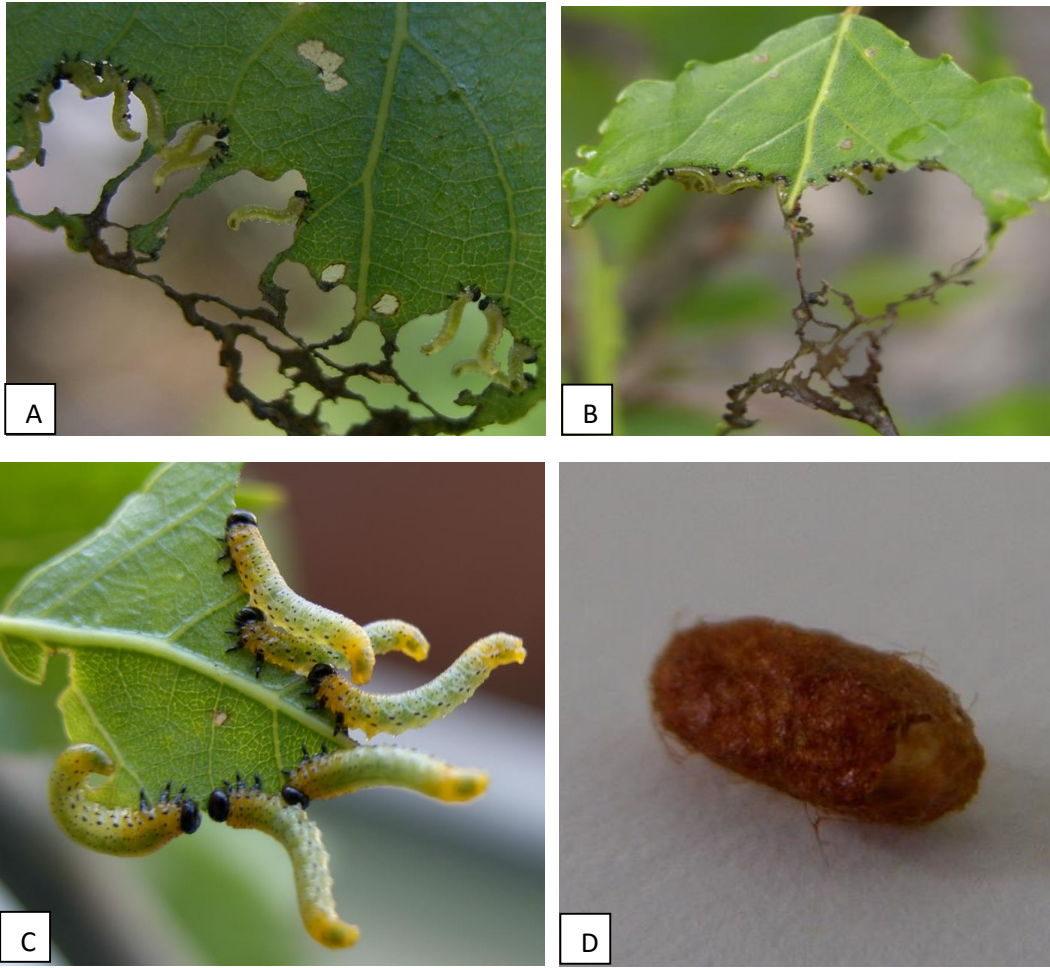


Şekil 4. A. Larva. B. Yapraktaki zararı C. İki yaprak arasındaki pupa oluşumu D. Ergin.

***Pristiphora conjugata* (Dahlbom)**  
(Hymenoptera, Tenthredinidae)

01.05.2009 tarihinde Bartın Üniversitesi Kampüsü içindeki *Populus* sp. üzerinde yalancı tırtılları tespit edilmiştir. Bir müddet ağaç üzerinde takip edilmiş daha sonra ise 11.05.2009 tarihinde laboratuvar ortamına taşınmıştır. 13.05.2009 tarihinde pupa

olmuşlar ve 14.06.2009 tarihinde ise ergin olmuşlardır. Erginlerin büyüklüğü 5-7 mm arasında ölçülmüştür. İklim şartlarına göre yılda 1'den fazla generasyon verebilmektedir. Kışı kozası içerisinde yalancı tırtıl döneminde geçirmektedirler (Sekendiz, 1974) (Şekil 5A, B, C, D, E)



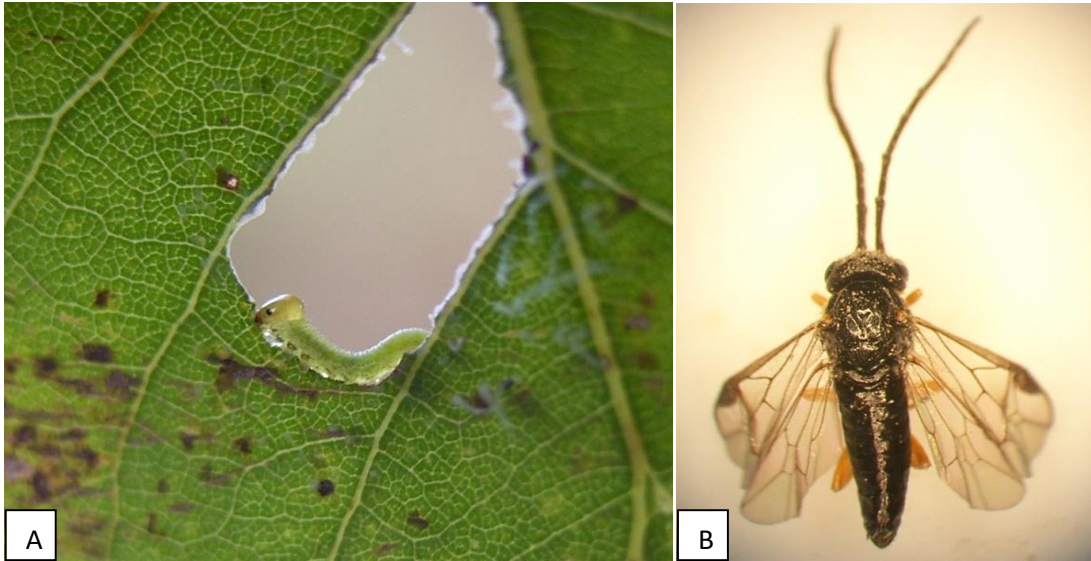


Şekil 5. A. İlk dönem yalancı tırtıllar B. Yapraktaki yiyim şekli C. Son dönem yalancı tırtıllar D. Pupa  
E. Ergin

***Lygaeonematus compressicornis***  
**(Fabricius) (Hymenoptera, Tenthredinidae)**

Bu türün larvalarına 07.10.2011 günü Bartın Üniversitesi kampüsü içerisindeki kavak ağaçlarının yapraklarında

rastlanılmıştır. Bu larvalardan 09.10.2011 tarihinde pupa olmaları başlamış ve 12.10.2011 günü tüm larvaların tamamı pupa olmuşlardır. 20.10.2011 tarihinde ise ergin çıkışları tespit edilmiştir (Şekil 6A, B).



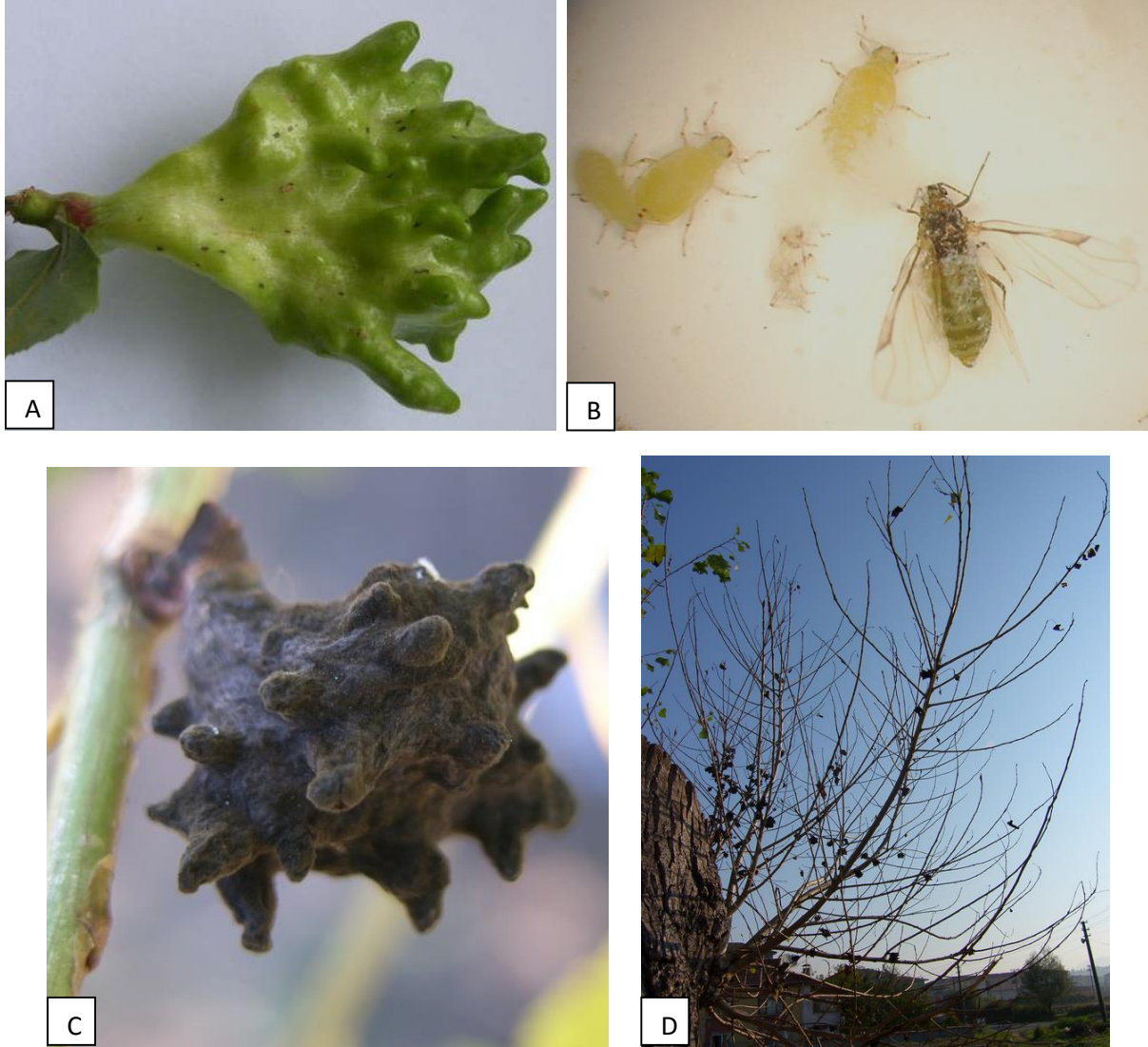
Şekil 6. A. Larva B. Ergin

***Mordwilkoja vagabunda*** (Walsh)  
**(Homoptera, Aphididae)**

06.05.2009 tarihinde Ağıdacı Mahallesi Bartın Üniversitesi Kampüsünde (72 ve 74 m) ve 10.05.2009 tarihinde Cumhuriyet Mahallesi Elmalı Sokakta (15 m) *Populus nigra*'lar üzerinde yeşil renkli galleri tespit edilmiştir. Gallerin içi açıldığında kanatlı

erginleri ve nimfler görülmüştür (Şekil 7A, B). Bu galler zamanla renk değiştirerek ve kuruyarak siyah renk almaktadırlar. Gallerin bulunmadığı dallar yeşil kalırken, bulunduğu dalların yapraklarının zamanla tamamen döküldüğü tespit edilmiştir (Şekil 7C, D).





Şekil 7. A. Yeşil renkli gal B. Ergin ve nimfler C. Kurumuş siyah renkli gal D. Yaprakları tamamen dökülmüş galler bulunan dallar

### Tartışma ve Sonuç

Çalışmamız neticesinde Bartın ili için 7 yeni kavak zararlısı tür tespit edilmiştir. Bunlardan 4 tür (*Amphipyra berbera*, *Scoliopteryx libatrix*, *Lygaeonematus compressicornis*, *Pristiphora conjugata*) yaprak zararlısı, 2 tür odun zararlısı (*Saperda populnea*, *Melonophila picta*) ve 1 tür ise özsu emen (*Mordwilkoja vagabunda*) kavak zararlısıdır.

Yıldız ve Toper Kaygın (2010), *M. vagabunda* türünü Bartın ve Türkiye afit faunası açısından ilk kayıt olarak bildirmişlerdir. Türkiye ve Bartın için yeni kavak zararlısı olarak bu çalışmamızda tespit edilmiştir. Çalışmamızda 3 adet kavak ağacı üzerinde tespit

edilmiştir. Cumhuriyet mahallesi Elmalı sokakta tespit edildiği kavak ağacı üzerinde fazla miktarda galler, diğer 2 kavakta ise daha az miktarda galler tespit edilmiştir.

Marmara bölgesinde fidanlık ve plantasyonlarda tespit edilen *P. conjugata* kavak fidanlıkları için önem arz etmektedir (Sekendiz, 1974). Bartın ilinde yaptığımız tespitlerde ise kavak ağacının alt dallarında tespit edilmiştir. Populasyon yoğunluğu düşük düzeyde bulunmuştur.

*Lygaeonematus compressicornis*, Sinop ve Giresun illerinde tespit edilmiştir. (Sekendiz, 1974). Türün yoğun bir zararı yöremizde bulunmamaktadır.

*Amphipyra berbera* kavak fidanlarının yaprakları üzerinde tespit edilmiştir. Kavak zararlıları ve kavak zararlısı lepidoptera türleriyle ilgili bugüne kadar yapılmış çalışmalarda bu tür ile ilgili bir bilgiye rastlanmamıştır (Sekendiz, 1974; Selek, 1998). Bu nedenle Türkiye kavak zararlıları için yeni kayıt niteliğinde olduğu söylenebilir. Bu tür ayrıca Bartın lepidoptera faunası için de yeni kayıttır.

*Scoliopteryx libatrix* kavak yaprakları üzerinde tespit edilmiştir. Daha önce İzmit orman fidanlığında tespit edilmiş ve mücadele gereksinim olmadığı bildirilmiştir Selek, 1998). Bartın ilinde de aynı şekilde olup populasyon yoğunluğu düşük düzeydedir.

*Saperda populnea*, genç fidanlarda ve yeni ağaçlamalarda ana sürgüne arız olarak yukarı kısımlarını kuruttuğu ve bu suretle zararın çok büyük olduğu tespit edilmiştir. Tercihen 1-2 cm kalınlığındaki gövdelere arız oldukları, büyük ağaçların alt ve yan dallarında yaptıkları zararın ise önemli olmadığı bildirilmiştir. Ancak genç fidanların gövdesinde yaptığı zararlar oldukça önemlidir. Zarara uğrayan dal ve gövdeler kırılmakta ve kuruyarak ölmektedir. *S. populnea* L. tespit edildiği bölgelerde aşırı oranda bulunmaktadır (Yıldız 1975). Yöremizde ince çaplı gövdelerde tespit edilmiştir.

*M. picta* erginleri kavak ağacı gövde ve dallarında tespit edilmiştir. Çankırı, Ankara ve Kırıkkale illeri kavak alanlarında çalışmada *M. picta*'nın zarar oranının sırası ile %3.92; %3.14 ve %1.95 olduğu saptanmıştır (Aktaş ve Şimşek, 2010). Ortalama 19°C 'de Mayıs ayı sonundan itibaren *M. picta* erginlerinin çıkmaya başladıkları ve yoğun çıkışların yaklaşık 2 haftada gerçekleştiği; erginler 7 hafta süreyle çıkışların devam etmesine karşın ölümlerin %36'sının Haziran ayında, %64'ünün ise Temmuzun ikinci haftasında gerçekleştiği tespit edilmiştir. Bu zararlıyla ilaçlı mücadele yapılmakla birlikte en etkin yolun kültürel yöntemler olduğu bildirilmiştir (Şimşek, 2005).

Çalışmamızda tespit edilen böcek türlerin şimdilik önemli bir zararları bulunmamaktadır. Fakat yöremizde bulunan kavak plantasyonlarında salgın yaparak populasyon miktarın çok fazla miktarda artması neticesinde zararının artacağı unutulmamalıdır. Buralarda

böceklerin zararına karşı her zaman uyanık olunması tavsiye edilmektedir.

### Kaynaklar

Çanakçıoğlu H. 1993. Orman Entomolojisi (Özel Bölüm), İ. Ü. Yayın No: 3623, Orman Fak. Yayın No: 412, İstanbul.

Güler N., Can P. 1994. Orta ve Güneydoğu Anadolu'da kullanılan kavak klonlarında görülen zararlılar. T.C. Orman Bakanlığı Kavak ve Hızlı Gelişen Tür Orman Ağaçları Araşt. Müd.Tek. Bült.No:166, İzmit, 24s.

Sekendiz O. 1974. Türkiye Hayvansal Kavak Zararlıları Üzerinde Araştırmalar. Karadeniz Teknik Üniversitesi Genel Yayın No: 62, Orman Fakültesi Yayın No: 3. Çağlayan Basımevi, Cağaloğlu, İstanbul, 196 s.

Selek F. 1998. İzmit ve Adapazarı yöresinde kavaklarda zarar yapan lepidoptera türleri. T.C. Orman Bakanlığı Kavak ve Hızlı Gelişen Tür Orman Ağaçları Araşt. Müd. Çeşitli Yayınlar Serisi No:13, İzmit, 45s.

Sönmez Yıldız H., 2006. Bartın Yöresinde Fidanlarda ve Süs Bitkilerinde Zarar Yapan Böcekler. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. Bartın.

Şimşek Z. 2005. Kızılırmak (Çankırı)'da Sarılekeli Kavak Süslüböceği (*Melanophila picta* (Pall.) (Coleoptera: Buprestidae)'nin Biyolojisi ve Mücadelesi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Bartın Orman Fakültesi Dergisi, Cilt: 7, Sayı: 8, Bartın.

Toper A., 1995. Bartın Yöresinde Kavaklarda Zarar Yapan Böcekler. Z.K.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Mühendislik Tezi, Bartın.

Tozlu G. 2001. Sarıkamış (Kars)'ta Titrek Kavak (*Populus tremula* L.)'ta zarar yapan böcek türlerinin tespiti ve bunlardan bazı önemli türlerin biyolojisi üzerinde çalışmalar. Türk Entomoloji Dergisi, 25 (2): 133-146.

URL 1, <http://ukmoths.org.uk/show.php?id=184> (Erişim Tarihi: 01.06.2010)

Yıldız N. 1975. *Saperda populnea* L.'nin Türkiye'deki Yayılışı, Biyolojisi, Zararları, Koruma ve Savaş Metodları Üzerine Araştırmalar. T.C. Orman Bakanlığı Kavak ve Hızlı Gelişen Tür Orman Ağaçları Araşt. Müd. No:10, İzmit.

Yıldız Y., Topper Kaygın A. 2010. A New Record for Turkey Aphid Fauna : *Mordwilkoja vagabunda* (Walsh, 1863) (Homoptera, Aphididae: Pemphigini), Journal of the Entomological Research Society Vol.12, No 2, pp. 97-102