

Erzurum'dan Türkiye faunası için yeni kayıt ve
sarı çam (*Pinus sylvestris* L.) zararlısı,
Phoenicocoris obscurellus (Fallen, 1829)
(Heteroptera: Miridae)

Erol YILDIRIM*

Summary

Phoenicocoris obscurellus (Fallen, 1829) (Heteroptera: Miridae) a new record
and a new scotch pine (*Pinus sylvestris* L.) pest for Turkey from Erzurum

Phoenicocoris obscurellus (Fallen, 1829) (Heteroptera; Miridae) is recorded
for the first time in Turkish fauna and the scotch pine (*Pinus sylvestris* L.) pest in Turkey.
This species was caught in light trap on the Campus of Atatürk University in Erzurum
(Turkey) in 1996-1998. Feeding of *Ph. obscurellus* on *P. sylvestris* was observed in
high density. It is determined as an important pest in the species of Heteroptera causing
damage on this plant.

Key words: Heteroptera, Miridae, *Phoenicocoris obscurellus*, light trap, Erzurum,
Turkey

Anahtar sözcükler: Heteroptera, Miridae, *Phoenicocoris obscurellus*, ışık tuzağı,
Erzurum, Türkiye

Giriş

Atatürk Üniversitesi, 1957 yılında Erzurum'da kurulması ile birlikte kampüs
alanlarının ağaçlandırılması için yoğun çaba gösterilmiş ve deniz seviyesinden
yüksekliğin 1850 m civarında olmasına rağmen, bu çalışmalarda başarılı olunmuş-
tur. Başta, sarı çam (*Pinus sylvestris* L.) olmak üzere, dış budak, karaağaç, akça
ağaç, huş, iğde, kavak, söğüt vs. gibi ağaçlar ile kuşburnu ve frenküzümü gibi
çalılarla kapladığı yeşil alan yaklaşık 2000 dekara ulaşmaktadır. Bunlar arasında,
yer yer çim sahaları ve doğal mer'a alanları da mevcuttur. Erzurum'a, yüksekten

* Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, 25240 Erzurum
e-mail: yildirimerol@hotmail.com
Alınış (Received): 16.03.2001

bakıldığında, Üniversitenin bulunduğu alan şehirden ayrı, adeta bir orman görünümü arz etmektedir. Bu durum, doğal olarak, florayı zengin kıldığı gibi, faunanın da çok çeşitlilik arz etmesine olanak sağlamıştır. Nitekim, bu kampüste 1970'li yıllardan bu yana, Bitki Koruma Bölümü tarafından sürdürülen çalışmalarda, ülkemiz ve bilim dünyası için çok sayıda yeni böcek türleri saptanmıştır. 1996-1998 yıllarında yapılan bir çalışmada ise kampüsün değişik yerlerine yerleştirilen ışık tuzakları yardımı ile ışığa gelen böcekler tespit edilmeye çalışılmış ve sonuçta **Rhyacionia pinicolona** (Doubleday, 1849) (Lepidoptera; Tortricidae) ve Heteroptera türleri ile ilgili iki makale hazırlanmıştır (Yıldırım et al., 1999 a, b,). Bu çalışmada ise Heteroptera takımının Miridae familyasına ait ve yeni olabileceğinden şüphelenip Prof. Dr. I.M. Kerzhner (Rusya)'e teşhis amacıyla gönderilen ve Türkiye faunası için yeni kayıt olduğu anlaşılan **Phoenicocoris obscurellus** (Fallen, 1829) (Heteroptera; Miridae) ele alınmıştır.

Heteroptera takımının 58 familyaya bağlı 62.000 türünün bulunduğu (Schaefer, 1992), türlerinin büyük çoğunluğunun bitki zararlısı olduğu, ayrıca, bazı türlerinin ise predatör veya omurgalılarda ektoparazit olarak yaşadıkları belirtilmektedir (Önder & Lodos, 1978). Miridae familyası, Heteroptera takımının en önemli ve tür sayısı bakımından en zengin familyalarından birisi olduğu ve dünyada 6.000'den fazla türü bulunduğu, bu familyaya ait türlerin bir kısmının predatör, çoğunluğunun ise fitofag olduğu ve bunların konukçu bitkilerin yaprak, sürgün, dal, meyve ve çiçek gibi organlarını sokup emmek suretiyle bitki özsuynunun azalmasına ve çıkardıkları toksik maddelerle de zaman zaman bitkinin ölmesine sebep oldukları ve bu familyaya bağlı bazı türlerin dünyanın değişik ülkelerinde kültür bitkilerinin en zararlı türleri arasında yer aldığı belirtilmektedir (Lodos et al., 1978).

Ülkemizde bulunan Miridae türleri ile ilgili birçok çalışmanın yapıldığı dikkati çekmektedir (Gadeau de Kerville, 1939; Linnavuori, 1965; Carvalho, 1957, 1958 a, b, 1959; Wagner, 1970-1971, 1973; Hoberlandt, 1955, 1961; Stichel, 1956, 1957, 1958; Önder, 1972; Lodos et al., 1978, 1983, 1989; Önder & Adıgüzel, 1979; Önder et al, 1981, 1984; Yardım & Önder, 1990, Yıldırım et al., 1999 b).

Doğu Anadolu, özellikle de Erzurum ve yöresinde Heteroptera faunasını tespit amacına yönelik herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Ancak, değişik kültür bitkilerindeki zararlı ve yararlı böcek türlerini saptamak amacıyla sürdürülen araştırmalarda, değişik familyalara ait çok sayıda Heteroptera türü belirlenmiştir (Özbek, 1986; Alaoğlu & Özbek, 1988; Özbek & Alaoğlu, 1987; Yıldırım & Özbek, 1990, 1992; Güçlü et al., 1994, 1995 a,b; Özbek et al., 1996; Yıldırım et al., 1999 b; Çalmaşur et al., 2000).

Bu çalışma, Atatürk Üniversitesi Kampüs alanında ışığa gelen, sarı çam zararlısı ve Türkiye faunası için yeni kayıt olan **Ph. obscurellus** ile ilgili bazı hususları açığa kavuşturmak amacıyla yapılmıştır.

Materyal ve Metot

Çalışmanın materyalini, 1996-1998 yıllarında, haziran-eylül aylarında Atatürk Üniversitesi Kampüsünün değişik kısımlarına yerleştirilen flüoreşan lambalarından

oluşan ışık tuzaklarından, 19.00-07.30 saatleri arasında elde edilen **Phoenicocoris obscurellus** (Fallen, 1829)'un erginleri oluşturmaktadır. Bu türün, sarı çam üzerinde beslendiği, bireyler izlenerek tespit edilmiştir.

Sonuçlar ve Tartışma

Sürdürülen çalışmalarda, Erzurum'da sarı çamlarda (**Pinus sylvestris** L.) zarar yapan heteropter türünün, **Ph. obscurellus** olduğu anlaşılmıştır.

Ph. obscurellus'da baş, pronotum ve anten kahve renkte; tylus siyah bantlı ve ucu sivri; rostum siyahımsı kahve renkte; bileşik gözlerin kenarı veya arkası açık kahverengi veya sarımsı bantlı; bileşik gözler arasındaki alın çıkıntıları oldukça belirgin, silindirik ve üzeri beyaz kıllı; pronotum üzeri anteriore doğru geniş V şeklinde çöküntülü, üzeri seyrek beyaz kıllı; scutellum ve hemieltra açık kahve renkte ve üzeri beyaz kıllı; thorax'da kanadın bağlandığı yer bal sarısı renkte, corium'un zar kısmıyla birleştiği kenar koyu kahve renkte bantlı; commisura derince çöküntülü; bacaklar bal sarısı renkte, üzeri seyrek kıllı; son segment hariç abdomen segmentleri ve thorax'ın sternumları koyu kahve renkte, son abdomen segmenti ise siyah renkte; erginin boyu 2.8-4 mm boyundadır.

Ph. obscurellus, insanların sarı çam altlarından geçerken üzerine çok sayıda bireyinin düşmesi sonucu dikkati çekmiş ve üzerinde durulması gereken bir tür olabileceği anlaşılmış ve bundan sonra sarı çam üzerinde beslenmesi izlenmiştir. Daha sonra yapılan çalışmalarda bu türün sarı çamlarda yoğunluk oluşturduğu ve en önemli heteropter türü olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmalar sonucunda bu türün ülkemiz faunası için yeni kayıt ve yeni bir sarı çam zararlısı olduğu anlaşılmıştır. Nitekim, Kerzhner & Yaczevski (1964), **Ph. obscurellus**'un Kırım ve Kafkaslarda çamlarda beslendiğini belirtmektedirler.

Ph. obscurellus, Atatürk Üniversitesi kampüs alanında (1850 m) 10 Temmuz ile 30 Ağustos 1996-1998 tarihleri arasında ışık tuzağında yakalanmış ve ışık tuzağında yakalanan heteropter türlerinden, **Exolygus rugulipennis** (Popp.) (Miridae) ve **Orthops kalmi** (L.) (Miridae)'den sonra popülasyonu en yoğun tür olduğu görülmüştür. **Ph. obscurellus**'dan tuzak başına yılda ortalama 57 birey yakalanmıştır.

Özet

Phoenicocoris obscurellus (Fallen, 1829) (Heteroptera: Miridae) Türkiye faunası için yeni kayıt ve yeni bir sarı çam (**Pinus sylvestris** L.) zararlısı olarak Erzurum'dan saptanmıştır. Bu tür, 1996-1998 yıllarında Erzurum'da Atatürk Üniversitesi Kampüs alanında ışık tuzağında yakalanmıştır. **Ph. obscurellus**'un sarı çam üzerinde beslenmesi izlenmiş ve sarı çamlarda yoğunluk oluşturarak en önemli heteropter türü olduğu görülmüştür.

Literatür

- Alaoğlu, Ö. & H. Özbek, 1988. Erzurum ve çevresinde patateslerde bulunan avcı böcek türleri. **Atatürk Ü. Zir. Fak. Der.**, 18(1-4): 15-26.
- Carvalho, J.C.M., 1957. Catalogue of the Miridae of the World. (Subfamilies: Cylapinae, Deraeocorinae, Bryocorinae). **Archos Mus. Nac. Rio de J.**, 44(1): 1-158.

- Carvalho, J.C.M., 1958 a. Catalogue of the Miridae of the World. (Subfamily: Phylinae). **Archos Mus. Nac. Rio de J., 45(2):** 1-216.
- Carvalho, J.C.M., 1958 b. Catalogue of the Miridae of the World. (Subfamily: Orthotylinae). **Archos Mus. Nac. Rio de J., 47(3):** 1-161.
- Carvalho, J.C.M., 1959. Catalogue of the Miridae of the World. (Subfamily: Mirinae). **Archos Mus. Nac. Rio de J., 48(4):** 1-384.
- Çalmaşur, Ö., E. Yıldırım, H. Özbek & İ. Aslan, 2000. Erzurum ve çevresinde **Chionaspis salicis** (L.) (Homoptera, Diaspididae)'in biyolojisi, zararı ve doğal düşmanları. Türkiye IV. Entomoloji Kongresi, 12-15 Eylül 2000, Kuşadası-Aydın,
- Gadeau de Kerville, H., 1939. Voyage Zoologique d'Henri Gadeau de Kerville en Asie-Mineure (Avril-Mai 1912). Paul le Chevalier, Paris, 148 s.
- Güçlü, Ş., R. Hayat & H. Özbek, 1994. Erzurum ve çevre illerinde ceviz (**Juglans regia** L.)'de bulunan predatör böcek türlerinin tespiti üzerinde araştırmalar. Türkiye III. Biyolojik Mücadele Kongresi, 25-28 Ocak 1994, İzmir, 37-48.
- Güçlü, Ş., R. Hayat & H. Özbek, 1995 a. Erzurum ve çevre illerinde ceviz (**Juglans regia** L.)'de bulunan fitofag böcek türlerinin tespiti üzerinde araştırmalar. **Türk. Entomol. Derg., 19(2):** 137-145.
- Güçlü, Ş., R. Hayat & H. Özbek, 1995 b. Artvin yöresinde zeytin (**Olea europaea** L.)'de bulunan fitofag ve predatör böcek türleri. **Türk. Entomol. Derg., 19(3):** 231-240.
- Hoberlandt, L., 1955. Results of the Zoological Scientific of the National Museum in Praha to Turkey. 18. Hemiptera IV. Terrestrial Hemiptera-Heteroptera of Turkey. **Acta ent. Mus. nat. Pragae, Suppl. 3:1-264.**
- Hoberlandt, L., 1961. Heteroptera collected in Ankara (Turkey) by light trap. **Acta ent. Mus. nat. Pragae, 34 (590):** 399-416.
- Kerzhner, I.M. & T.L. Yaczewski, 1964. "19. Order Hemiptera (Heteroptera) 851-1118." In: Keys to the Insects of the European USSR. Vol. I. Apterygota, Palaeoptera, Hemimetabola. G. Ya Bei-Bienko (Ed.) (Translated from Russian, 1967). Israel Program for Scientific Translations, Jerusalem, 1214 pp.
- Linnavuori, R., 1965. Studies on the South and East Mediterranean Hemipterous Fauna III. Hemipterological Observations from Turkey. **Act. Ent. Fenn., 21: 44-61.**
- Lodos, N., F. Önder, E. Pehlivan & R. Atalay, 1978. Ege ve Marmara Bölgesinin Zararlı Böcek Faunasının Tespiti Üzerinde Çalışmalar. (Curculionidae, Scarabaeidae (Coleoptera), Pentatomidae, Lygaeidae, Miridae (Heteroptera). Gıda- Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Zirai Muc. ve Zirai Kar. Gen. Mūd., 301s.
- Lodos, N., F. Önder, E. Pehlivan, E. Erkin, Y. Karsavuran & S. Aksoy, 1983. Orta Anadolu ve Batı Karadeniz Bölgelerinin böcek faunasının tespiti üzerinde çalışmalar (Curculionidae, Scarabaeidae (Coleoptera); Pentatomidae, Scutelleridae, Lygaeidae, Miridae (Heteroptera)). **Doğa Bilim Dergisi, Ser. D2, 7 (3):** 207-212.
- Lodos, N., F. Önder, E. Pehlivan, R. Atalay, E. Erkin, Y. Karsavuran & S. Tezcan, 1989. Akdeniz Bölgesi'nin ziraatta zararlı ve faydalı böcek faunasının tespiti üzerinde araştırmalar. (Curculionidae, Scarabaeidae (Coleoptera); Plataspidae, Cydnidae, Acanthosomatidae, Scutelleridae, Pentatomidae, Lygaeidae, Miridae (Heteroptera)). **DOĞA TU. Tar. ve Or. D., 13(1):** 81-88.
- Önder, F., 1972. İzmir İli ve Çevresinde bitki zararlısı Mirinae (Miridae: Hemiptera) türlerinin tanımları, konukçuları, yayılışları ve kısa biyolojileri üzerinde araştırmalar. **E. Ü. Zir. Fak. Derg Seri A, 9 (2):** 221-224.
- Önder, F. & N. Adıgüzel, 1979. Some Heteroptera collected by light trap in Diyarbakır (Turkey). **Türk. Bit. Kor. Derg., 3(1):** 25-34.

- Önder, F. & N. Lodos, 1978. Heteroptera Türkiye ve Palearktik Bölge Familyaları Hakkında Genel Bilgiler. Ege Ü. Zir. Fak. Yay. No: 359, 111s.
- Önder, F., A. Ünal & E. Ünal, 1981. Heteroptera fauna collected by light traps in some districts of northwestern part of Anatolia. **Türk. Bit. Kor. Derg.**, 5(3): 151-169.
- Önder, F., E. Ünal & A. Ünal, 1984. Heteropterous insects collected by light traps in Edirne (Turkey). **Türk. Bit. Kor. Derg.**, 8(4): 251-224
- Özbek, H., 1986. Erzurum'da yoncadaki böcek faunasının tespiti. **Atatürk Ü. Zir. Fak. Der.**, 17(1-4): 1-16.
- Özbek, H. & Ö. Alaoğlu, 1987. Erzurum ve çevresinde patates bitkisinde bulunan Heteroptera türleri. **Bitki Kor. Bült.**, 27(3-4): 227-238.
- Özbek, H., Ş. Güçlü & R. Hayat, 1996. Kuzeydoğu tarım bölgesinde taş çekirdekli meyve ağaçlarında bulunan fitofag ve predatör böcek türleri. **Tr. J. of Agriculture and Forestry**, 20: 267- 282.
- Schaefer, C. W., 1992. How many bugs are there and what do we know about them? **Heteropterist's Newsletter**, 7: 1-4.
- Stichel, W., 1956. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. **Europa**, 2(6-15): 170-480.
- Stichel, W., 1957. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. **Europa**, 2(16-22): 481-704.
- Stichel, W., 1958. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. **Europa**, 2(23-28): 705-907
- Wagner, E., 1970-1971. Die Miridae Hahn, 1831, des Mittelmeerraumes und der Makaronesischen Inseln (Hemiptera, Heteroptera). Teil 1. Ent. **Abh. Mus. Tierk. Dresden, Suppl.** 37: 1-484.
- Wagner, E., 1973. Die Miridae Hahn, 1831, des Mittelmeerraumes und der Makaronesischen Inseln (Hemiptera, Heteroptera). Teil 2. Ent. **Abh. Mus. Tierk. Dresden, Suppl.** 39: 1-421.
- Yardım, E. N., & F. Önder, 1990. Türkiye Stenodemini (Heteroptera: Mirinae) faunası üzerinde sistematik araştırmalar. **E. Ü. Fen Bil. Ens. Derg.**, 2(1): 167-173.
- Yıldırım, E. & H. Özbek, 1990. Oltu (Erzurum) yöresinde şekerpancarı zararlısı **Piesma maculatum** Laporte (Heteroptera, Piesmidæ)'un biyolojisi ve zararı üzerinde bazı çalışmalar. **Türk. entomol. derg.**, 14(2): 97-108.
- Yıldırım, E. & H. Özbek, 1992. Erzurum Şeker Fabrikasına bağlı şekerpancarı üretim alanlarındaki zararlı ve yararlı böcek türleri. Türkiye II. Entomoloji Kongresi, 28-31 Ocak, 1992, Adana, 621-635.
- Yıldırım, E., İ. Aslan & H. Özbek, 1999 a. **Rhyacionia pinicolona** (Doubleday, 1849) (Lepidoptera, Tortricidae), a new pest on pine (**Pinus sylvestris** L.) in Turkey. **Acta Entomol. Bulg.**, 5(1): 82-84.
- Yıldırım, E., H. Özbek & F. Önder, 1999 b. Atatürk Üniversitesi (Erzurum) Kampüs alanında ışık tuzaklarında yakalanan Heteroptera türleri üzerinde bir araştırma. **Türk. entomol. derg.**, 23(3): 225-228.