

**Orijinal araştırma (Original article)**

**Kelkit Vadisi Sciocorini Amyot & Serville, 1843 ve Strachiini Mulsant & Rey, 1866 (Hemiptera: Pentatomidae: Pentatominae) faunası üzerine çalışmalar<sup>1</sup>**

Ahmet DURSUN<sup>2\*</sup>

Meral FENT<sup>3</sup>

**Summary**

**A study on the Sciocorini Amyot & Serville, 1843 and Strachiini Mulsant & Rey, 1866 (Hemiptera: Pentatomidae: Pentatominae) faunas of the Kelkit Valley (Turkey)**

Seven species belonging to 3 genus within the Sciocorini Amyot & Serville, 1843 tribe and 9 species belonging to 3 genus within the Strachiini Mulsant & Rey, 1866 tribe were determined during field studies performed in 2005 and 2007 in different localities in Kelkit Valley inside the city borders of Erzincan, Giresun, Gümüşhane, Sivas and Tokat. 10 of these species are first records for the study area Kelkit Valley whereas 3 species are new records for Black Sea Region. *Menaccarus arenicola* (Scholtz, 1847) and *Trochiscocoris rotundatus rotundatus* Horváth, 1895 are species with a rather rare distributional range for Turkey Heteroptera fauna.

**Key words:** Sciocorini, Strachiini, Kelkit Valley, fauna

**Anahtar sözcükler:** Sciocorini, Strachiini, Kelkit Vadisi, fauna

**Giriş**

Sciocorini ve Strachiini, Heteroptera (Hemiptera) altakımının dünya üzerinde ve Türkiye'de en çok türle sahip familyalarından biri olan Pentatomidae'ye aittir. Pentatomidae familyasının dünyada yaklaşık 900 cinse bağlı 4700, Türkiye'de 57 cinse bağlı 170 türü mevcuttur. Türlerinin tamamı fitofag olan Sciocorini Palearktik Bölge'de 5 cins ve 72 tür, Türkiye'de 4 cins ve 27 türü sahipken, yine fitofag türleri içeren diğer tribüs Strachiini ise Palearktik'te 11 cins 68 tür ve Türkiye'de 4 cins ve 24 türle temsil edilmektedir (Rider, 2006; Önder et al., 2006; Fent & Aktaç, 2007; Fent et al., 2010a, b).

Türkiye Sciocorini ve Strachiini faunası ile ilgili Horváth (1883, 1901, 1917, 1919, 1936), Reuter (1890), Puton (1892), Puton & Noualhier (1895), Escherich (1897), Kiritshenko (1918), Fahringer (1922), Gadeau de Kerville (1939), Hoberlandt (1955), Seidenstücker (1958), Wagner (1959, 1966), Linnnavuori (1965), Tuatay et al. (1972), Lodos et al. (1978, 1998), Kiyak (1990, 1993, 2000), Önder et al. (1995); Yılmaz (1996), Özsaraç & Kiyak (2001), Özsaraç et al. (2001), Dursun & Kartal (2008a, b), Fent & Aktaç

<sup>1</sup> Bu çalışma Ondokuz Mayıs Üniversitesi Proje Yönetimi Birimi tarafından AF 001 No'lu proje olarak desteklenmiştir.

<sup>2</sup> Amasya Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, 05100, Amasya

<sup>3</sup> Trakya Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü, 22030, Edirne

\*Sorumlu yazar (Corresponding author) e-mail: ahmetdursun55@hotmail.com

Alınış (Received): 04.06.2011 Kabul ediliş (Accepted): 17.08.2011

(1999, 2007), Fent (2010)'in Anadolu ve Trakya'dan çeşitli lokalitelerden kaydı mevcuttur. Sciocorini faunası hakkındaki en kapsamlı çalışma Lodos & Önder (1982)'in yaptığı çalışma olup Türkiye Sciocorini tribüsüne bağlı 3 cins ve 22 tür kaydı vermişlerdir. Strachiini hakkındaki kapsamlı çalışmalar ise Yılmaz (1996) ve Fent et al. (2010a)'a aittir.

Strachiini ve Sciocorini ile ilgili olarak Kelkit Vadisi'ne özel detaylı bir çalışma yoktur. Dursun & Kartal (2008a, b) Orta Karadeniz Bölgesi'nde Pentatomidae ile ilgili yaptıkları çalışmalarında her iki tribüse ait çeşitli kayıtlar vermişler, ancak bunların çok azı Kelkit Vadisi sınırları içindeki Tokat iline aittir.

Kelkit Vadisi kuzeyde Spikör Dağları'ndan başlayarak güneyde Köse Dağları'na kadar devam eden ve İç Anadolu ve Orta Karadeniz, Doğu Karadeniz Bölgeleri üzerinde Kelkit Çayı boyunca uzanan yaklaşık 246 km. uzunluğunda bir alandır. Karadeniz'in nemli iklimi, yer yer de İç Anadolu'nun kurak iklimi etkisi altındadır ve vejetasyon yönünden oldukça çeşitlilik gösterir. Karaer (1994)'in yaptığı detaylı floristik çalışmalar sonucu 105 bitki familyasından 519 cins 954 tür ve 247 alttür tespit edilmiştir. Bunlardan 132'si endemiktir.

Kelkit Vadisi'nde yapılan bu çalışma ile bölgenin faunasının ortaya çıkarılması, bilinen türlerin dağılım sınırlarının genişletilmesi amaçlanılmış, nadir dağılımlı ve eski kayıtlara dayalı türler için kesin kayıtlar ortaya konmuştur.

## **Materyal ve Yöntem**

Araştırma materyali 2005-2007 yılları arasında türlerin aktif olduğu Mayıs-Eylül ayları arasında, Tokat'dan Erzincan'a kadar Kelkit Çayı'nın doğduğu yerden başlayarak Yeşilirmak'la birleştiği yere kadar uzanan ve Gümüşhane, Erzincan, Giresun, Sivas ve Tokat illeri içinde yer alan Kelkit Vadisi'nde farklı lokalitelerde yürütülmüştür. Kısa boylu otsu bitkiler ve çalışmaları üzerinden atrap yardımıyla toplanan örnekler müze materyali haline getirildikten sonra Stichel (1960, 1961), Wagner (1965)'dan yararlanılarak teşhis edilmiştir.

Örneklerin toplandığı lokalite bilgileri ve üzerinden toplandığı bitkiler, araştırma bölgesi için yeni kayıtların Türkiye'deki dağılımları verilmiştir. Örneklerin üzerinden toplandığı bitkilerin teşhisini Yrd. Doç. Dr. Fergan Karaer tarafından yapılmıştır.

## **Araştırma Sonuçları ve Tartışma**

### **Pentatomidae Leach, 1815**

### **Pentatominae Leach, 1815**

### **Sciocorini Amyot & Serville, 1843**

#### ***Dyroderes umbraculatus* (Fabricius, 1775)**

Materyal: Tokat: Erbaa, Ağcaalan, 38°07'18E 40°03'01N, 227 m, 26.VI.2005, 2 ♀♀, Kaleköy, 36°30'19E 40°46'08N, 210 m, 11.V.2007, 1 ♂, Niksar, 36°58'52E 40°29'22N, 315 m, 30.VI.2006, 2 ♀♀, 3 ♂♂, 20.VI.2007, 2 ♀♀, 3 ♂♂.

Üzerinde bulunduğu bitki: *Bromus squarrosus*, *Lathyrus nissolia*.

Türkiye'deki dağılımı: Adana, Afyonkarahisar, Aksaray, Amasya, Ankara, Antalya, Balıkesir, Bartın, Bilecik, Bolu, Burdur, Bursa, Çorum, Denizli, Edirne, Gaziantep, Hatay, İstanbul, İzmir, Kahramanmaraş, Karabük, Karaman, Konya, Kırklareli, Kütahya, Manisa, Muğla, Nevşehir, Niğde, Ordu, Sinop, Tekirdağ, Trabzon, Zonguldak (Hoberlandt, 1955; Lodos et al., 1978; 1998; Lodos & Önder, 1982; Dursun & Kartal, 2008b; Fent, 2010).

Kelkit Vadisi Sciocorini faunası için ilk kayıttır.

***Menaccarus arenicola* (Scholtz, 1847)**

Materyal: Gümüşhane: Kelkit, Karaçayır, 40°08'07N 39°28'38E, 1421 m, 22.VI.2007, 1 ♂.

Üzerinde bulunduğu bitki: *Bromus* sp.

Türkiye'deki dağılımı: Ankara-Beynam (Hoberlandt, 1955); İzmir- Ödemiş (Bozdağ) (Lodos & Önder, 1982).

*Menaccarus arenicola* (Scholtz, 1847), Palearktik dağılımında Avrupa'da geniş bir dağılıma sahipken, Kuzey Afrika'da Cezayir, Fas ve Tunus'ta; Asya'da ise, Kazakistan'ın Asya kısmı, İran, İsrail, Suudi Arabistan, Sinai Yarımadası Suriye ve Türkiye'de Anadolu'da dağılım göstermektedir (Rider, 2006). Anadolu'da türün yayılışı oldukça sınırlı olup şimdije kadar sadece iki lokalitede Ankara-Beynam (Hoberlandt, 1955) ve İzmir Ödemiş (Lodos & Önder, 1982)'te tespit edilebilmiştir. Araştırma bölgesindeki bulgular türün Anadolu'daki sınırlarını genişletmiştir. Tür aynı zamanda araştırma bölgesi olan Kelkit Vadisi ve Karadeniz Bölgesi Sciocorini faunası için ilk kayıttır.

***Sciocoris luteolus* Fieber, 1861**

Materyal: Giresun: Güzelyurt, 38°20'39E 40°17'21N, 1230 m, 21.VI.2006, 1 ♀, Şebinkarahisar, 38°23'24E 40°17'44N, 1465 m, 09.VIII.2006, 2 ♀♀; Sivas: Koyulhisar, Yeşilyurt, 37°41'08E 40°18'15N, , 655 m, 30.VI.2005, 1 ♀, 1 ♂; Tokat: Niksar, 36°58'52E 40°29'22N, 315 m, 20.VI.2006, 1 ♂.

Üzerinde bulunduğu bitki: *Dactylis* sp., *Tymus* sp.

Türkiye'deki dağılımı: Adana, Ankara, Antalya, Bolu, Edirne, Elazığ, Gaziantep Diyarbakır, Hatay, İstanbul, Kahramanmaraş, Kastamonu, Kayseri, Kırşehir, Mardin, Siirt, Tekirdağ (Horváth, 1901; Horváth, 1919; Fahringer, 1922; Hoberlandt, 1955; Lodos & Önder, 1982; Önder et al., 1995; Lodos et al., 1998; Fent & Aktaç, 1999; Fent, 2010).

Anadolu'da ve Trakya'da farklı lokalitelerde tespit edilmiş olan tür Kelkit Vadisi ve Orta Karadeniz Bölgesi Sciocorini faunası için ilk kayıttır.

***Sciocoris macrocephalus* Fieber, 1851**

Materyal: Sivas: Koyulhisar, Yeşilyurt, 37°41'08E 40°18'15N, 655 m, 30.06.2006, 2 ♀♀, 1 ♂.

Üzerinde bulunduğu bitki: *Calluna* sp.

***Sciocoris ochraceus* Fieber, 1861**

Materyal: Tokat: Reşadiye, Cemel, 37°17'07E 40°24'21N, 560 m, 22.VI.2006, 2 ♀♀, 1 ♂.

Üzerinde bulunduğu bitki: *Dactylis* sp.

Türkiye'deki dağılımı: Diyarbakır, Elazığ, Hatay, İçel, İzmir, Kahramanmaraş, Mardin, Siirt, Van (Seidenstücker, 1958; Wagner, 1959, 1966; Lodos & Önder, 1982; Lodos et al., 1998).

Araştırma bölgesinde tek bir lokalitede tespit edilen tür Kelkit Vadisi ve Karadeniz Bölgesi Sciocorini faunası için ilk kayıttır.

***Sciocoris sulcatus* Fieber, 1851**

Materyal: Erzincan: Refahiye, Çavuşköy, 38°40'06E 39°58'25N, 1571 m, 21.VI.2007, 2 ♀♀, 5 ♂♂; Giresun: Alucra, Arda, 38°50'33E 40°13'38N, 1515 m, 17.V.2006, 1 ♀; Gümüşhane: Kelkit, Karaçayır, 39°28'38E 40°08'07N, 1421 m, 22.VI.2007, 1 ♀, 2 ♂♂; Tokat: Erbaa, Kaleköy, 36°30'19E 40°46'08N, 210 m, 07.VIII.2007, 1 ♂, Reşadiye, Karaağaç, 37°31'49E 40°18'04N, 615 m, 29.VI.2005, 2 ♀♀, 28.VIII.2005, 5 ♀♀, 3 ♂♂.

Üzerinde bulunduğu bitki: *Calamagrostis* sp., *Dactylis* sp.

Türkiye'deki dağılımı: Adana, Ankara, Batman, Bingöl, Bursa, Denizli, Diyarbakır, Gümüşhane, İzmir, Mardin, Kahramanmaraş, Kayseri, Kocaeli, Konya, Kırklareli, Kırıkkale, Kütahya, Malatya, Manisa, Niğde, Osmaniye, Samsun, Siirt, Şanlıurfa, Van (Horváth, 1883; Fahringer, 1922; Gadeau de Kerville, 1939; Hoberlandt, 1955; Lodos & Önder, 1982; Kiyak, 1990, 2000; Lodos et al., 1978, 1998; Önder et al., 1995).

Kelkit Vadisi Sciocorini faunası için ilk kayittır

***Sciocoris distinctus*** Fieber, 1851

Materyal: Tokat: Erbaa, Değirmenli, 36°35'05E 40°44'27N, 285 m, 25.VI.2005, 1 ♂.

Üzerinde bulunduğu bitki: *Erica* sp.

Türkiye'deki dağılımı: Ankara, Edirne, Kars, Ordu (Kiritshenko, 1918; Hoberlandt, 1955; Lodos & Önder, 1982; Lodos et al., 1998; Kiyak, 2000).

Anadolu'da birkaç kayıtla sınırlı olan tür araştırma bölgesi için ilk kayittır.

***Strachiini*** Mulsant & Rey, 1866

***Bagrada stolida*** (Herrich-Schaeffer, 1839)

Materyal: Tokat: Erbaa, Kaleköy, 36°30'19E 40°46'08N, 210 m, 25.VIII.2005, 2 ♀♀, 1 ♂.

Üzerinde bulunduğu bitki: *Echium vulgare*.

***Trochiscocoris rotundatus rotundatus*** Horváth, 1895

Materyal: Tokat: Erbaa, Karanlıkdere, 36°23'18E 40°10'25N, 385m, 27.VIII.2005, 1 ♀.

Üzerinde bulunduğu bitki: *Geranium* sp.

Türkiye'deki dağılımı: Adıyaman, Amasya, Ankara, Bursa, Kastamonu (Seidenstücker, 1960; Kiyak, 1993; Önder et al., 2006; Dursun & Kartal, 2008a, Fent, 2010)

Genel coğrafi dağılımında Avrupa'da Balkan Yarımadası'nda Asya'da ise Anadolu dışında sadece Gürcistan'dan bilinen tür, Anadolu'da da sınırlı sayıda lokalitede kaydedilmiş (Rider, 2006; Önder et al., 2006) nadir dağılımlı bir türdür ve Kelkit Vadisi Strachiini faunası için de ilk bulgudur.

***Eurydema spectabile*** Horváth, 1882

Materyal: Sivas: Akıncılar, Yağlıçayır, 38°17'36E 40°06'50N, 859 m, 17.V.2006, 2 ♀♀, 3 ♂♂, Koyulhisar, Gökdere, 40°19'03'N, 37°39'04'E, 596 m, 20.VI.2006, 1 ♀, 1 ♂, 08.VIII.2007, 2 ♂♂, Suşehri, Yalnıztepe, 37°56'10E 40°15'05N, 698 m, 06.VI.2005, 2 ♀♀, 16.V.2006, 2 ♀♀; Tokat: Erbaa, Karanlıkdere, 36°23'18E 40°10'25N, 385 m, 29.VI.2005, 1 ♀, Niksar, Merkez, 36°58'52E 40°29'22N, 315 m, 20.VI.2006, 1 ♀, 2 ♂♂.

Üzerinde bulunduğu bitki: *Ornithogalum sigmaideum*, *Sinapsis arvensis*.

Türkiye'deki dağılımı: Adana, Antalya, Bartın, Çorum, Hatay, İçel, İzmir, Manisa, Mersin, Muğla, Samsun, Şanlıurfa, Zonguldak (Wagner, 1966; Lodos et al., 1998; Yılmaz, 1996; Dursun & Kartal, 2008a).

Kelkit Vadisi Strachiini faunası için ilk kayittır.

***Eurydema ventralis*** Kolenati, 1846

Materyal: Giresun: Alucra, Aktepe, 39°45'75E 40°13'20N, 1660 m, 09.VIII.2007, 3 ♀♀, 2 ♂♂; Sivas: Suşehri, Solak, 38°07'33E 40°10'14N, 911 m, 04.VIII.2006, 2 ♀♀, 20.IX.2007, 4 ♀♀, 3 ♂♂; Tokat: Erbaa, Değirmenli, 36°34'65E 40°43'87N, 285 m, 25.VI.2005, 2 ♀♀, 2 ♂♂, 19.VII.2006, 1 ♀, 2 ♂♂; Karayaka, 36°32'87E 40°44'46N 232 m, 19.VII.2005, 2 ♀♀, 1 ♂, Niksar, Kümbetli, 36°45'03E 40°38'19N, 385 m, 20.VI.2006, 3 ♀♀, 1 ♂, 04.VIII.2006, 3 ♀♀, 2 ♂♂, Niksar, Merkez, 36°58'52E 40°29'22N, 315 m, 20.VI.2006, 1 ♀, 2 ♂♂, Reşadiye, Karaağaç, 37°31'49E 40°18'04N, 615 m, 6 ♂♂; 29.VI.2005, 2 ♀♀.

Üzerinde bulunduğu bitki: *Gladiolus italicus*, *Melilotus officinalis*, *Ornithogalum sigmae*, *Raphanus raphanistrum*, *Salvia verticillata*.

***Eurydema blanda*** Horváth, 1903

Materyal: Sivas: Koyulhisar, Gökdere,  $37^{\circ}39'04"E$   $40^{\circ}19'03"N$ , 596 m, 20.VI.2006, 1 ♂; Suşehri, Yalnıztepe,  $37^{\circ}56'10"E$   $40^{\circ}15'05"N$ , 98 m, 16.V.2006, 1 ♂, Tokat: Erbaa, Tepekişla,  $37^{\circ}30'38"E$   $40^{\circ}05'68"N$ , 220 m, 20.VII.2006, 1 ♀, 2 ♂♂, 20.VII.2007, 3 ♀♀; Yoldere,  $36^{\circ}28'29"E$   $40^{\circ}51'09"N$ , 280 m, 23.VII.2005, 1 ♀, 1 ♂, 20.VII.2007, 2 ♀♀, 1 ♂, Niksar, Kümbetli,  $36^{\circ}45'03"E$   $40^{\circ}38'19"N$ , 385 m, 20.VI.2006, 2 ♀♀, Niksar, Merkez,  $36^{\circ}58'52"E$   $40^{\circ}29'22"N$ , 315 m, 04.VIII.2007, 1 ♀, 1 ♂, Yakınca,  $36^{\circ}50'08"E$   $40^{\circ}02'60"N$ , 315 m, 27.VI.2005, 1 ♀, 1 ♂, Reşadiye, Mutluca,  $37^{\circ}06'47"E$   $40^{\circ}25'43"N$ , 401 m, 27.VIII.2005, 1 ♀.

Üzerinde bulunduğu bitki: *Brassica oleracea*, *Erodium cicutarium*, *Salvia verticillata*, *Vicia lutea*.

***Eurydema fieberi*** Schummel, 1836

Materyal: Giresun: Şebinkarahisar, Dereköy,  $38^{\circ}13'22"E$   $40^{\circ}17'33"N$  1010 m, 21.VI.2006, 5 ♀♀, 2 ♂♂; Sivas: Koyulhisar, Gökdere,  $37^{\circ}39'04"E$   $40^{\circ}19'03"N$ , 596 m, 20.VI.2006, 3 ♀♀, 1 ♂; Tokat: Reşadiye, Cemel,  $37^{\circ}17'07"E$   $40^{\circ}23'51"N$ , 560 m, 22.VI.2006, 3 ♀♀.

Üzerinde bulunduğu bitki: *Brassica oleracea*, *Gladiolus italicus*.

Türkiye'deki dağılımı: Adana, Amasya, Ankara, Antalya, Burdur, Diyarbakır, Erzurum, Gaziantep, Hakkari, Hatay, Karaman, Kilis, Kahramanmaraş, Kastamonu, Kırşehir, Konya, Kütahya, Nevşehir, Niğde, Mardin, Osmaniye, Tokat (Hoberlandt, 1955; Lodos et al., 1978, 1998; Kiyak, 1993; Yılmaz, 1996; Dursun & Kartal 2008a).

Kelkit Vadisi Strachiini faunası için ilk kayıttır.

***Eurydema ornata*** (Linnaeus, 1758)

Materyal: Giresun: Alucra-Arda,  $38^{\circ}50'33"E$   $40^{\circ}13'38"N$ , 1515 m, 29.VI.2005, 1 ♀, Belen,  $38^{\circ}55'28"E$   $40^{\circ}16'23"N$ , 1688 m, 09.VIII.2007, 2 ♀♀, 1 ♂, Şebinkarahisar, Dereköy,  $38^{\circ}13'22"E$   $40^{\circ}17'33"N$ , 1010 m, 21.VI.2006, 3 ♀♀, 3 ♂♂; Gümüşhane: Tekkeköy,  $39^{\circ}33'14"E$   $40^{\circ}24'55"N$ , 1219 m, 23.VI.2007, 2 ♀♀; Sivas: Akıncılar, Sevindik,  $38^{\circ}26'04"E$   $40^{\circ}05'42"N$ , 1000 m, 27.V.2006, 1 ♂, Yağlıçayırlı,  $38^{\circ}17'36"E$   $40^{\circ}06'50"N$ , 859 m, 21.IX.2007, ♂, Koyulhisar, Dilekli,  $37^{\circ}57'12"E$   $40^{\circ}14'51"N$ , 707 m, 24.V.2007, 1 ♀, 3 ♂♂, 21.VI.2007, 1 ♂, Gökdere,  $37^{\circ}39'04"E$   $40^{\circ}19'03"N$ , 596 m, 30.VI.2005, 1 ♀, 1 ♂, Yeşilyurt,  $37^{\circ}41'08"E$   $40^{\circ}18'15"N$ , 655 m, 30.VI.2005, 2 ♀♀, 2 ♂♂, 05.VIII.2007, 5 ♀♀, 3 ♂♂, 08.VIII.2007, 1 ♀, 2 ♂♂; Gölova, Boğazköy,  $38^{\circ}31'17"E$   $40^{\circ}05'02"N$ , 1160 m, 01.VII.2006, ♂, Suşehri, Akçaağıllı,  $38^{\circ}03'21"E$   $40^{\circ}13'16"N$ , 748 m, 28.VI.2005, 3 ♀♀, 3 ♂♂, 30.VI.2005, 1 ♀, 1 ♂; 16.V.2006, 2 ♂♂, Arpacı,  $38^{\circ}05'07"E$   $40^{\circ}14'66"N$  840 m, 21.VI.2006, 1 ♀, 2 ♂♂, Yalnıztepe,  $37^{\circ}56'10"E$   $40^{\circ}15'05"N$ , 698 m, 16.V.2006, 1 ♀, 1 ♂; Tokat: Erbaa, Değirmenli,  $36^{\circ}34'65"E$ ,  $40^{\circ}43'87"N$ , 285 m, 23.VI.2005, 1 ♂, Kaleköy,  $36^{\circ}30'19"E$   $40^{\circ}46'08"N$ , 210 m, 24.VI.2005, 1 ♀, 1 ♂, 25.VI.2005, 2 ♂♂, Karanlıkdere,  $36^{\circ}23'18"E$   $40^{\circ}10'25"N$  385 m, 27.VIII.2005, 3 ♀♀, 1 ♂; Karayaka,  $36^{\circ}34'65"E$   $40^{\circ}43'87"N$ , 285 m, 25.VI.2005, 2 ♀♀, 3 ♂♂, 20.VII.2005, 4 ♀♀, 3 ♂♂, Tepekişla,  $37^{\circ}30'38"E$   $40^{\circ}05'68"N$ , 220 m, 20.VII.2005, 2 ♀♀, 2 ♂♂, Yoldere,  $36^{\circ}28'29"E$   $40^{\circ}51'09"N$ , 280 m, 25.VI.2005, 3 ♀♀, 1 ♂, Niksar, Akıncı,  $37^{\circ}06'10"E$   $40^{\circ}27'06"N$ , 401 m, 20.VI.2006, 3 ♀♀, 3 ♂♂, Buzköy,  $31^{\circ}50'08"E$   $45^{\circ}02'60"N$ , 331 m, 15.VII.2005, 3 ♀♀, 5 ♂♂, 27.VIII.2005, 1 ♂, Cemel,  $37^{\circ}17'07"E$   $40^{\circ}23'81"N$ , 560 m, 22.VI.2006, 2 ♀♀, Kümbetli,  $36^{\circ}45'03"E$   $40^{\circ}38'19"N$ , 385 m, 27.VI.2005, 1 ♀, 1 ♂, 20.VI.2006, 3 ♀♀, 3 ♂♂, Niksar, Merkez,  $36^{\circ}58'52"E$   $40^{\circ}29'22"N$ , 315 m, 20.VI.2006, 1 ♀, 3 ♂♂, 20.VII.2006, 3 ♀♀, 2 ♂♂, Muhtardüzü,  $40^{\circ}28'46"E$   $37^{\circ}01'11"N$ , 352 m, 21.VII.2005, 5 ♀♀, 7 ♂♂, Mutluca,  $37^{\circ}06'47"E$   $40^{\circ}25'43"N$ , 401 m, 27.VIII.2005, 2 ♂♂, Yakınca,  $36^{\circ}50'08"E$   $40^{\circ}02'60"N$ , 315 m, 21.VI.2005, 6 ♀♀, 3 ♂♂, Reşadiye, Çakmak,  $37^{\circ}12'02"E$   $40^{\circ}25'06"N$ , 507 m, 21.VII.2005, 3 ♀♀, 5 ♂♂, Karaağaç,  $37^{\circ}31'49"E$   $40^{\circ}18'04"N$ , 615 m, 6 ♂♂, 29.VI.2005, 2 ♀♀, 28.VIII.2005, 1 ♀, 1 ♂; Reşadiye, Merkez,  $37^{\circ}24'41"E$   $40^{\circ}22'22"N$ , 508 m, 21.VII.2005, 4 ♀♀, 2 ♂♂, Zinav Gölü,  $37^{\circ}15'28"E$   $40^{\circ}28'24"N$ , 1161 m, 08.VIII.2007, 2 ♀♀, 1 ♂.

Üzerinde bulunduğu bitki: *Brassica oleracea*, *Calluna vulgaris*, *Echium vulgare*, *Erodium cicutarium*, *Gladiolus italicus*, *Raphanus raphanistrum*, *Ornithogalum sigmaeum*, *Salvia verticillata*, *Stipa bromoides*, *Salvia viridis*, *Rumex crispus*, *Hypericum perforatum*, *Melilotus officinalis*, *Picris strigosa*, *Sigesbeckia orientalis*, *Lavatera bryoniifolia*, *Malva neglecta*, *Sinapsis arvensis*, *Sideritis taurica*, *Verbascum sp.*, *Vicia lutea*.

#### ***Eurydema oleracea* (Linnaeus, 1758)**

Materyal: Giresun: Alucra, Belen, 38°55'28E 40°16'23N, 1688 m, 09.VIII.2007, 3 ♀♀, 2 ♂♂, Şebinkarahisar, Çamlıbel, 38°30'84E 40°20'44N, 1111 m, 19.V.2006, 2 ♀♀; Gümüşhane, Akçahisar, 39°28'38E 40°08'07N, 1421 m, 23.VI.2007, 1 ♀, 2 ♂♂, Kelkit, Karaçayırlı, 39°28'38E 40°08'07N, 1421 m, 22.VI.2007, 2 ♂♂; 04.VIII.2006, 3 ♀♀, 2 ♂♂, Tekkeköy, 39°33'14E 40°24'55N, 1219 m, 23.VI.2007, 2 ♀♀, 1 ♂; Erzincan: Balkaya Köyü, 39°31'28E 39°58'37N, 1609 m, 22.VI.2007, 3 ♀♀, 2 ♂♂; Sivas: Gölova, Boğazköy, 38°31'17E 40°05'02N, 1160 m, 21.VI.2007, 2 ♀♀, 1 ♂; Tokat: Niksar, Merkez, 36°58'52E 40°29'22N, 315 m, 20.VI.2006, 1 ♀, 1 ♂, 04.VIII.2005, 2 ♀♀, Reşadiye, Zinav Gölü, 37°15'28E 40°28'24N, 1161 m, 08.VIII.2007, 2 ♀♀.

Üzerinde bulunduğu bitki: *Circium arvense*, *Juniperus oxycedrus*, *Malva neglecta*, *Salvia viridis*, *Mentha longifolia*, *Thlaspi perforatum*.

#### ***Eurydema rugulosa* (Dohrn, 1860)**

Materyal: Sivas: Koyulhisar, Gökdere, 37°39'04E 40°19'03N, 596 m, 20.VI.2006, 1 ♀, 2 ♂♂; Tokat: Reşadiye, Mutluca, 37°06'47E 40°25'43N, 401 m, 27.VI.2005, 1 ♀, 1 ♂.

Üzerinde bulunduğu bitki: *Sinapsis* sp.

Türkiye'deki dağılımı: Adana, Amasya, Ankara, Antalya, Balıkesir, Bilecik, Bursa, Çanakkale, Gaziantep, Hatay, İçel, İzmir, Kahramanmaraş, Karaman, Kastamonu, Konya, Kütahya, Manisa, Mardin, Mersin, Muğla, Tekirdağ, Uşak (Hoberlandt, 1955; Lodos et al., 1978, 1998; Kiyak, 1993; Yılmaz, 1996; Dursun & Kartal, 2008a; Fent, 2010).

Kelkit Vadisi Strachiini faunası için ilk kayittır.

2005-2007 yılları arasında Kelkit Vadisi'nde yapılan çalışmada Sciocorini Amyot & Serville, 1843 tribüsünden 3 cinse bağlı 7 tür (*Dyroderes umbraculatus*, *Menaccarus arenicola*, *Sciocoris luteolus*, *Sciocoris macrocephalus*, *Sciocoris ochraceus*, *Sciocoris sulcatus* ve *Sciocoris distinctus*) ve Strachiini Mulsant & Rey, 1866 tribüsünden 3 cinse bağlı 9 tür (*Bagrada stolida*, *Trochiscocoris rotundatus*, *rotundatus*, *Eurydema spectabile*, *Eurydema ventralis*, *Eurydema blanda*, *Eurydema fieberi*, *Eurydema ornata*, *Eurydema oleracea* ve *Eurydema rugulosa*) tespit edilmiştir. Bu türlerden 10 (*Dyroderes umbraculatus*, *Menaccarus arenicola*, *Sciocoris luteolus*, *Sciocoris ochhraceus*, *Sciocoris distinctus*, *Sciocoris sulcatus*, *Trochiscocoris rotundatus*, *rotundatus*, *Eurydema spectabile*, *Eurydema fieberi*, *Eurydema rugulosa*)'u araştırma bölgesinde ilk defa kaydedilmiştir. Araştırma bölgesinde sadece birer lokalitede tespit edilmiş ve Anadolu'da sınırlı lokalitede dağılım gösteren *Menaccarus arenicola* ve *Sciocoris ochraceus* türleri ile daha önce Anadolu ve Trakya'da çeşitli lokalitelere bilinen *Sciocoris luteolus* Karadeniz Bölgesi için ilk kayittır.

## **Özet**

2005-2007 yılları arasında Gümüşhane, Erzincan, Giresun, Sivas ve Tokat illeri içinde yer alan Kelkit Vadisi'nde farklı lokalitelere yapılan arazi çalışmalarında Sciocorini Amyot & Serville, 1843 tribüsünden 3 cinse bağlı 7 tür, Strachiini Mulsant & Rey, 1866 tribüsünden 3 cinse bağlı 9 tür tespit edilmiştir. Tespit edilen türlerden 10 tanesi araştırma bölgesi Kelkit Vadisi'nde ilk defa kaydedilirken 3 tür aynı zamanda Karadeniz Bölgesi için de ilk kayittır. *Menaccarus arenicola* (Scholtz, 1847) ve *Trochiscocoris rotundatus* Horváth, 1895 Türkiye Heteroptera faunası için oldukça nadir dağılımlı türlerdir.

## Teşekkür

Bu çalışmaya maddi destek sağlayan Ondokuz Mayıs Üniversitesi Proje Yönetim Birimi'ne ve örneklerin üzerinden toplandığı bitkilerin teşhisini yapan Yrd. Doç. Dr. Fergan Karaer (Ondokuz Mayıs Üniversitesi-Samsun) teşekkür ederiz.

## Yararlanılan Kaynaklar

- Dursun, A. & V. Kartal, 2008a. Orta Karadeniz Bölgesi Strachiini Mulsant & Rey, 1866, Pentatomini Leach, 1815 ve Piezodorini Atkinson, 1888 (Heteroptera: Pentatomidae: Pentatominae) türleri üzerine faunistik bir araştırma. **Türkiye Entomoloji Dergisi**, 32 (3): 225-239.
- Dursun, A. & V. Kartal, 2008b. Orta Karadeniz Bölgesi Halyini Amyot & Serville, 1843, Sciocorini Amyot & Serville, 1843, Aeliini Douglas & Scott, 1865 ve Eysarcorini Mulsant & Rey, 1866 (Heteroptera: Pentatomidae: Pentatominae) türleri üzerine faunistik bir araştırma. **Türkiye Entomoloji Dergisi**, 32 (4): 303-315.
- Escherich, K., 1897. Beitrag zur Hemipterenfauna Kleinasiens. **Entomologische Nachrichten**, 23: 124-127.
- Fahringer, J., 1922. Eine Rhynchotenausbeute aus der Turkei, Kleinasien und benachbarten Gebieten. **Konowia**, 1: 137-144.
- Fent, M., 2010. Contributions to Pentatomoidae (Heteroptera) Fauna of Western Black Sea Region With a New Record for Anatolian Fauna: *Neottiglossa lineolata* (Mulsant & Rey, 1852). **Journal of the Entomological Research Society**, 12 (1): 53-65.
- Fent, M. & N. Aktaç, 1999. Edirne Yöresi Pentatomidae (Heteroptera) Faunası Üzerine Takasonomik ve Faunistik Araştırmalar. **Türk Zooloji Dergisi**, 23 Ek Sayı 2, 377-395.
- Fent, M. & N. Aktaç, 2007. New records of the Pentatomoidae (Heteroptera) fauna for Europa, Turkey and the Turkish Thrace. **Entomological News**, 118 (4): 336-350
- Fent, M., C. Gözüaçık & A. Yiğit, 2010a. Türkiye *Bagrada* Stål, 1862 (Pentatomidae: Strachiini) cinsi türlerinin gözden geçirilmesi ve yeni bir kayıt: *Bagrada amoenula* (Walker, 1870). **Türkiye Entomoloji Dergisi**, 34 (1): 75-87.
- Fent, M., A. Dursun, Y. Karsavuran, S. Tezcan & O. Demirözer, 2010b. A review of the tribe Halyini in Turkey (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae) with two new records: *Apodiphus integriceps* and *Mustha vicina*. **Journal of the Entomological Research Society**, 12 (2), 1-13.
- Gadeau de Kerville, H., 1939. Voyage zoologique d'Henri Gadeau de Kerville en Asie-Mineure (Avril-Mai 1912). Paul le Chevalier, Paris, 148 pp.
- Hoberlandt, L., 1955. Results of the Zoological Scientific Expedition of the National Museum in Prague to Turkey. 18. Hemiptera IV. Terrestrial Hemiptera-Heteroptera of Turkey. **Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae**, 3: 1-264.
- Horváth, G., 1883. Heteroptera Anatolica in regione Brussae collecta enumeravit. **Természetrajzi Füzetek**, 7: 21-30.
- Horváth, G., 1901. Hemipteres du voyage de M. Martinez Escalera dans l'Asie- Mineure. **Természetrajzi Füzetek**, 24: 469-485.
- Horváth, G., 1917. Heteroptera Palearctica nova vel minus cognita. I. **Annales Historica-Naturales Musei Nationalis Hungarici**, 15: 166-174.
- Horváth, G., 1919. Ergebnisse einer mit Unterstützung der Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien ausgeführten zoologischen Forschungreise von weiland Prof. Dr. Franz Tölg nach Kleinasien (Amanus-Gebirge). **Archiv für Naturgeschichte**, 85: 146-147.
- Horváth, G., 1936. Monographia Pentatomidarum generis Bagrada.-**Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici**, 30: 22-47.
- Karaer F., 1994. Kelkit Vadisi'nin Flora ve Vejetasyonu Üzerinde Bir Araştırma (Basılmamış) Doktora Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, 212 s.
- Kiyak, S., 1990. Systematisch-Ökologische Untersuchungen über die Wanzen (Insecta-Heteroptera) aus dem Gebiet Hazar-See, Maden und Ergani (Prov. Elazığ). **Gazi Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Dergisi**, 1: 43-95.
- Kiyak, S., 1993. Über Terrestrische Wanzenarten von Soğuksu Nationalpark. (prov. Ankara, Türkei). **Priamus**, 6 (3/4): 131-156.

- Kiyak, S., 2000. Işık Dağı ve çevresinde yaşayan Heteroptera (Insecta) türlerinin faunistik, sistematik ve ekolojik yönünden araştırılması-II. **Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi**, **13** (2): 347-367.
- Kiritschenko, A. N., 1918. Hemiptera- Heteroptera faunae Caucasiae. Paris I. **Mémoires du Musée du Caucase**, **6**: 1-177.
- Linnauvori, R., 1965. Studies on the South-and Eastmediterranean Hemipterous Fauna. III. Hemipterological observations from Turkey. **Acta Entomologica Fennica**, **21**: 44-61.
- Lodos, N., F. Önder, E. Pehlivan & R. Atalay, 1978. Ege ve Marmara Bölgesi'nin Zararlı Böcek Faunasının Tespitü Üzerinde Çalışmalar [Curculionidae, Scarabaeidae (Coleoptera); Pentatomidae, Lygaeidae, Miridae (Heteroptera)]. T.C. Gıda-Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Zirai Mücadele ve Zirai Karantina Genel Müdürlüğü, 135-169.
- Lodos, N. & F. Önder, 1982. Contribution to the study on the Turkish Pentatomoida(Heteroptera) V. Sciocorini Bergroth (Pentatomidae). **Türkiye Bitki Koruma Dergisi**, **6**: 133-146.
- Lodos, N., F. Önder, E. Pehlivan, R. Atalay, E. Erkin, Y. Karsavuran, S. Tezcan & S. Aksoy, 1998. Faunistic Studies on Pentatomoida (Plataspidae, Acanthosomatidae, Cydnidae, Scutelleridae, Pentatomidae), of Western Black Sea, Central Anatolia and Mediterranean Regions of Turkey. Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova, İzmir, 75 s.
- Önder, F., Y. Karsavuran, E. Pehlivan & F. Turanlı, 1995. Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Uygulama Alanında Saptanan Pentatomoida (Heteroptera) Türleriyle İlgili Bir Değerlendirme. GAP Bölgesi Bitki Koruma Sorunları ve Çözüm Önerileri Sempozyumu 27-29 Nisan Şanlıurfa, Türkiye. 120-130.
- Önder, F., Y. Karsavuran, S. Tezcan & M. Fent, 2006. Türkiye Heteroptera (Insecta) Kataloğu. Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri, İzmir. 164 s.
- Özsaraç, Ö. & S. Kiyak, 2001. A study on the Heteroptera Fauna of Bozcaada (Çanakkale Province). **Journal of Zoogy**, **25**: 313-322.
- Özsaraç, H., S. Kiyak & Ö. Özsaraç, 2001. A Study on the Fauna of Heteroptera of Gökçeada (Çanakkale)-I. **Journal of the Institute of Science and Technology of Gazi University**, **14** (3): 841-855.
- Puton, A., 1892. Hemipteres nouveaux ou peu connues et notes diverses. **Revue d'Entomologie**, **11**: 24-36.
- Puton, A. & M. Noualhier, 1895. Supplement a la liste des Hemipteres d'Akbes. **Revue d'Entomologie**, **14**: 170-177.
- Reuter, O. M., 1890. Notes géographiques sur les Hétéroptères paléarctiques. **Revue d'Entomologie**, **9**: 237-245.
- Rider, D., 2006. Family Pentatomidae Leach, 1815. In: Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region Pentatomomorpha II (Eds: B. Aukema & Ch. Rieger), The Netherlands Entomological Society, Vol. 5, Amsterdam, 550 pp.
- Seidenstücker, G., 1958. Heteroptera aus Anatolien II. **İstanbul Üniversitesi Fen Fakultesi Mecmuası**, **23**: 119-129.
- Seidenstücker, G., 1960. Heteroptera aus Anatolien III. **İstanbul Üniversitesi Fen Fakultesi Mecmuası**, **25**: 145-154.
- Stichel, W., 1960. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. Europa. (Hemiptera-Heteroptera Europae). **Berlin**, **4** (17): 513-544.
- Stichel, W., 1961. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. Europa. (Hemiptera-Heteroptera Europae). **Berlin**, **4** (18): 545-768.
- Tuatay, N., A. Kalkandelen & N. Aysev, 1972. Nebat Koruma Müzesi Böcek Kataloğu (1961-1971). Yenigün Matbaası, Ankara, 119 pp. (In Turkish).
- Wagner, E., 1959. Beitrag zur Heteropteren fauna Anatoliens. **Zeitschrift für Angewandte Entomologie**, **44**: 102-113.
- Wagner, E., 1965. Die Taxonomische Bedeutung des Baues der Genitalien des Mannschens bei der Gattung *Sciocoris* Fallén, 1829 (Hem. Het. Pentatomidae). **Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae**, **36**: 91-161.
- Wagner, E., 1966. Eine Heteropterenausbeute aus der Türkei (Hemiptera, Heteroptera). **Bulletin des Recherches Agronomiques de Gembloux**, **4** (1): 647-654.
- Yılmaz, F., 1996. Türkiye'de *Eurydema* Lap. (Heteroptera: Pentatomidae) Türleri Üzerinde Sistematiğ Araştırmalar. (Basılmamış) Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bitki Koruma Anabilimdalı, 80 s.