

Orijinal araştırma (Original article)

Kelkit Vadisi (Türkiye) Alydidae, Rhopalidae ve Stenocephalidae (Heteroptera: Coreoidea) türleri üzerine araştırmalar¹

Ahmet DURSUN²

Summary

Studies on the Alydidae, Rhopalidae and Stenocephalidae (Heteroptera: Coreoidea) species of the Kelkit Valley of Turkey

In this study, 677 adult specimens from Alydidae, Rhopalidae and Stenocephalidae (Heteroptera: Coreoidea), which are from 45 different localities in Kelkit Valley were collected between 2005-2007. By identifying of the specimens, 22 species of 10 genera were determined in the Kelkit Valley of Turkey. Of these taxa, 19 are new records for research area.

Key Words: Kelkit Valley, fauna, Alydidae, Rhopalidae, Stenocephalidae

Anahtar Kelimeler: Kelkit Vadisi, fauna, Alydidae, Rhopalidae, Stenocephalidae

Giriş

Alydidae, Rhopalidae ve Stenocephalidae familyaları Coreoidea (Heteroptera) üstfamilyası içinde yer almaktadırlar. Palearktik Bölgede; Alydidae familyasına ait 26 cinse bağlı 69 tür, Rhopalidae familyasına ait 14 cinse bağlı 68 tür ve Stenocephalidae familyasına ait bir cinse bağlı 18 tür bulunmaktadır (Dolling, 2006). Türkiye'de ise Alydidae familyasına ait iki cinse bağlı beş tür, Rhopalidae familyasına ait 12 cinse bağlı 30 tür ve Stenocephalidae familyasından *Dicranocephalus* cinsine bağlı altı türün bulunduğu bilinmektedir (Pehlivan, 1981; Dolling, 2006; Önder et al., 2006).

Alydidae, Rhopalidae ve Stenocephalidae familyaları ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, Türkiye'nin farklı bölgelerinden, Puton & Noualhier (1895),

¹ Bu çalışma Ondokuz Mayıs Üniversitesi Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir.

² Amasya Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 05900, Amasya.

* Sorumlu yazar (Corresponding author): ahmet.dursun@amasya.edu.tr

Alınış (Received): 14.04.2009 Kabul ediliş (Accepted): 27.05.2009

Horváth (1901), Fahringer (1922), Kiritshenko (1924), Hoberlandt (1955), Seidenstücker (1957, 1960), Wagner (1959, 1966), Linnavuori, (1965), Kıyak (1990a, b, c 1993, 2000), Öz Saraç & Kıyak (2001) tarafından verilmiş kayıtlar bulunduğu görülmektedir. Pehlivan (1981) tarafından bu üç familya ile ilgili ülkemizde detaylı bir çalışma yapılmıştır. Pehlivan (1981) tarafından Kelkit Vadisi'nden *Brachycarenum tigrinus* (Schilling, 1829), *Ropalus parumpunctatus* Schilling, 1829 ve *Stictopleurus pictus* (Fieber, 1861) türleri ile ilgili kayıtlar verilmiştir, bunun dışında Kelkit Vadisi ve çevresinde Alydidae, Rhopalidae ve Stenocephalidae familyaları ile ilgili başka bir çalışma yapılmamıştır.

Beslenme rejimlerine bakıldığında, Alydidae familyası türleri genellikle fitofag olup Poaceae ve Fabaceae familyalarına ait bitkilerle beslenirler. Ancak Kuzey Amerika'da *Alydus calcaratus* (L.) (Heteroptera: Alydidae)'un bazı ölü hayvanlar üzerinde de beslendiği kaydedilmiştir (Pehlivan, 1981). Rhopalidae ve Stenocephalidae familyalarına ait türler ise fitofagdır. Rhopalidae familyası türleri genellikle yabancıotlarla, Stenocephalidae familyası türleri ise daha çok *Euphorbia* spp. bitkileri üzerinde beslenirler.

Kelkit Çayı'nın oluşturduğu Kelkit Vadisi, İç Anadolu, Orta ve Doğu Karadeniz Bölgeleri arasında yer alır. Bitki coğrafyası bakımından Avrupa-Sibirya ile İran-Turan floristik bölgeleri arasında geçiş bölgesi durumundadır. Vadi Karadeniz'in nemli iklimi ve İç Anadolu'nun kurak ikliminin etkisi altındadır. Bu yüzden flora, vejetasyon ve bitki coğrafyası bakımından oldukça ilginç özellikler göstermektedir. Aynı zamanda Kelkit Vadisi'nde mikroklima halinde Akdeniz ikliminin bulunması, tüm Karadeniz Bölgesi'nin sahil ve iç kesimlerinde yer alan Akdeniz enklavlarının en geniş yayılış gösterdiği bir alan olması nedeni ile de ayrı bir öneme sahiptir (Karaer, 1994).

Bu çalışma ile floristik ve klimatik olarak özel bir duruma sahip olan Kelkit Vadisi Alydidae, Rhopalidae ve Stenocephalidae faunasının tespit edilmesi, elde edilecek bulguların vadiye daha sonra yapılacak çalışmalara katkı sağlaması amaçlanmıştır.

Materyal ve Yöntem

Araştırma materyali, 2005-2007 yıllarında, Kelkit Vadisi'nde, Bayburt (Demirözü), Erzincan (İliç, Refahiye), Giresun (Alucra, Şebinkarahisar), Gümüşhane (Kelkit, Köse), Sivas (Akıncılar, Gölova, Koyulhisar, Suşehri) ve Tokat (Erbaa, Niksar, Reşadiye) sınırları içinden ve vadiye yakın çevreden, farklı vejetasyon ve habitat özelliklerine sahip 45 lokaliteden toplanan 677 ergin örnek oluşturmaktadır. Örnekler, Mayıs-eylül ayları arasında, otsu bitkilerden atrap, ağaç ve çalılardan Japon şemsiyesi yardımıyla toplanmıştır. Örneklerin yakalandığı yerlerin koordinatları GPS (Global Positioning System; Küresel Yer Belirleme Sistemi) ile belirlenmiştir. Örnekler laboratuvarında, % 5'lik asetik asit (CH₃COOH) içine alınarak yumuşatılmış, tüm türlere ait erkek bireylerin

genital organları çıkarılarak genital preparatları yapılmıştır ve örnekler müze tekniğine uygun olarak iğnelenmiştir. Örneklerin teşhis edilmesinde; Stichel (1960), Bei-Bienko (1964), Pehlivan (1981) ve Kıyak (1990a, 1990b)'dan yararlanılmıştır.

Araştırma Bulguları

Alydidae Amyot & Serville, 1843

Alydinae Amyot & Serville, 1843

***Alydus* Fabricius, 1803**

***Alydus calcaratus* (Linnaeus, 1758)**

İncelenen materyal: Giresun: Alucra (Belen), 1688 m, 38°55'28"E, 40°16'23"N, 09.VIII.2007, 1 ♀, 1 ♂.

***Camptopus* Amyot & Serville, 1843**

***Camptopus bifasciatus* Fieber, 1864**

İncelenen materyal: Giresun: Alucra (Aktepe), 1515 m, 38°40'25"E, 40°19'16"N, 09.VIII.2007, 2 ♀♀; Tokat: Erbaa (Yoldere), 280 m, 36°28'29"E, 40°51'09"N, 25.VI.2006, 1 ♀.

***Camptopus lateralis* (Germar, 1817)**

İncelenen materyal: Giresun: Alucra (Arda), 1515 m, 38°50'33"E, 40°13'38"N, 17.V.2006, 1 ♀, 1 ♂; 09.VIII.2007, 2 ♂♂; (Belen), 1688 m, 38°55'28"E, 40°16'23"N, 09.VIII.2007, 2 ♀♀, 2 ♂♂; 22.IX.2007, 1 ♀, 1 ♂; (Findıkbeli Geçidi), 1700 m, 38°56'29"E, 40°15'58"N, 22.IX.2007, 1 ♂; Şebinkarahisar, 1221 m, 38°26'35"E, 40°18'04"N, 09.VIII.2007, 2 ♀♀, 2 ♂♂; Sivas: Koyulhisar (Gökdere), 596 m, 37°39'04"E, 40°19'03"N, 24.V.2007, 2 ♀♀; Suşehri (Akçaağıl), 748 m, 38°03'21"E, 40°13'16"N, 16.V.2006, 1 ♀, 1 ♂; 28.VI.2005, 1 ♀, 1 ♂; (Arpacı), 840 m, 38°05'07"E, 40°15'06"N, 21.VI.2006, 3 ♀♀, 1 ♂; Solak, 911 m, 38°07'33"E, 40°10'14"N, 20.IX.2007, 2 ♂♂; (Karaağaç), 615 m, 37°31'49"E, 40°18'04"N, 28.VIII.2005, 2 ♀♀, 1 ♂; (Yalnıztepe), 698 m, 37°56'10"E, 40°15'05"N, 16.V.2006, 1 ♂; Tokat: Erbaa (Buzköy), 331 m, 36°50'08"E, 40°03'00"N, 27.VIII.2005, 2 ♀♀, 2 ♂♂; (Değirmenli), 285 m, 36°35'05"E, 40°44'27"N, 25.VI.2005, 1 ♀, 1 ♂; (Kaleköy), 210 m, 36°30'19"E, 40°46'08"N, 25.VI.2005, 3 ♀♀, 4 ♂♂; (Karanlıkdere), 385 m, 36°23'18"E, 40°10'25"N, 29.VI.2005, 1 ♀; (Uluköy), 205 m, 36°26'27"E, 40°45'04"N, 07.VIII.2007, 3 ♀♀, 3 ♂♂; Niksar (Dalkaya), 272 m, 36°94'62"E, 40°91'80"N, 27.VI.2005, 1 ♀, 1 ♂; (Dört Yol), 301 m, 36°55'00"E, 40°32'32"N, 07.VIII.2007, 2 ♀♀, 3 ♂♂; (Muhtardüzü), 352 m, 37°01'11"E, 40°28'46"N, 27.VIII.2005, 2 ♀♀, 1 ♂; (Osmaniye), 600 m, 37°04'34"E, 40°26'38"N, 28.VIII.2005, 1 ♀, 2 ♂♂; 20.VI.2006, 2 ♀♀, 2 ♂♂; (Yakınca), 315 m, 36°50'08"E, 40°03'00"N, 20.VI.2006,

1 ♀; Reşadiye (Akıncı), 401 m, 37°06'10"E, 40°27'06"N, 20.VI.2006, 1 ♀, 1 ♂; (Cemel), 560 m, 37°17'07"E, 40°24'21"N, 22.VI.2006, 2 ♀♀, 1 ♂; (Çakmak), 507 m, 37°12'02"E, 40°25'06"N, 29.VI.2005, 1 ♂.

***Camptopus tragacanthae* (Kolenati, 1845)**

İncelenen materyal: Sivas: Suşehri, (Karaağaç), 615 m, 37°31'49"E, 40°18'04"N, 29.VI.2005, 2 ♀♀, 2 ♂♂; Tokat: Erbaa, (Karanlıkdere), 385 m, 36°23'18"E, 40°10'25"N, 27.VIII.2005, 2 ♀♀, 2 ♂♂.

Rhopalidae Amyot & Serville, 1843

Rhopalinae Amyot & Serville, 1843

Rhopalini Amyot & Serville, 1843

***Brachycarenum* Fieber, 1860**

***Brachycarenum tigrinus* (Schilling, 1829)**

İncelenen materyal: Giresun: Fındıklıbeli Geçidi, 1700 m, 38°56'29"E, 40°15'58"N, 22.IX.2007, 1 ♀; Sivas: Koyulhisar (Gökdere), 596 m, 37°39'04"E, 40°19'03"N, 20.VI.2006, 2 ♀♀; (Yeşilyurt), 655 m, 37°15'06"E, 40°24'06"N, 30.VI.2005, 1 ♂; Tokat: Erbaa (Karanlıkdere), 385 m, 36°23'18"E, 40°10'25"N, 27.VIII.2005, 1 ♀; Niksar (Kümbetli), 385 m, 36°45'03"E, 40°38'19"N, 27.VI.2005, 1 ♂; 20.VI.2006, 2 ♂♂.

***Corizus* Fallén, 1814**

***Corizus hyoscyami hyoscyami* (Linnaeus, 1758)**

İncelenen materyal: Bayburt: Demirözü (Güneşli), 1669 m, 39°55'54"E, 40°11'15"N, 22.VI.2007, 3 ♀♀, 1 ♂; Erzincan: İliç (Baklaya), 1609 m, 39°31'28"E, 39°58'37"N, 22.VI.2007, 2 ♀♀, 2 ♂♂; Giresun: Alucra, (Aktepe), 1515 m, 38°40'25"E, 40°19'16"N, 08.VIII.2007, 4 ♀♀, 5 ♂♂; (Arda), 1515 m, 38°50'33"E, 40°13'38"N, 29.VI.2005, 3 ♀♀, 3 ♂♂; 21.VI.2006, 2 ♀♀, 1 ♂; 02.VII.2006, 2 ♀♀, 2 ♂♂; (Belen), 1688 m, 38°55'28"E, 40°16'23"N, 09.VIII.2007, 3 ♀♀, 2 ♂♂; Şebinkarahisar (Güzelyurt), 1010 m, 38°20'39"E, 40°17'21"N, 09.VIII.2007, 3 ♀♀, 2 ♂♂; Gümüşhane: Kelkit (Karaçayır), 1421 m, 39°28'38"E, 40°08'07"N, 22.VI.2007, 3 ♀♀, 2 ♂♂; Köse (Salyazı), 1678 m, 39°48'28"E, 40°14'49"N, 22.VI.2007, 2 ♀♀, 2 ♂♂; Sivas: Akıncılar (Yağlıçayır), 859 m, 38°17'36"E, 40°06'50"N, 21.IX.2007, 2 ♀♀, 2 ♂♂; Koyulhisar (Gökdere), 596 m, 37°39'04"E, 40°19'03"N, 30.VI.2005, 2 ♀♀, 3 ♂♂; 20.VI.2006, 2 ♀♀, 2 ♂♂; (Yeşilyurt), 655 m, 37°15'06"E, 40°24'06"N, 30.VI.2005, 4 ♀♀, 4 ♂♂; 28.VIII.2006, 2 ♀♀, 2 ♂♂; Suşehri (Akçaağıl), 748 m, 38°03'21"E, 40°13'16"N, 15.VI.2006, 2 ♀♀, 3 ♂♂; (Arpacı), 840 m, 38°05'07"E, 40°15'06"N, 21.VI.2006, 3 ♀♀, 3 ♂♂; Tokat: Erbaa (Değirmenli), 285 m, 36°35'05"E, 40°44'27"N, 25.VI.2005, 7 ♀♀, 8 ♂♂; (Kaleköy), 210 m, 36°30'19"E, 40°46'08"N, 25.VI.2005, 4 ♀♀, 3 ♂♂;

25.VIII.2005, 2 ♀♀, 2 ♂♂; 07.VIII.2007, 2 ♀♀, 1 ♂; (Karanlıkdere), 385 m, 36°23'18"E, 40°10'25"N, 27.VIII.2005, 3 ♀♀, 2 ♂♂; (Yoldere), 280 m, 36°28'29"E, 40°51'09"N, 25.VI.2006, 2 ♀♀, 2 ♂♂; Niksar (Buzköy), 331 m, 36°50'08"E, 40°03'00"N, 27.VIII.2005, 4 ♀♀, 3 ♂♂; (Derindere), 342 m, 36°54'28"E, 40°29'34"N, 28.VI.2005, 3 ♀♀, 2 ♂♂; (Karayolları Çeşmesi), 361 m, 36°45'01"E, 40°38'14"N, 08.VIII.2007, 2 ♀♀, 2 ♂♂; (Kümbetli), 385 m, 36°45'03"E, 40°38'19"N, 27.VI.2005, 4 ♀♀, 3 ♂♂; 20.VI.2006, 3 ♀♀, 3 ♂♂; (Muhtardüzü), 352 m, 37°01'11"E, 40°28'46"N, 28.VI.2005, 7 ♀♀, 4 ♂♂; 27.VIII.2005, 2 ♀♀, 3 ♂♂; (Osmaniye), 600 m, 37°04'34"E, 40°26'38"N, 28.VIII.2005, 3 ♀♀, 3 ♂♂; 20.VI.2006, 4 ♀♀, 5 ♂♂; (Yakınca), 315 m, 36°50'08"E, 40°03'00"N, 27.VI.2005, 6 ♀♀, 5 ♂♂; Reşadiye (Cemel), 560 m, 37°17'07"E, 40°24'21"N, 22.VI.2006, 3 ♀♀, 3 ♂♂; (Zinav Gölü), 1161 m, 37°15'28"E, 40°28'24"N, 08.VIII.2007, 4 ♀♀, 3 ♂♂.

Liorhyssus Stål, 1870

***Liorhyssus hyalinus* (Fabricius, 1794)**

İncelenen materyal: Giresun: Alucra (Belen), 1688 m, 38°55'28"E, 40°16'23"N, 09.VIII.2007, 1 ♀; Çamoluk (Kaledere), 1069 m, 38°48'40"E, 40°08'03"N, 21.IX.2007, 1 ♀; Sivas: Koyulhisar (Gökdere), 596 m, 37°39'04"E, 40°19'03"N, 20.VI.2006, 2 ♂♂; Suşehri (Akçaağıl), 748 m, 38°03'21"E, 40°13'16"N, 30.VI.2005, 1 ♂; Solak, 911 m, 38°07'33"E, 40°10'14"N, 20.IX.2007, 1 ♀, 2 ♂♂; Tokat: Erbaa (Kaleköy), 210 m, 36°30'19"E, 40°46'08"N, 25.VIII.2005, 1 ♂; Niksar (Derindere), 342 m, 36°54'28"E, 40°29'34"N, 28.VI.2005, 1♂; (Kümbetli), 385 m, 36°45'03"E, 40°38'19"N, 27.VI.2005, 3 ♀♀, 2 ♂♂; (Muhtardüzü), 352 m, 37°01'11"E, 40°28'46"N, 28.VI.2005, 1 ♀, 2 ♂♂; 27.VIII.2005, 2 ♀♀, 1 ♂; 01.VII.2006, 3 ♀♀; 20.IX.2007, 1 ♀; Reşadiye (Cemel), 560 m, 37°17'07"E, 40°24'21"N, 21.VI.2006, 1 ♂.

Maccevethus Dallas, 1852

***Maccevethus corsicus corsicus* Signoret, 1862**

İncelenen materyal: Giresun: Alucra (Arda), 1515 m, 38°50'33"E, 40°13'38"N, 29.VI.2005, 2 ♀♀, 2 ♂♂; 17.V.2006, 1 ♀, 2 ♂♂; 02.VII.2006, 2 ♀♀, 2 ♂♂; (Çilhoroz Geçidi), 1587 m, 39°16'09"E, 40°10'15"N, 23.VI.2007, 2 ♀♀, 2 ♂♂; (Fındıkbeli Geçidi), 1700 m, 38°56'29"E, 40°15'58"N, 02.VI.2007, 1 ♀, 2 ♂♂; Şebinkarahisar, 1221 m, 38°26'35"E, 40°17'64"N, 09.VIII.2007, 3 ♀♀, 2 ♂♂; (Güzelyurt), 1010 m, 38°20'39"E, 40°17'21"N, 02.VII.2006, 3 ♀♀, 2 ♂♂; Sivas: Gölova (Boğazköy), 1160 m, 38°31'17"E, 40°05'02"N, 21.IX.2007, 2 ♀♀, 1 ♂; Koyulhisar (Gökdere), 596 m, 37°39'04"E, 40°19'03"N, 30.VI.2005, 1 ♀, 1 ♂; (Yeşilyurt), 655 m, 37°15'06"E, 40°24'06"N, 30.VI.2005, 1 ♀, 2 ♂♂; 24.V.2007, 2 ♂♂; Suşehri (Akçaağıl), 748 m, 38°03'21"E, 40°13'16"N, 30.VI.2005, 3 ♀♀, 5 ♂♂; (Karaağaç), 615 m, 37°31'49"E, 40°18'04"N, 29.VI.2005,

2 ♀♀, 2 ♂♂; Tokat: Erbaa (Değirmenli), 285 m, 36°35'05"E, 40°44'27"N, 25.VI.2005, 2 ♀♀, 3 ♂♂; (Kaleköy), 210 m, 36°30'19"E, 40°46'08"N, 07.VIII.2007, 2 ♀♀, 2 ♂♂; (Karanlıkdere), 385 m, 36°23'18"E, 40°10'25"N, 29.VI.2005, 2 ♀♀, 5 ♂♂; (Karayaka), 285 m, 36°35'05"E, 40°44'27"N, 25.VI.2005, 3 ♀♀, 2 ♂♂; 29.VI.2005, 1 ♀, 2 ♂♂; Niksar (Buzköy), 331 m, 36°50'08"E, 40°03'00"N, 27.VIII.2005, 3 ♀♀, 4 ♂♂; (Muhtardüzü), 352 m, 37°01'11"E, 40°28'46"N, 28.VI.2005, 2 ♀♀, 1 ♂; 27.VIII.2005, 1 ♀, 2 ♂♂; (Mutluca), 401 m, 37°06'47"E, 40°25'42"N, 27.VIII.2005, 3 ♀♀, 3 ♂♂; 20.VI.2006, 2 ♀♀, 3 ♂♂; (Kümbetli), 385 m, 36°45'03"E, 40°38'19"N, 27.VI.2005, 2 ♀♀, 3 ♂♂; 20.VI.2006, 4 ♀♀, 5 ♂♂; (Reşadiye), Cemel, 560 m, 37°17'07"E, 40°24'21"N, 22.VI.2006, 3 ♂♂; (Çakmak), 507 m, 37°12'02"E, 40°25'06"N, 29.VI.2005, 2 ♀♀, 2 ♂♂.

***Maccevethus errans caucasicus* (Kolenati, 1845)**

İncelenen materyal: Giresun: Alucra (Belen), 1688 m, 38°55'28"E, 40°16'23"N, 22.IX.2007, 2 ♀♀, 3 ♂♂; Çamoluk (Kaledere), 1069 m, 38°48'40"E, 40°08'03"N, 21.IX.2007, 2 ♀♀, 3 ♂♂; (Çilhoroz Geçidi), 1587 m, 39°16'09"E, 40°10'15"N, 22.IX.2007, 2 ♂♂; Sivas: Akıncılar (Yağlıçayır), 859 m, 38°17'36"E, 40°06'50"N, 21.IX.2007, 3 ♀♀, 3 ♂♂; Gölova (Boğazköy), 1160 m, 38°31'17"E, 40°05'02"N, 21.IX.2007, 2 ♀♀, 1 ♂; Koyulhisar (Gökdere), 596 m, 37°39'04"E, 40°19'03"N, 20.VI.2006, 4 ♀♀, 2 ♂♂; (Gölcük), 673 m, 37°54'07"E, 40°15'45"N, 20.IX.2007, 2 ♀♀, 2 ♂♂; Suşehri (Akçaağıl), 748 m, 38°03'21"E, 40°13'16"N, 16.V.2006, 3 ♀♀, 3 ♂♂; (Karaağaç), 615 m, 37°31'49"E, 40°18'04"N, 28.VIII.2005, 3 ♀♀, 4 ♂♂; (Solak), 911 m, 38°07'33"E, 40°10'14"N, 20.IX.2007, 2 ♀♀, 2 ♂♂; Tokat: Erbaa (Karanlıkdere), 385 m, 36°23'18"E, 40°10'25"N, 26.VI.2005, 2 ♂♂; Niksar (Buzköy), 331 m, 36°50'08"E, 40°03'00"N, 20.VI.2006, 2 ♀♀, 2 ♂♂; Reşadiye (Akıncı), 401 m, 37°06'10"E, 40°27'16"N, 20.VI.2006, 2 ♀♀, 2 ♂♂; 08.VIII.2007, 2 ♂♂; (Cemel), 560 m, 37°17'07"E, 40°24'21"N, 22.VI.2006, 2 ♀♀, 4 ♂♂; (Çakmak), 507 m, 37°12'02"E, 40°25'06"N, 08.VIII.2007, 1 ♂.

***Rhopalus* Schilling, 1827**

***Rhopalus maculatus* (Fieber, 1837)**

İncelenen materyal: Sivas: Gölova (Boğazköy), 1160 m, 38°31'17"E, 40°05'02"N, 21.IX.2007, 2 ♀♀; Suşehri (Akçaağıl), 748 m, 38°03'21"E, 40°13'16"N, 28.VI.2005, 1 ♂; Tokat: Erbaa (Karanlıkdere), 385 m, 36°23'18"E, 40°10'25"N, 26.VI.2005, 2 ♂♂; Niksar (Muhtardüzü), 352 m, 37°01'11"E, 40°28'46"N, 01.VII.2006, 1 ♀.

***Rhopalus conspersus* (Fieber, 1837)**

İncelenen materyal: Tokat: Erbaa (Karanlıkdere), 385 m, 36°23'18"E, 40°10'25"N, 27.VIII.2005, 1 ♀; Niksar (Muhtardüzü), 352 m, 37°01'11"E, 40°28'46"N, 20.IX.2007, 1 ♀, 3 ♂♂.

***Rhopalus parumpunctatus* Schilling, 1829**

İncelenen materyal: Giresun: Alucra (Belen), 1688 m, 38°55'28"E, 40°16'23"N, 09.VIII.2007, 1 ♀; (Fındıkbeli Geçiti), 1700 m, 38°56'29"E, 40°15'58"N, 19.V.2006, 1 ♂; Şebinkarahisar (Güzelyurt), 1010 m, 38°20'39"E, 40°17'21"N, 09.VIII.2007, 1 ♀; Sivas: Koyulhisar (Gökdere), 596 m, 37°39'04"E, 40°19'03"N, 20.VI.2006, 4 ♀♀, 2 ♂♂; Suşehri (Akçaağıl), 748 m, 38°03'21"E, 40°13'16"N, 20.IX.2007, 1 ♂; (Karaağaç), 615 m, 37°31'49"E, 40°18'04"N, 29.VI.2005, 1 ♂; Tokat: Erbaa (Değirmenli), 285 m, 36°35'05"E, 40°44'27"N, 25.VI.2005, 1 ♀; (Kaleköy), 210 m, 36°30'19"E, 40°46'08"N, 25.VIII.2005, 1 ♀; (Karanlıkdere), 385 m, 36°23'18"E, 40°10'25"N, 29.VI.2005, 1 ♀, 1 ♂; Niksar (Kümbetli), 385 m, 36°45'03"E, 40°38'19"N, 27.VI.2005, 1 ♀, 3 ♂♂; (Muhtardüzü), 352 m, 37°01'11"E, 40°28'46"N, 28.VI.2005, 5 ♂♂; 01.VII.2006, 4 ♀♀, 2 ♂♂.

***Rhopalus subrufus* (Gmelin, 1790)**

İncelenen materyal: Sivas: Suşehri (Karaağaç), 615 m, 37°31'49"E, 40°18'04"N, 08.VIII.2007, 1 ♀, 1 ♂; Tokat: Niksar (Muhtardüzü), 352 m, 37°01'11"E, 40°28'46"N, 27.VIII.2005, 2 ♂♂; 01.VII.2006, 4 ♀♀, 2 ♂♂; Reşadiye (Çakmak), 507 m, 37°12'02"E, 40°25'06"N, 29.VI.2005, 1 ♂.

***Stictopleurus* Stål, 1872**

***Stictopleurus abutilon* (Rossi, 1790)**

İncelenen materyal: Erzincan: Refahiye (Olgunlar), 1603 m, 38°48'16"E, 39°54'17"N, 21.VI.2007, 1 ♂; Tokat: Erbaa (Karanlıkdere), 385 m, 36°23'18"E, 40°10'25"N, 29.VI.2005, 1 ♂; Niksar (Kümbetli), 385 m, 36°45'03"E, 40°38'19"N, 20.VI.2006, 1 ♀, 1 ♂; Reşadiye (Çakmak), 507 m, 37°12'02"E, 40°25'06"N, 29.VI.2005, 1 ♂.

***Stictopleurus crassicornis* (Linnaeus, 1758)**

İncelenen materyal: Tokat: Niksar (Muhtardüzü), 352 m, 37°01'11"E, 40°28'46"N, 01.VII.2007, 2 ♀♀, 2 ♂♂.

***Stictopleurus pictus* (Fiber, 1861)**

İncelenen materyal: Giresun: Alucra (Arda), 1515 m, 38°50'33"E, 40°13'38"N, 29.VI.2005, 1 ♀; Şebinkarahisar (Çamlıbel), 1111 m, 38°31'24"E, 40°20'44"N, 19.V.2006, 1 ♂; Sivas: Gölova (Boğazköy), 1160 m, 38°31'17"E, 40°05'02"N, 21.IX.2007, 1 ♂; Tokat: Niksar (Kümbetli), 385 m, 36°45'03"E, 40°38'19"N, 20.VI.2006, 1 ♀; (Muhtardüzü), 352 m, 37°01'11"E, 40°28'46"N, 27.VIII.2005, 2 ♀♀; Reşadiye (Akıncı), 401 m, 37°06'10"E, 40°27'06"N, 20.VI.2006, 1 ♀.

***Stictopleurus punctatonervosus* (Goeze, 1778)**

İncelenen materyal: Giresun: Şebinkarahisar (Güzelyurt), 1010 m, 38°20'39"E, 40°17'21"N, 09.VIII.2007, 1 ♀; Gümüşhane: Kelkit (Karaçayır), 1421 m, 39°28'38"E, 40°08'07"N, 22.VI.2007, 2 ♀♀, 1 ♂; Tokat: Niksar (Kümbetli), 385 m, 36°45'03"E, 40°38'19"N, 20.VI.2006, 1 ♀.

***Stictopleurus subtomentosus* (Rey, 1888)**

İncelenen materyal: Sivas: Koyulhisar (Gökdere), 596 m, 37°39'04"E, 40°19'03"N, 08.VIII.2007, 2 ♂♂; Tokat: Niksar (Kümbetli), 385 m, 36°45'03"E, 40°38'19"N, 27.VI.2005, 1 ♀.

***Chorosomatini* Fieber, 1860**

***Chorosoma* Curtis, 1830**

***Chorosoma schillingii* (Schilling, 1829)**

İncelenen materyal: Giresun: Çamoluk (Kaledere), 1069 m, 38°48'40"E, 40°08'03"N, 21.IX.2007, 3 ♀♀, 4 ♂♂; (Çilhoroz Geçidi), 1587m, 39°16'09"E, 40°10'15"N, 22.IX.2007, 4 ♀♀, 3 ♂♂; Sivas: Akıncılar (Sevindik), 1000 m, 38°26'04"E, 40°05'42"N, 21.IX.2007, 7 ♀♀, 8 ♂♂; Gölova (Boğazköy), 1160 m, 38°31'17"E, 40°05'02"N, 21.IX.2007, 3 ♀♀, 3 ♂♂; Koyulhisar (Gökdere), 596 m, 37°39'04"E, 40°19'03"N, 24.V.2007, 2 ♂♂; (Gölcük), 673 m, 37°54'07"E, 40°15'45"N, 24.V.2007, 2 ♀♀, 3 ♂♂; 20.IX.2007, 2 ♀♀, 2 ♂♂; Suşehri (Solak), 911 m, 38°07'33"E, 40°10'14"N, 16.V.2007, 2 ♀♀, 3 ♂♂; Tokat: Niksar (Dörtöl), 301 m, 36°55'00"E, 40°32'32"N, 07.VIII.2007, 2 ♀♀, 3 ♂♂; Reşadiye (Cemel), 560 m, 37°17'07"E, 40°24'21"N, 22.VI.2006, 3 ♀♀, 2 ♂♂.

Stenocephalidae Dallas, 1852

***Dicranocephalus* Hahn, 1826**

***Dicranocephalus agilis* (Scopoli, 1763)**

İncelenen materyal: Giresun: Alucra (Aktepe), 1515 m, 38°40'25"E, 40°19'16"N, 09.VIII.2007, 1 ♀, 2 ♂♂; Gümüşhane: Kelkit (Karaçayır), 1421 m, 39°28'38"E, 40°08'07"N, 22.VI.2007, 2 ♀♀; Sivas: Suşehri (Yalınztepe), 698 m, 37°56'10"E, 40°15'05"N, 16.V.2006, 1 ♀.

***Dicranocephalus albipes* (Fabricius, 1781)**

İncelenen materyal: Giresun: Alucra (Aktepe), 1515 m, 38°40'25"E, 40°19'16"N, 09.VIII.2007, 1 ♀; (Fındıkbeli Geçidi), 1700 m, 38°56'29"E, 40°15'58"N, 17.V.2006, 1 ♂; Gümüşhane: Kelkit (Karaçayır), 1421 m, 39°28'38"E, 40°08'07"N, 22.VI.2007, 1 ♀, 1 ♂; Sivas: Koyulhisar (Gökdere), 596 m, 37°39'04"E, 40°19'03"N, 20.VI.2006, 1 ♀; (Yeşilyurt), 655 m, 37°15'06"E, 40°24'06"N, 30.VI.2005, 1 ♀, 1 ♂; Tokat: Erbaa (Kaleköy), 210 m, 36°30'19"E,

40°46'08"N, 07.VIII.2007, 2 ♀♀, 1 ♂; Niksar (Kümbetli), 385 m, 36°45'03"E, 40°38'19"N, 27.VI.2005, 1 ♂; (Muhtardüzü), 352 m, 37°01'11"E, 40°28'46"N, 28.VI.2005, 1 ♀; 21.VI.2006, 1 ♂; 02.VII.2006, 1 ♀; (Yakınca), 315 m, 36°50'08"E, 40°03'00"N, 27.VI.2005, 1 ♀, 2 ♂♂; Reşadiye (Akıncı), 401 m, 37°06'10"E, 40°27'06"N, 20.VI.2006, 1 ♂.

***Dicranocephalus setulosus* (Ferrari, 1874)**

İncelenen materyal: Sivas: Suşehri (Akçaağıl), 748 m, 38°03'21"E, 40°13'16"N, 28.VI.2005, 1 ♀, 1 ♂.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma, 2005-2007 yıllarında Kelkit Vadisi'nde Alydidae, Rhopalidae ve Stenocephalidae familyalarına ait türleri tespit etmek amacıyla yapılmış ve 45 farklı lokaliteden toplanan 677 ergin örnek değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda Alydidae familyasına ait iki cinse bağlı dört tür, Rhopalidae familyasına ait yedi cinse bağlı 15 tür ve Stenocephalidae familyasına ait bir cinse bağlı üç tür olmak üzere toplam 10 cinse bağlı 22 tür tespit edilmiştir.

Palearktik Bölgede Alydidae familyasına ait 26 cinse bağlı 69 tür bulunmaktadır. Asya'da geniş dağılıma sahipken, Avrupa'da altı cinse ait sadece dokuz türün yayılış gösterdiği bilinmektedir (Dolling, 2006). Türkiye'de ise iki cinse bağlı beş tür yayılış göstermektedir (Pehlivan, 1981; Dolling, 2006; Önder et al., 2006). Araştırma alanında bu familyaya ait iki cinse bağlı dört türün yayılış gösterdiği saptanmıştır. *Alydus calcaratus*, *Camptopus bifasciatus* ve *Camptopus tragacanthae* türlerinin çalışma bölgesinde nadir dağılımlı oldukları tespit edilmiştir. Alydidae familyası türleri Fabaceae ve Poaceae familyalarına ait bitkiler üzerinden toplanmıştır.

Palearktik Bölgede Rhopalidae familyasına ait 14 cinse bağlı 68 tür yayılış göstermektedir (Dolling, 2006). Bu familya Asya'da daha geniş yayılışa sahiptir. Avrupa'da sadece 10 cinse ait 30 tür yayılış göstermektedir (Dolling, 2006). Türkiye'de ise 12 cinse bağlı 30 tür tespit edilmiştir (Pehlivan, 1981; Dolling, 2006; Önder et al., 2006). Araştırma bölgesinde bu familyaya ait 7 cinse bağlı 15 tür yayılış göstermektedir. Tespit edilen türlerden Pehlivan (1981) tarafından Suşehri ve Erbaa'dan *Brachycarenum tigrinus*, Şebinkarahisar'dan *Ropalus parumpunctatus* ve Kelkit'ten *Stictopleurus pictus* ile ilgili kayıtlar verilmiştir. Bu türler dışında kalan 12 tür ile ilgili olarak Kelkit Vadisi'nden ilk defa bu çalışma ile kayıt verilmiştir. *Corizus hyoscyami hyoscyami* ve *Corizus schillingii* dışında kalan diğer türleri morfolojik olarak birbirlerine çok benzedikleri için konukçuları tespit edilememiş olup daha çok tek yıllık otsu bitkiler üzerinden toplanmış, özellikle *Corizus schillingii* örneklerinin Poaceae familyasına ait kurumuş bitkileri tercih ettikleri gözlenmiştir.

Türkiye’de Stenocephalidae familyasının *Dicranocephalus* cinsine bağlı altı tür ile temsil edildiği bilinmektedir (Pehlivan, 1981; Önder et al., 2006). Tespit edilen üç tür, araştırma bölgesinden ilk kez kaydedilmiştir. Bu türlerle ilgili mevcut kaynaklarda Türkiye’nin farklı bölgelerine ait kayıtlar bulunmasına rağmen, Kelkit Vadisi için bir kayıt bulunmamaktadır. *Dicranocephalus setulosus* türüne ait örnekler araştırma alanında tek bir lokaliteden toplanmıştır ve çok nadir dağılım göstermektedir. Bu türe ait örneklerin özellikle *Euphorbia* cinsine ait bitkilerle beslendiği bildirilmektedir (Pehlivan, 1981). Bu çalışmada toplanan örnekler, *Euphorbia* sp. bitkilerinin yanı sıra *Pinus* sp., *Rubus* sp. ve *Juniperus* sp. bitkileri üzerinden toplanmıştır.

Araştırma alanı; bitki coğrafyası bakımından Avrupa-Sibiryaya ile İran-Turan floristik bölgeleri arasında geçiş bölgesi durumunda olup Karadeniz’in nemli iklimi ile İç Anadolu’nun kurak ikliminin etkisi altında bulunmakta ve aynı zamanda mikroklima halinde Akdeniz ikliminin etkisi altındadır. Bu yüzden flora, vejetasyon ve bitki coğrafyası bakımından çok ilginç özellikler göstermekte olup, zengin bir floraya sahiptir (Karaer, 1994). Türkiye’nin tamamında Alydidae, Rhopalidae ve Stenocephalidae familyalarına ait 15 cinse bağlı 41 türün tespit edilmiş olduğu ve farklı floristik bölgelerde dağılımı bulunan türlere ait örnekleri barındırdığı göz önüne alınırsa Kelkit Vadisi’nin faunasının zenginliği ortaya çıkmaktadır.

Özet

Kelkit Vadisi ve çevresinde 2005-2007 yılları arasında Alydidae, Rhopalidae ve Stenocephalidae (Heteroptera: Coreoidea) familyalarına ait türleri tespit etmek amacıyla 45 farklı lokaliteden 677 ergin örnek ile yapılan bu çalışma sonucunda, 10 cinse ait 22 tür tespit edilmiştir. Tespit edilen türlerin 19 tanesi araştırma bölgesinden ilk kez kaydedilmiştir.

Yararlanılan Kaynaklar

- Bei-Bienko, G. Ya, 1964. Keys to the insects of the European USSR 1: Apterygota, Palaeoptera, Hemimetabola. **Academy of Sciences of the USSR Zoological Institute. Moskva-Leningrad (Transl. In 1967)**, 1071-1084.
- Dolling, W. R., 2006. Stenocephalidae Dallas, 1852, Rhopalidae Amyot & Serville, 1843, Alydidae Amyot & Serville, 1843, 2-42 “In: Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region, Pentatomorpha II (Eds: B. Aukema & Ch. Rieger)”. The Netherlands Entomological Society, Vol. 5, Amsterdam, xiii + 550 pp.
- Fahringer, J., 1922. Eine Rhynchotenausbeute aus der Türkei , Kleinasien und benachbarten Gebieten. **Konowia**, 1: 137-144.
- Hoberlandt, L., 1955. Results of the zoological scientific expedition of the National Museum in Praha to Turkey. **Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae Supplementum**, 3: 162-263.
- Horváth, G., 1901. Hemipteres du voyage de M Martinez Escalera dans L’ Asie-Mineure. **Termesztrajzi Füzetek**, 24: 469-485.

- Karaer, F. 1994. Kelkit Vadisi'nin Flora ve Vejetasyonu Üzerinde Bir Araştırma. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora tezi, XII, 212 s.
- Kıyak, S., 1990a. Binboğa Dağları (Kahramanmaraş-Kayseri) Kara Heteropterlerinin Erginlerinin Eko-Faunistik ve Sistematiği Üzerine Araştırmalar. Gazi Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora tezi, XII, 172 s.
- Kıyak, S., 1990b. 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.
- Kıyak, S., 1990c. 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: 97-144.
- Kıyak, S., 1993. Über Terrestrische Wanzenarten von Soğuksu Nationalpark.(prov. Ankara, Türkei). **Priamus Centre for Entomological Studies**, 6 (3/4): 131-156.
- Kıyak, S., 2000. Işık Dağı ve çevresinde yaşayan Heteroptera (Insecta) türlerinin faunistik, sistematik ve ekolojik yönden araştırılması-I. **Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi**, 13 (2): 347-367.
- Kiritshenko, A. N., 1924. Beitrag zur Hemipteren fauna des südlichen Armenien. **Wiener Entomologische Zeitung**, 41: 1-5.
- Linnavuori, R., 1965. Studies on the South-and Eastmediterranean Hemipterous Fauna. III. Hemipterological observations from Turkey. **Acta Entomologica Fennica**, 21: 44-61.
- Önder, F., Y. Karsavuran, S. Tezcan, & M. Fent, 2006. Türkiye Heteroptera (Insecta) Kataloğu. Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri, İzmir. 164 s.
- Özsaraç, Ö. & S. Kıyak, 2001. A study on the Heteroptera fauna of Bozcaada (Çanakkale Province). **Turkish Journal of Zoology** 25: 313-322.
- Pehlivan, E., 1981. Türkiye Stenocephalidae, Rhopalidae ve Alydidae (Heteroptera: Coreoidea) Faunası Üzerinde Sistemantik Araştırmalar. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:410. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ofset Ünitesi. Bornova/İzmir 189 s.
- Puton, A. & M Noulhier, 1895. Supplement a la liste des Hemipteres d Akbes. **Revue d'Entomologie**, 14: 170-177.
- Seidenstücker, G., 1957. Heteroptera aus Anatolien I. **İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası**, 22: 179-189.
- Seidenstücker, G., 1960. Heteroptera aus Anatolien III. **İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası**, 25: 145-154.
- Stichel, W.,1960. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. **Europa Berlin** 4 (12-14): 354-441.
- Wagner, E., 1959. Beitrag zur Heteropterenfauna Anatoliens. **Zeitschrift für Angewandte Entomologie**, 44: 102-113.
- Wagner, E., 1966. Eine Heteropterenausbeute aus der Türkei (Hemiptera, Heteroptera). **Bulletin des Recherches Agronomiques de Gembloux**, 4 (1): 647-654.