

## Türkiye'nin Asker Böcekleri (Cantharidae) Faunistik Çalışması

Neslihan Bal\* , Hüseyin Özdikmen 

Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 06500, Ankara, Türkiye

### ÖneÇıkanlar

- Çalışma Türkiye Cantharidae faunasına katkı sağlamıştır.
- Türkiye illerinden Cantharinae ve Malthininae alt familyaları için yeni kayıtlar sağlandı.
- Bulunan bazı türlerin erkek genital yapıları (Aedeagus) stereo mikroskop ile gösterildi.

### MakaleBilgileri

Geliş: 11.03.2021

Kabul: 02.05.2021

### AnahtarKelimeler

*Coleoptera,*  
*Cantharidae,*  
*Malthininae,*  
*Cantharinae,*  
*Türkiye*

### Özet

*Bu çalışma, 2001-2008 yılları arasında Türkiye'nin farklı yerlerinden toplanan ve Gazi Üniversitesi Zooloji Müzesi'nde saklanan 1481 cantharid örneğine dayanmaktadır. Örneklerin değerlendirilmesinden sonra, Cantharinae alt familyasına ait 7 cins, 22 tür ve Malthininae alt familyasına ait 1 cins, 1 tür belirlendi. Bu çalışma sonucunda, türlerin Dünya ve Türkiye'de yayılışları, araştırma alanları ile erkek cinsel organlarının ve genel görünümünün fotoğrafları verildi.*

## Faunistic Study Of The Soldier Beetles (Cantharidae) Of Turkey

### Highlights

- The study has provided contributions to Turkey Cantharidae fauna.
- New records are provided for Cantharinae and Malthininae subfamily from Turkey provinces
- The male genital structures (Aedeagus) of some of the species found were illustrated with a stereo microscope.

### Article Info

Received: 11.03.2021

Accepted: 02.05.2021

### Keywords

*Coleoptera,*  
*Cantharidae,*  
*Malthininae,*  
*Cantharinae,*  
*Turkey*

### Abstract

*This study based on 1481 cantharid specimens which were collected from different parts of Turkey between 2001—2008 and deposited in Zoological Museum of Gazi University. After the evaluation of the specimens, 7 genera, 22 species belonging to the subfamily Cantharinae and 1 genera, 1 species belonging to the Malthininae were identified. In addition, this study gives Turkey and the world distributions of male sexual organs and general appearance of their external morphology.*



## 1. GİRİŞ

Cantharidae familya isminin kökü Yunanca olup, bir tür Coleopter anlamına gelen *Cantharis* kelimesinden oluşturulmuştur. İngilizce leather-winged beetle veya soldier beetle, Almanca ise Weichkäfer ya da Schusterkäfer gibi isimlerle anılırlar. Türkçe'de yumuşak vücutlu böcekler olarak tanınırlar [1].

Cantharidae, Cantharoidea üst familyasının en gelişmiş ve çok fazla tür çeşitliliğine sahip familyasıdır. Cantharidae türleri kutup bölgeleri hariç dünyanın hemen hemen her yerinde yayılmasına rağmen, tropikal ve subtropikal bölgelerde baskın olarak bulunurlar. Cantharidae familyası günümüzde Dünya'da 130 cinsin 5100 türünü içermektedir. Batı Paleartik Bölgesi'ndeki tür sayısı yaklaşık 870 olup, bunların 206'sı endemik olarak Türkiye'de bulunmaktadır. *Malthinus* cinsi Paleartik bölgede 307, Türkiye'de 51 türe sahiptir [1-3].

Brancucci'ye (1980) göre, Cantharidae ailesi beş alt familyaya ayrılmıştır: (i) Malthininae, (ii) Cantharinae, (iii) Silinae, (iv) Chauliognathinae, (v) Dismorphocerinae. Cantharinae türleri esas olarak Holoartik ve Oriyental bölgesinde bulunur. Malthininae türleri Avusturalya kıtasında bulunmazlar. Bunların sadece 3 altfamilyaya ait türleri Batı Paleartik bölgede bulunur [2, 4, 5].

Türkiye'de yapılan çalışmalar az sayıda ve çok dar kapsamdadır. Bilinen tür sayısının büyük çoğunluğu yabancı araştırmacılar tarafından kaydedilmiştir. Bu çalışmalar genellikle bilimsel araştırma amacı olan geziler sırasında toplanmış örneklerle dayanmaktadır [6-15].

Türkiye'nin Asker Böceği faunası kısmen bilinmektedir. Türkiye'de daha önce yapılan çalışmalardan bu familyaya ait 22 tür bilinmektedir: [6-8, 10, 13]. Bu çalışmanın amacı, asker böcekleri faunasına katkı sağlamaktır.

## 2. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışma, 2001-2008 yılları arasında Prof. Dr. Abdullah Hasbenli tarafından Türkiye'nin farklı yerlerinden toplanan ve Gazi Üniversitesi Zooloji Müzesi'nde saklanan 1481 cantharid örneğine dayanmaktadır. Bu çalışma sonucunda, türlerin Dünya ve Türkiye'deki dağılımı, araştırma alanı, erkek genital organları ve her türün genel görünüm resimleri verilmiştir.

Her bir lokaliteden yakalanan örnekler alkol içerisinde öldürüldükten sonra aynı gün akşamı standart müze metotlarına uygun örneklerin preparasyonu yapılmıştır. Genital preparatları hazırlanırken öncelikle kuru örneklerin yumuşatma kapları içerisinde 1-2 gün bekletilerek yumuşaması sağlanmıştır. Yumuşatma işlemi gerçekleştirildikten sonra genital preparatı yapılacak örneğin abdomeni stereomikroskop altında bisturi yardımıyla dikkatle kesilmiştir. Kesilen abdomen %10'luk KOH (potasyum hidroksit) çözeltisine alınıp oda sıcaklığında yaklaşık 24 saat bekletilmiştir. KOH'da bekletilen abdomen iç organlardan temizlendikten sonra su ile yıkanmıştır. Yıkanan genital suyunun alınabilmesi için %70'lik etil alkol içerisine alınarak birkaç saat bekletilmiştir. Daha sonra çukur lam içinde gliserin ortamında geçici preparat haline getirilerek, üzerinde Olympus marka dijital fotoğraf makinesi bulunan stereomikroskop altında farklı büyütme oranlarında resimleri çekilmiştir. Bu parçalar incelendikten sonra örneğin lokalite numarası ve buna ek olarak genital numarası da verilerek küçük plastik tüplerde (bim kapsülü) gliserin içinde, ait olduğu örneğin yanına iğnelenerek muhafaza edilmiştir. Materyaller Gazi Üniversitesi Zooloji Müzesi (=ZMGU), (Ankara, Türkiye'de) depolanmıştır.

Her tür için materyaller başlığı kapsamında sırayla yakalanan örnek adedi, örneklerin cinsiyet bilgisi, yakalandığı lokaliteye ait il, ilçe, köy isimleri, coğrafik koordinatları ve yüksekliği ile yakalama tarihi verilmiştir. *Tablo 1* ve *Tablo 2'* de bu türlerin genel görünümüne ve erkek eşey organlarına ait fotoğraflar verilmiştir. Türlerin dünya yayılışlarına ait bilgiler aşağıdaki kısaltmalar kullanılarak verilmiştir.

**E -Avrupa:** AB Azerbaycan, AL Arnavutluk, AR Ermenistan, AU Avusturya, BE Belçika, BH Bosna Hersek, BU Bulgaristan, BY Beyaz Rusya, CR Hırvatistan, DE Danimarka, EN Estonya, FI Finlandiya, FR Fransa, GB İngiltere, GE Almanya, GG Gürcistan, GR Yunanistan, HU Macaristan, IR İrlanda, IT İtalya, KZ Kazakistan, LA Letonya, LS Lihteyayn, LT Litvanya, LU Luksemburg, MC Makedonya, MD Moldova, NL Hollanda, NR Norveç, PL Polonya, PO Portekiz, RO Romanya, RU Rusya (CT Orta Avrupa Bölgesi, NT Kuzey Avrupa Bölgesi, ST Güney Avrupa Bölgesi), SK Slovakya, SL Slovenya, SP İspanya, SV İsveç, SZ İsviçre, TR Türkiye, UK Ukrayna, YU Yugoslavya.

**N –Kuzey Afrika:** AG Cezayir, EG Mısır (Sina hariç)

**A -Asya:** AF Afganistan, CH Çin [Kuzeydoğu Bölgesi], NW Kuzeybatı Toprakları, WP Batı yaylası, CY Kıbrıs, IN İran, IQ Irak, IS İsrail, JO Lübnan, KI Kırgızistan, KZ Kazakistan, LE Lübnan, MG Mogalistan, NC Kuzey Kore, PA Pakistan, RU Rusya (ES Batı Sibirya, FE Uzak Doğu, WS Batı Sibirya), SC Güney Kore, SI Sina (Mısır Kısmı), SY Suriye, TD Tacikistan, TM Türkmenistan, TR Türkiye, UZ Özbekistan.

**AFR** Afrikatropikal bölge

**NAR** Nearktik bölge

**Family Cantharidae Imhoff, 1856**  
**Subfamily Cantharinae Thomson, 1864**  
**Tribus Cantharini, Imhoff, 1856**  
***Ancistronycha erichsonii* Bach, 1852**

**Materyaller:** 1 ♂, Mersin, Erdemli, Üzümlü Köyü, 36°51' N, 34°20' E, 610m, 17.06.2005; 8 ♀♀, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne vadisi, 36°51' N, 32°21' E, 1570m, 01.07.2001; 1 ♂, Adana, Saimbeyli, Gürleşen Köyü, 37°56' N, 36°4' E, 810m, 24.06.2002; 1 ♂, Adana, Pozantı, Çamlıbel Köyü, 37°28' N, 35°4' E, 882m, 11.07.2002; 1 ♂, Kayseri, Yahyalı, Dikme Köyü, 37°59' N, 35°35' E, 1445m, 13.07.2002; 1 ♂, Kayseri, Yahyalı, Kaleköy Köyü, 38°6' N, 35°43' E, 1633m, 13.07.2002; 1 ♀, Artvin, Yusufeli, Barhal yolu, 71°19' N, 45°31' E, 805m, 12.07.2004; 1 ♂, Mersin, Gülnar, Delikkaya Köyü, Karabük mahallesi dere kenarı, 36°16' N, 33°31' E, 234m, 17.05.2006; 7 ♂♂, 9 ♀♀, Mersin, Mut, Çömelek Köyü, Sason vadisi, 36°42' N, 33°42' E, 1083m, 04.07.2006; 3 ♂♂, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne vadisi, 36°51' N, 32°21' E, 1577m, 06.07.2006; 1 ♂, 4 ♀♀, Konya, Halkapınar, Körlü Köyü, 37°25' N, 34°17' E, 1339m, 22.07.2006; 1 ♂, Konya, Halkapınar, Körlü Köyü, 37°24' N, 34°16' E, 1296m, 22.07.2006; 1 ♂, Mersin, Mut, Kürkçü Köyü, 36°42' N, 33°42' E, 1034m, 26.07.2006; 10 ♂♂, 5 ♀♀, Mersin, Mut, Çömelek Köyü, Sason vadisi, 36°42' N, 33°42' E, 1045m, 13.06.2007; 5 ♂♂, 3 ♀♀, Adana, Pozantı, Akçatekir, Karboğazı, Çamçukuru, 37°20' N, 34°43' E, 1611m, 27.06.2007; 2 ♂♂, Mersin, Tarsus, Çamalan, Oyukayağı-Çamlıyayla arası, Kadıncık deresi, 37°12' N, 34°41' E, 541m, 27.06.2007; 4 ♂♂, 8 ♀♀, Mersin, Mut, 45 Çömelek Köyü, Sason vadisi, 36°42' N, 33°42' E, 1050m, 29.06.2007; 1 ♂, Niğde, Ulukışla, Madenköy, 37°27' N, 34°38' E, 1668m, 10.07.2007; 1 ♂, 2 ♀♀, Adana, Pozantı, Akçatekir, Karboğazı, Çamçukuru, 37°20' N, 34°43' E, 1609m, 11.07.2007; 1 ♂, 3 ♀♀, Adana, Pozantı, Akçatekir, Karboğazı, Çam çukuru (Şelale), 37°20' N, 34°43' E, 1678m, 29.07.2007.

**Türkiye Yayılışı:** Antalya (Akdağ) [16].

**Dünya Yayılışı:** E: AU CZ FR GE HU IT PL RO SK SL SZ UK A: TR [3, 4, 16- 18].

***Boveycanthis rufimana* Menetries, 1832**

**Materyal:**1 ♂, Gümüşhane, Kelkit, Günyurdu köyü, 39°55' N, 39°33' E, 1867m, 02.07.2003.

**Türkiye Yayılışı:** Ardahan, Artvin (Yusufeli), Erzurum, Rize, Artvin (Hopa), Tokat (Almus) [6,13,17].

**Dünya Yayılışı:** E: AB AR GG RU (NT) A: TR [3, 6, 13, 18].

***Boveycanthis tokatensis* Pic, 1898**

**Materyal:**1 ♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°15' N, 31°20' E, 1660m, 29.05.2001.

**Türkiye Yayılışı:** Bayburt, Bolu Abant, Erzurum, Tokat Sultan Dağı, Uludağ [6].

**Dünya Yayılışı:** E: TR A: TR [6].

***Cantharis annularis* Menetriez, 1836**

**Materyaller:**3 ♂♂, 1 ♀, Mersin, Silifke, Kıröbası, 36°43' N, 33°51' E, 1400m, 21.05.2005; 1 ♂, 1 ♀, Kayseri, Yahyalı, Ulupınar yaylası, 37°53' N, 35°33' E, 1500m, 18.05.2002; 1 ♂, 3 ♀♀, Yozgat, Akdağmadeni, Yukarı Çulhalı Köyü, 39°38' N, 35°58' E, 1420m, 22.06.2003; 1 ♀, Isparta, Eğirdir, Akbelenli Köyü, 37°36' N, 30°51' E, 1030m, 19.05.2000; 4 ♀♀, Mersin, Tarsus, Kurbanlı Köyü yol ayırımı, Tarsus'a 15 km., 37°1' N, 34°56' E, 157m, 22.04.2006; 1 ♀, Mersin, Merkez, Gözne yolu 10. km., Işık tepe, 36°52' N, 34°33' E, 281m, 22.04.2006; 9 ♂♂, 3 ♀♀, Mersin, Silifke, Kıröbası, 36°43' N, 33°51' E, 1403m, 18.05.2006; 5 ♀♀, Mersin, Merkez, Gözne yolu, Çukurkeşli Köyü, 36°52' N, 34°33' E, 277m, 19.05.2006; 1 ♀, Mersin, Merkez, Atlılar Köyü, 37°5' N, 34°25' E, 1450m, 08.06.2006; 1 ♂, Niğde, Ulukışla, Darboğazı Köyü, 37°30' N, 34°34' E, 1275m, 08.06.2007.

**Türkiye Yayılışı:** Ankara, Bayburt, Erzincan, Erzurum, Kızılcahamam, Adana (Bey Dağı, Küçükgezbeyli, Fındıklı, Pozantı), Konya, Beyşehir [13, 17].

**Dünya Yayılışı:** E: AL BUCRRUCZ DE FR GE GG GRHU MC RO SF SK SP SZ UKA: IN IS KZ MG TR RU (WS) [3, 13, 18].

***Cantharis flavilabris* Fallen, 1807**

**Materyaller:**1 ♀, Mersin, Merkez, Fındıkpinarı, Soğukpınar Köyü, 36°57' N, 34°23' E, 1267 m, 17.06.2005; 1 ♀, Niğde, Çiftlik, 38°8' N, 34°27' E, 1667m, 29.06.2005; 1 ♂, Uşak, Esmek, Kışladağı, 01.06.2002; 1 ♀, Adana, Tufanbeyli, Pınarlar Köyü, 38°14' N, 36°13' E, 1374m, 24.06.2002; 1 ♀, Adana, Tufanbeyli, Çatalcam Köyü, 38°12' N, 36°2' E, 1623m, 26.06.2002; 1 ♀, Kayseri, Yahyalı, Karaköy, 38°2' N, 35°33' E, 1256m, 13.07.2002; 1 ♀, Kayseri, Sarız, Sarlak Köyü, 38°39' N, 36°40' E, 1899m, 16.07.2002; 1 ♂, 1 ♀, Mersin, Merkez, Gözne-Fatih belediyesi, 37°1' N, 34°34' E, 1131m, 19.05.2006; 2 ♂♂, 4 ♀♀, Mersin, Merkez, Atlılar Köyü, 37°5' N, 34°28' E, 1422m, 08.06.2006; 41 ♂♂, 21 ♀♀, Mersin, Merkez, Atlılar Köyü, 37°5' N, 34°25' E, 1450m, 08.06.2006; 1 ♂ Mersin, Merkez, Fındıkpinarı, Soğukpınar Köyü, 36°57' N, 34°23' E, 1226m, 09.06.2006; 2 ♂♂, 2 ♀♀, Mersin, Merkez, Atlılar Köyü yaylası, 37°5' N, 34°25' E, 1464m, 02.07.2006; 2 ♂♂, Mersin, Gülnar, Gülnar yolu, Dayıcık yol ayırımı, 36°22' N, 33°12' E, 1251m, 21.05.2007; 14 ♂♂, 4 ♀♀, Mersin, Merkez, Atlılar Köyü, 37°5' N, 34°25' E, 1452m, 11.06.2007; 1 ♂, 1 ♀, Mersin, Gülnar, Gülnar-Ermenek yolu, Dayıcık yol ayırımı, 36°22' N, 33°12' E, 1251m, 12.06.2007; 1 ♂, 4 ♀♀, Mersin, Merkez, Alanyalı-Atlılar Köyü yolu, 37°5' N, 34°25' E, 1457m, 14.06.2007; 1 ♂, 1 ♀, Mersin, Merkez, Atlılar Köyü, 37°5' N, 34°25' E, 1454m, 28.06.2007.

**Türkiye Yayılışı:** Türkiye.

**Dünya Yayılışı:** E: AR AU BE BY CZEN FI FR GB GE GR HU IT İskoçya LT NT PL RO RU (CT NT ST) SK SL UK A: TR [3, 4, 18-20].

### *Cantharis lateralis* Linnaeus, 1758

**Materyaller:** 1 ♀, Konya, Taşkent, Beyreli köyü, 36°50' N, 32°22' E, 1550m, 25.05.2001; 1 ♀, Kayseri, Sarız, Sarlak köyü, 38°39' N, 36°40' E, 1899m, 16.07.2002; 5 ♀♀, Yozgat, Akdağmadeni, Yukarı Çulhalı köyü, 39°38' N, 35°58' E, 1420m, 22.06.2003; 1 ♀, Sivas, İmranlı, Çukuryurt, Köyü, 39°52' N, 38°10' E, 1640m, 01.07.2003; 6 ♂♂, 18 ♀♀, Mersin, Silifke, Kırobası, 36°43' N, 33°51' E, 1403m, 18.05.2006; 1 ♀, Mersin, Merkez, Güzelyayla, Atlılar köyü, 37°6' N, 34°25' E, 1452m, 08.07.2005; 7 ♂♂, 26 ♀♀, Mersin, Merkez, Atlılar köyü, 37°5' N, 34°25' E, 1450m, 08.06.2006; 11 ♂♂, 17 ♀♀, Mersin, Silifke, Kırobası, 36°43' N, 33°51' E, 1398m, 10.06.2006; 2 ♀♀, Mersin, Merkez, Atlılar köyü yaylası, 37°5' N, 34°25' E, 1464m, 02.07.2006; 2 ♂♂, 2 ♀♀, Mersin, Erdemli, Güzeloluk belediyesi, Avgadı-Sorgun yolu, 36°49' N, 34°6' E, 1542m, 03.07.2006; 1 ♂, 1 ♀, Konya, Halkapınar, Halkapınar girişi, 37°27' N, 34°8' E, 1127m, 22.07.2006; 1 ♀, Karaman, Ayrancı, Küçükçoraç-Erdemli yolu, 37°4' N, 33°50' E, 1851m, 23.07.2006; 5 ♀♀, Niğde, Ulukışla, Darboğazi köyü, 37°30' N, 34°34' E, 1275m, 08.06.2007; 2 ♂♂, 4 ♀♀, Mersin, Merkez, Atlılar köyü, 37°5' N, 34°25' E, 1452m, 11.06.2007; 11 ♂♂, 14 ♀♀, Mersin, Silifke, Kırobası, 36°43' N, 33°51' E, 1399m, 13.06.2007; 2 ♀♀, Mersin, Merkez, Atlılar köyü, 37°5' N, 34°25' E, 1454m, 28.06.2007; 2 ♂♂, 4 ♀♀, Karaman, Ermenek, Tekeçatı, 36°42' N, 32°57' E, 1469m, 30.06.2007; 1 ♂, 3 ♀♀, Karaman, Ermenek, Karaman bey geçidi, 36°50' N, 32°55' E, 1843m, 30.06.2007; 1 ♂, 5 ♀♀, Karaman, Ayrancı, Ayrancı barajı, 37°19' N, 33°44' E, 1213m, 01.07.2007; 4 ♂♂, 3 ♀♀, Niğde, Ulukışla, Madenköy, Meydan yaylası, 37°25' N, 34°33' E, 2311m, 10.07.2007; 1 ♂, Mersin, Aydıncık, 36°12' N, 33°21' E, 239m, 13.07.2007; 1 ♂, Adana, Pozantı, Akçatekir, Karboğazi, Çamçukuru, 37°20' N, 34°43' E, 1606m, 29.07.2007.

**Türkiye Yayılışı:** Ankara, Antalya (Sinekçibeli), Bayburt, Bolu (Aladağ, Yeniçağa), Erzurum, Köroğlu Dağları, Kızılcahamam, Konya (Obruk yaylası, Sarayönü) [13, 17].

**Dünya Yayılışı:** E: AU BE BH CR CZ DE EN FI FR GB GE GG GR HU IR IT LA LT LU MC PL RO RU (CT NT ST) SF SK SL SP SZ UK N: MO A: AF KI KZ MG TR [3, 4, 13, 18, 20, 21].

### *Cantharis livida* Linnaeus, 1758

**Materyaller:** 1 ♂, Mersin, Merkez, Arslanköy yolu, Kavaklıpınar köyü, 37°0'N, 34°20' E, 1203m, 20.05.2005; 2 ♂♂, 1 ♀, Karaman, Merkez, Ermenek-Karaman yolu, Bucakkışla, Narlıdere köyü, Avgan yaylası, 37°1'N, 33°3' E, 1340m, 22.05.2005; 2 ♂♂, Ankara, Ayaş, Yağmurdede köyü, 40°7' N, 32°20' E, 931m, 03.06.2005; 1 ♀, Ankara, Ayaş, Yağmurdede köyü, Asartepe barajı, 40°8' N, 32°23' E, 934m, 03.06.2005; 1 ♂, Aksaray, Güzelyurt, İhlara-Yenipınar arası, 38°13' N, 34°17' E, 1364m, 14.06.2005; 1 ♀, Niğde, Ulukışla, Darboğaz köyü girişi, 37°28' N, 34°34' E, 1610m, 15.06.2005; 1 ♀, Karaman, Ayrancı, Çatköy-Akpınar köyleri yol ayırımı, Akpınar yolu, 37°12' N, 33°51' E, 1486m, 15.06.2005; 1 ♀, Ankara, Bala, Beynam, 39°40' N, 32°54' E, 1290m, 07.04.2001; 2 ♀♀, Konya, Taşkent, Beyreli köyü, Gevne vadisi, 36°51' N, 32°21' E, 1597m, 25.05.2001; 2 ♂♂, 3 ♀♀, Konya, Taşkent, Beyreli köyü, 36°50' N, 32°22' E, 1550m, 25.05.2001; 1 ♀, Antalya, Kaş, Gömbe, Sinekçibeli geçidi, Sinekçi köyü, 36°26' N, 29°39' E, 1500m, 28.05.2001; 1 ♀, Isparta, Yalvaç, Yalvaç, 38°12' N, 31°13' E, 1180m, 29.05.2001; 4 ♂♂, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°15' N, 31°20' E, 1660m, 29.05.2001; 1 ♀, Adana, Feke, Değirmenciusağı köyü, 37°51' N, 36°9' E, 950m, 19.05.2002; 1 ♀, Niğde, Çamardı, Kızılören, 38°0' N, 35°1' E, 1581m, 20.06.2002; 2 ♀♀, Niğde, Çamardı, Kızılören köyü, 38°0' N, 35°1' E, 1585m, 11.07.2002; 1 ♀, Niğde, Çamardı, Yelatan köyü, 37°39' N, 34°59' E, 1245m, 11.07.2002; 1 ♀, Kayseri, Yahyalı, Burhaniye köyü, 37°49' N, 35°35' E, 1414m, 13.07.2002; 1 ♂, 1 ♀, Yozgat, Akdağmadeni, Oluközü, 39°40' N, 35°47' E, 1371m, 21.06.2003; 1 ♀, Yozgat, Akdağmadeni, Akçakışla yolu, 7. km., Yukarı Çulhalı köyüne 2 km. kala, 39°39' N, 35°58' E, 1442m, 22.06.2003; 3 ♀♀, Yozgat, Akdağmadeni, Yukarı Çulhalı köyü, 39°38' N, 35°58' E, 1420m, 22.06.2003; 1 ♀, Çorum, Alaca, Kicilli,

40°10' N, 35°43' E, 995m, 23.06.2003; 1 ♀, Yozgat, Akdağmadeni, Yukarı Çulhalı köyü, 39°36' N, 35°56' E, 1436m, 05.08.2003; 1 ♂, Artvin, Yusufeli, Irmakyanı mahallesi, 40°48' N, 41°36' E, 560m, 16.05.2004; 1 ♂, Artvin, Yusufeli, Ishan köyü, 40°47' N, 41°45' E, 1183m, 17.05.2004; 1 ♂, İzmit, Bahçecik, Kademağa mahallesi, Beşkayalar milli parkı, 26.05.2004; 2 ♂♂, 2 ♀♀, Kocaeli, Gebze, Ballıkayalar Milli Parkı, Demirciler köyü, 15.06.2004; 1 ♀, Aksaray, Ortaköy, Ozancık, Sariagil Köyü, Keleş Dağı eteği, 38°36' N, 34°10' E, 1487m, 22.07.2004; 1 ♀, Niğde, Çamardı, Eynelli köyü, Çamardı-Derinkuyu yolu, 37°53' N, 35°3' E, 1532m, 24.07.2004; 1 ♂, 1 ♀, Erzurum, Aşkale, Yeniköy-Kandilli arası, 07.06.2003; 2 ♀♀, Erzincan, Çayırılı, Yeşilkaya köyü, 39°50' N, 40°0' E, 1530m, 03.07.2003; 2 ♀♀, Erzurum, Merkez, Artvin yolu, 39°57' N, 41°23' E, 1900m, 04.07.2003; 1 ♂, Ankara, Yenimahalle, Çayyolu Doğa sitesi, 14.05.2006; 1 ♂, Mersin, Merkez, Gözne-Fatih belediyesi, 37°1' N, 34°34' E, 1131m, 19.05.2006; 1 ♂, Mersin, Merkez, Yüksekoluk köyü, 36°59' N, 34°26' E, 1210m, 19.05.2006; 1 ♂, Mersin, Merkez, Fındıkpınarı, 36°57' N, 34°23' E, 1268m, 19.05.2006; 1 ♀, Aksaray, Merkez, Kayseri çıkışı, Hatıra ormanı, 38°24' N, 34°1' E, 1084m, 25.05.2006; 4 ♀♀, Niğde, Ulukışla, Darboğaz köyü, 37°28' N, 34°34' E, 1662m, 05.06.2006; 1 ♀, Niğde, Ulukışla, Darboğaz köyü, 37°28' N, 34°35' E, 1721m, 06.06.2006; 1 ♂, 1 ♀, Niğde, Ulukışla, Maden köyü, 37°26' N, 34°37' E, 1712m, 06.06.2006; 1 ♀, Mersin, Merkez, Alanyalı köyü, 37°6' N, 34°30' E, 1211, 08.06.2006; 1 ♂, Mersin, Merkez, Atlılar köyü, 37°5' N, 34°25' E, 1450m, 08.06.2006; 1 ♂, Mersin, Silifke, Kırobası, 36°43' N, 33°51' E, 1398m, 10.06.2006; 1 ♀, Mersin, Mut, Çömelek köyü, Sason vadisi, 36°43' N, 33°40' E, 1113m, 10.06.2006; 1 ♀, Mersin, Merkez, Aslanköy- Çatak arası, 36°59' N, 34°16' E, 1440m, 02.07.2006; 1 ♀, Konya, Taşkent, Beyreli köyü, Gevne vadisi, 36°51' N, 32°21' E, 1577m, 06.07.2006; 1 ♂, Ankara, Kazan, Güvenç köyü, 40°10' N, 32°41' E, 916m, 17.05.2007; 2 ♀♀, Mersin, Erdemli, Çamlı köyü, 36°44' N, 34°11' E, 723m, 20.05.2007; 1 ♂, Niğde, Ulukışla, Çanakçı köyü, 37°32' N, 34°40' E, 1237m, 08.06.2007; 2 ♂♂, 2 ♀♀, Niğde, Ulukışla, Darboğaz köyü, 37°30' N, 34°34' E, 1275m, 08.06.2007; 1 ♀, Mersin, Merkez, Atlılar köyü, 37°5' N, 34°25' E, 1452m, 11.06.2007; 1 ♀, Mersin, Mut, Çömelek köyü, Sason vadisi, 36°42' N, 33°42' E, 1045m, 13.06.2007; 1 ♀, Mersin, Silifke, Kırobası, 36°43' N, 33°51' E, 1399m, 13.06.2007; 6 ♂♂, 12 ♀♀, Mersin, Silifke, Kırobası, Sarıaydın köyü, Limonlu çayı, 36°45' N, 33°55' E, 1350m, 13.06.2007; 1 ♀, Mersin, Merkez, Fındıkpınarı, Soğukpınar, 36°56' N, 34°22' E, 1266m, 14.06.2007; 4 ♀♀, Niğde, Ulukışla, Madenköy, 37°27' N, 34°38' E, 1637, 26.06.2007; 1 ♂, 2 ♀♀, Niğde, Ulukışla, Emirler köyü çıkışı, 37°28' N, 34°32' E, 1556m, 26.06.2007; 1 ♂, Niğde, Ulukışla, Darboğaz-Pozantı yol ayrımı, 37°30' N, 34°34' E, 1281m, 26.06.2007; 1 ♂, 2 ♀♀, Mersin, Silifke, Kırobası, Sarıaydınlı köyü, Limonlu çayı vadisi, 36°45' N, 33°55' E, 1357m, 29.06.2007; 2 ♀♀, Karaman, Ermenek, Tekeçatı, 36°42' N, 32°57' E, 1469m, 30.06.2007; 2 ♀, Karaman, Ermenek, Karaman bey geçidi, 36°50' N, 32°55' E, 1843m, 30.06.2007; 1 ♂, Niğde, Ulukışla, Emirler köyü çıkışı, 37°28' N, 34°32' E, 1557m, 10.07.2007; 1 ♀, Niğde, Ulukışla, Madenköy, 37°27' N, 34°38' E, 1668m, 10.07.2007; 1 ♀, Adana, Pozantı, Akçatekir, Karboğazı, Çamçukuru, 37°20' N, 34°43' E, 1609m, 11.07.2007; 1 ♀, Antalya, Alanya, Gökbal yaylası, 36°43' N, 10°40' E, 1645m, 18.05.2008; 1 ♀, Ankara, Beşevler, Gazi Üniversitesi kampüsü, 12.03.2008; 1 ♀, Ankara, Beşevler, Gazi Üniversitesi kampüsü, 30.05.07.

**Türkiye Yayılışı:** Amasya, Ardahan, Artvin, Bayburt, Bitlis, Diyarbakır, Çanakkale, Çorum, Erzincan, Erzurum, Hatay, Iğdır, Kars, Konya, Malatya, Rize, Tokat, Tunceli, (Gelibol) [13, 17].

**Dünya Yayılışı:** E: AB AL AR AU BE BH BU BY CR CZ DE EN FI FR GB GE GG GR HU IT LA LS LT LU MCPL PO RO RU (CT NT ST) SF SL SK SP SV SZ UK N: MO A:IS TR RU WS NAR Neartik Bölge [3, 4, 13, 18, 19].

***Cantharis longicollis* Kiesenwetter, 1852**

**Materyaller:** 2 ♂♂, 5 ♀♀, Mersin, Mut, Çömelek Köyü, Sason vadisi, 36°42' N, 33°42' E, 1045m, 13.06.2007.

**Türkiye Yayılışı:** Türkiye.

**Dünya Yayılışı:** E: AL AU CR GR HU IT MC PL RO SK SL TR UK YU [4, 13, 19].

***Cantharis nigra* DeGeer, 1774**

**Materyaller:** 1 ♂, Antalya, Manavgat, Manavgat şelalesi civarı, 36°49' N, 31°26' E, 25m, 21.04.2001; 1 ♂, Yozgat, Saraykent, Arpalık köyü, 39°41' N, 35°37' E, 1268m, 21.06.2003; 1 ♀, İzmit, Gebze, Kösel köyü, Ballıkayalar milli parkı, 24.05.2004; 1 ♂, İzmit, Gebze, Mollafeneri, Karatepe, Ballıkayalar milli parkı, 40°52' N, 29°30' E, 210m, 24.05.2004; 3 ♀♀, Sivas, Merkez, Yavu, Tahtıkement, 39°39' N, 37°16' E, 1466m, 19.05.2003; 1 ♀, Erzurum, Nenehatun, 05.06.2003; 2 ♀♀, Erzurum, Merkez, Artvin yolu, 39°57' N, 41°23' E, 1900m, 04.07.2003.

**Türkiye Yayılışı:** Fethiye [13].

**Dünya Yayılışı:** AR AU BE BY CR CZ EN FI FR GB GE GR HU IR IT SK Kafkasya PL RO RU (CT NT) SP SV SZ UK **A:** RU (WS) TR [3, 4, 13, 18, 20].

***Cantharis pulicaria* Fabricius, 1781**

**Materyaller:** 1 ♂, Konya, Taşkent, Gevne vadisi, 36°50' N, 32°21' E, 1585m, 20.04.2001; 1 ♂, 2 ♀♀, Antalya, Alanya, Çayarası mevkii, 36°40' N, 32°28' E, 1205m, 20.04.2001.

**Türkiye Yayılışı:** Tokat (Barla Dağı), Ilgaz, Çorum (Metitözü), Antalya (Gündoğmuş, Yarpuz), İzmir, Denizli, Burdur, Akşehir [13].

**Dünya Yayılışı:** AL AU BU CR CZ FR GE GR HU IT LA LU NR MC PL SK SP SV SZ UK **A:** TR [3, 13, 18].

***Cantharis rufa* Linnaeus, 1758**

**Materyaller:** 1 ♀, Mersin, Silifke, Kirobaşı, 36°43' N, 33°51' E, 1400m, 21.05.2005; 1 ♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°15' N, 31°20' E, 1660, 29.05.2001; 1 ♀, Mersin, Silifke, Kirobaşı, 36°43' N, 33°51' E, 1398m, 10.06.2006, 6 ♂♂, 2 ♀♀, Niğde, Ulukışla, Darboğazı Köyü, 37°30' N, 34°34' E, 1275m, 08.06.2007; 4 ♀♀, Mersin, Silifke, Kirobaşı, 36°43' N, 33°51' E, 1399m, 13.06.2007; 2 ♂♂, 5 ♀♀, Niğde, Ulukışla, Darboğaz, Pozantı yol ayrımı, 37° 30' N, 34°34' E, 1281m, 26.06.2007; 1 ♂, 1 ♀, Konya, Halkapınar, 37°27' N, 34°8' E, 1106m, 01.07.2007.

**Türkiye Yayılışı:** Türkiye.

**Dünya Yayılışı:** E: AU BE BU BY CZ DE EN FI FR GB GE GR HU IR IT LS LT LU PL RO RU (CT NT ST) SF SK SP SV SZ UK **A:** AF CH [NE (HEI) NW (XIN) WP (QIN)] KI KZ MG NC RU (ES WS) SC TD UZ [3, 4, 19-22].

***Cantharis rustica* Fallen, 1807**

**Materyaller:** 1 ♂, Çankırı, Çerkeş, Karamustafa köyü köprüsü, 12.05.2007.

**Türkiye Yayılışı:** Bolu Abant, Zonguldak, Safranbolu, Gümüşhane, Trabzon, Kütahya [13].

**Dünya Yayılışı:** E: AL AU BE BH BU BY DE EN FR GB GE GR HU IT LS LT LU PL RO RU (CT NT ST) SF SK SL SP SV SZ UK **N:** EG **A:** RU (WS) SY TR [3, 4, 13, 18-20].

***Cantharis symrnensis* Marseul, 1864**

**Materyaller:** 1 ♂, Karaman, Ermenek, Ermenek-Gülнар arası, Olukpınarı köyü, 36°28' N, 33°0' E, 1115m, 16.05.2006; 2 ♂♂, Niğde, Ulukışla, Darboğaz köyü, 37°28' N, 34°34' E, 1662m, 05.06.2006, 1 ♀, Niğde, Ulukışla, Maden köyü, 37°26' N, 34°37' E, 1712m, 06.06.2006; 1 ♀, Mersin, Çamlıyayla, Sebil-Alanyalı köyü arası, 37°7' N, 34°31' E, 665m, 07.06.2006; 1 ♀, Mersin, Silifke, Kırobası, Sarıaydın köyü, Limonlu çayı, 36°45' N, 33°55' E, 1350m, 13.06.2007; 1 ♀, Niğde, Ulukışla, Maden köy, 37°27' N, 34°38' E, 1637m, 26.06.2007; 1 ♀, Niğde, Ulukışla, Emirler köyü göleti üzeri, 37°27' N, 34°29' E, 1627m, 26.06.2007.

**Türkiye Yayılışı:** Isparta (Eğirdir), Kızılcahamam, Bolu, Antalya, Çankırı, Tokat [13].

**Dünya Yayılışı:** E: AL BU GR A: IS LE SY TR [3, 13].

***Cordicantharis iliaca* Marseul, 1864**

**Materyaller:** 1 ♂, Antalya, Alanya, Çayarası mevkii, 36°40' N, 32°28' E, 1205, 20.04.2001; 2 ♂♂, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Sultan Dağları, 38°15' N, 31°20' E, 1745m, 24.04.2001; 1 ♂, İzmit, Beşkayalar, Servetiye cami mahallesi, Beşkayalar mevkii, 40°38' N, 29°55' E, 450m, 23.04.2004.

**Türkiye Yayılışı:** Türkiye.

**Dünya Yayılışı:** A: TR [3].

***Metacantharis araxicola* Reitter, 1891**

**Materyal:** 1 ♂, Konya, Taşkent, Beyreli köyü, 36°50' N, 32°22' E, 1550m, 25.05.2001.

**Türkiye Yayılışı:** Antalya, Erzurum, İçel, Niğde [13, 17].

**Dünya Yayılışı:** E: AR A: IN TR

***Metacantharis clypeata* Illiger, 1798**

**Materyaller:** 1 ♂, Ankara, Kazan, Güvenç köyü, 40°10' N, 32°41' E 10.05.2007; 10 ♂♂, 1 ♀, Ankara, Kazan, Güvenç köyü, 40°10' N, 32°41' E, 916m, 17.05.2007.

**Türkiye Yayılışı:** Bayburt, Erzurum [17].

**Dünya Yayılışı:** E: AL AR AU BU CR CZ FR GB GE GG GR HU IT LT MC PL RO RU SF SK SL SP SZ TR UK N: AG A: IN [3, 4, 18- 20].

***Metacantharis taurigrada* Bourgeois, 1900**

**Materyaller:** 2 ♀♀, Isparta, Yalvaç, Sultan Dağları, 38°15' N, 31°22' E, 1560m, 29.05.2001; 1 ♂, Adana, Tufanbeyli, Hanyeri köyü, 38°12' N, 36°0' E, 1775m, 20.05.2002; 1 ♂, Adana, Pozantı, Hamidiye köyü, 37°31' N, 35°2' E, 1045m, 21.06.2002; 1 ♀, Hatay, Samandağı, Çevlik, Kaya mezarlıkları, 36°8' N, 35°55' E, 41m, 08.05.2004; 1 ♂, 4 ♀♀, Mersin, Erdemli, Avgadı, 36°44' N, 34°7' E, 1359m, 18.05.2006.

**Türkiye Yayılışı:** Çankırı (İlgaz Dağı), Tunceli [13, 17].

**Dünya Yayılışı:** A: SY TR [3, 13].



***Occathemus tarsalis* Svihla, 1999**

**Materyaller :** 1 ♂, Antalya, Alanya, Çayarası mevkii, 36°40' N, 32°28' E, 1205, 20.04.2001; 2 ♂♂, Isparta, Yalvaç, Bağkonak, Sultan Dağları, 38°15' N, 31°20' E, 1745m, 24.04.2001; 1 ♂, İzmit, Beşkayalar, Servetiye cami mahallesi, Beşkayalar mevkii, 40°38' N, 29°55' E, 450m, 23.04.2004

**Türkiye Yayılışı:** Türkiye.

**Dünya Yayılışı:** E: TR A: TR [3].

***Rhagonycha duplicata* Dahlgren, 1968**

**Materyaller:** 1 ♀, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne vadisi, 36°51' N, 32°21' E, 1597m, ;25.05.2001; 1 ♀, Antalya, Alanya, Kuşkayası mevkii, 36°32' N, 32°15' E, 1052m, 26.05.2001; 1 ♀, Isparta, Sarkikaraağaç, Çakırsaraylar, Pınarbası mevkii, Sultan Dağları, 38°9' N, 31°27' E, 1398m, 25.07.2001; 1 ♀, Adana, Tufanbeyli, Sansa Köyü, 38°11' N, 36°3' E, 1700m, 19.05.2002; 1 ♀, 1 ♂, Niğde, Ulukışla, Alihoca Köyü, 37°30' N, 34°44' E, 1020m, 22.04.2006; 2 ♂♂, Mersin, Merkez, Fındıkpınarı, Kocayer, Zeybekler-Tepeköy ayırımı, 36°52' N, 34°21' E, 1298m, 23.04.2006; 1 ♂, Mersin, Mut, Çömelek Köyü, Sason vadisi, 36°43' N, 33°39' E, 1128m, 24.04.2006; 1 ♂, 1 ♀, Karaman, Ermenek, Ermenek-Gülнар arası, Olukpınarı Köyü, 36°28' N, 33°0' E, 1115m, 16.05.2006; 2 ♂♂, 3 ♀♀, Mersin, Silifke, Kırabaşı, 36°43' N, 33°51' E, 1403m, 18.05.2006; 2 ♂♂, 1 ♀, Mersin, Erdemli, Avgadı, 36°44' N, 34°7' E, 1359m, 18.05.2006; 2 ♀♀, Mersin, Merkez, Yüksekoluk Köyü, 36°59' N, 34°26' E, 1210m, 19.05.2006; 2 ♂♂, Niğde, Ulukışla, Darboğaz Köyü, 37°28' N, 34°34' E, 1662m, 05.06.2006; 1 ♂, Mersin, Gülнар, Gülнар yolu, Dayıcık yol ayırımı, 36°22' N, 33°12' E, 1251m, 21.05.2007; 1 ♂, Niğde, Ulukışla, Çanakçı Köyü, 37°32' N, 34°40' E, 1237m, 08.06.2007; 1 ♂, Mersin, Tarsus, Çamalan, Ayvalı odun deposu, 37°12' N, 34°47' E, 773m, 10.06.2007; 1 ♂, 1 ♀, Mersin, Tarsus, Kurtçukuru (Çamalan-Çamlıyayla yolu), 37°9' N, 34°45' E, 626m, 10.06.2007; 3 ♀♀, Mersin, Çamlıyayla, Tarsus orman deposu, 37°10' N, 34°39' E, 1180m, 10.06.2007.

**Türkiye Yayılışı:** Türkiye.

**Dünya Yayılışı:** E: TR A: TR [3].

***Rhagonycha fulva* Scopoli, 1763**

**Materyaller:** 1 ♂, İzmit, Mollafeneri, Karatepe, 40°52' N, 29°30' E, 201m, 09.06.2005; 1 ♀, Niğde, Çamardı, Kızılören Köyü, 38°0' N, 35°1' E, 1585m, 11.07.2002; 7 ♂♂, 1 ♀, Niğde, Çamardı, Yelatan Köyü, 37°39' N, 34°59' E, 1245m, 11.07.2002; 2 ♀♀, Kayseri, Yahyalı, Burhaniye Köyü, 37°49' N, 35°35' E, 1414m, 13.07.2002; 1 ♀, 99 Kayseri, Yahyalı, Karakoy Köyü, 38°2' N, 35°33' E, 1256m, 13.07.2002; 2 ♂♂, 2 ♀♀, Kayseri, Yahyalı, Derebağ, Derebağ şelalesi, 38°3' N, 35°17' E, 1250m, 14.07.2002; 1 ♂, Adana, Saimbeyli, Avapınarı Köyü, 38°3' N, 36°9' E, 1486m, 16.07.2002; 1 ♂, Yozgat, Sorgun, Çiğdemli, Gökiniş Köyü, 39°56' N, 35°18' E, 1233m, 23.06.2003; 1 ♂, 3 ♀♀ Çorum, Alaca, Kıcılı, 40°10' N, 35°43' E, 995m, 23.06.2003; 1 ♀, Yozgat, Akdağmadeni, Yukarı Çulhalı Köyü, 39°36' N, 35°56' E, 1436m, 05.08.2003; 1 ♂, 1 ♀, İzmit, Gebze, Düzmeşe mevkii, Ballıkayalar Milli Parkı, 40°53' N, 29°30' E, 166m, 24.05.2004; 1 ♂, İzmit, Gebze, Mollafeneri, Karatepe, Ballıkayalar Milli Parkı, 40°52' N, 29°30' E, 210m, 24.05.2004; 1 ♂, 1 ♀, Kocaeli, Gebze, Ballıkayalar Tabiat Parkı, Üçdereagzı mevkii kenarı, Demirciler Köyü, 15.06.2004; 1 ♂, 2 ♀♀, Kocaeli, Gebze, Ballıkayalar Tabiat Parkı, Ayvalık deresi, 15.06.2004; 1 ♀, Kocaeli, Gebze, Ballıkayalar Tabiat Parkı, 15.06.2004; 1 ♀, Osmaniye, Merkez, Yarpuz'a giderken, Horaz Yaylası, 37°4' N, 36°21' E, 758m, 20.06.2004; 1 ♀, Kahramanmaraş, Andırın, Sumaklı Köyü, 37°23' N, 36°26' E, 700m, 21.06.2004; 1 ♀, Osmaniye, Bahçe, Yaylalı Köyü, 37°11' N, 36°38' E, 1121m, 22.06.2004; 4 ♀♀, Gaziantep, Nurdağı, Kazdere Köyü

yaylası, 37°8' N, 36°38' E, 862m, 23.06.2004; 1 ♀, Gaziantep, Kuşçubeli geçidi, 37°6' N, 36°36' E, 1200m, 23.06.2004; 1 ♂, 2 ♀♀, Hatay, Hassa, Akbez belediyesi, Gazeluşağı Köyü, 36°51' N, 36°29' E, 803m, 24.06.2004; 3 ♀♀, Hatay, Hassa, Zeytinoba Köyü, Aktepe belediyesi, 36°43' N, 36°26' E, 742 m, 24.06.2004; 1 ♀, Hatay, Belen, Müftüler Köyü, 36°30' N, 36°8' E, 597m, 25.06.2004; 1 ♂, Hatay, Dört Yol, Yahyalı yaylası, 36°49' N, 36°17' E, 850m, 26.06.2004; 5 ♂♂, 4 ♀♀, Kocaeli, Gebze, Ayvalık deresi, Ballıkayalar Tabiat Parkı, 07.07.2004; 2 ♂♂, 5 ♀♀, İzmit, Bahçecik, Beşkayalar Tabiat Parkı, 40°39' N, 29°59' E, 595m 07.07.2004; 1 ♀, İzmit, Bahçecik, Hasbahçe mevkii, Beşkayalar Tabiat Parkı, 07.07.2004; 2 ♂♂, İzmit, Yuvacık, Soğukpınar, Beşkayalar Tabiat Parkı, 07.07.2004; 2 ♀♀, İzmit, Yuvacık, Ayı Tepe mevkii, Beşkayalar Tabiat Parkı, 08.07.2004; 1 ♀, Aksaray, Sarıyahşi, Sipahiler Köyü, 38°53' N, 33°49' E, 1295m, 22.07.2004; 2 ♀♀, Aksaray, Sarıyahşi, Boğazköy Kasabası, 38°58' N, 33°52' E, 990m, 22.07.2004; 1 ♀, Aksaray, Gülağaç, Kızılkaya Köyü, 38°10' N, 34°13' E, 1140m, 23.07.2004; 1 ♂, 3 ♀♀, Aksaray, Güzelyurt, Yaprakhisar, İhlara vadisi, 38°17' N, 34°15' E, 1130m, 23.07.2004; 1 ♀, Aksaray, Merkez, Yenipınar, İhlara Vadisi, 38°13' N, 34°17' E, 1364m, 23.07.2004; 1 ♂, 1 ♀, Niğde, Çiftlik, Azatlı barajı üstü, 38°9' N, 34°33' E, 1763m, 23.07.2004; 3 ♀♀, Niğde, Bor, Kızılkapı Köyü, 37°45' N, 34°49' E, 1579m, 24.07.2004; 1 ♀, Niğde, Ulukışla, Elmalı Köyü yolu 7. km., 37°32' N, 34°46' E, 1227m, 24.07.2004; 1 ♂, 3 ♀♀, Niğde, Çamardı, Mahmatlı Köyü, 37°45' N, 35°0' E, 1365m, 24.07.2004, 1 ♂, Niğde, Ulukışla, 100. yıl Köyü, 37°29' N, 34°45' E, 1230m, 05.07.2005; 1 ♀, Mersin, Merkez, Güzelyayla, Atlılar Köyü, 37°6' N, 34°25' E, 1452m, 08.07.2005; 1 ♂, 2 ♀♀, Mersin, Merkez, Gözne yolu, Çukurkeşli Köyü, 36°52' N, 34°33' E, 277m, 19.05.2006; 17 ♂♂, 37 ♀♀, Mersin, Silifke, Mut yolu, Hisar ve Gedikdağ Av Yaban Hayatı Koruma Bölgesi, 36°23' N, 33°50' E, 42m, 20.05.2006; 1 ♀, Mersin, Tarsus, Ayvalı Köyü, 37°12' N, 34°46' E, 883m, 07.06.2006; 2 ♀♀, Mersin, Çamlıyayla, Olukayağı Köyü, 37°12' N, 34°42' E, 687, 07.06.2006; 2 ♀♀, Mersin, Çamlıyayla, Sebil, 37°7' N, 34°32' E, 1095m, 07.06.2006; 3 ♂♂, Mersin, Çamlıyayla, Sebil, Alanyalı, Köyü arası, 37°7' N, 34°31' E, 665m, 07.06.2006; 2 ♂♂, 1 ♀, Mersin, Çamlıyayla, Sebil, Alanyalı Köyü Arası, 37°7' N, 34°31' E, 781m, 08.06.2006; 3 ♂♂, 2 ♀♀, Mersin, Merkez, Alanyalı Köyü, 37°6' N, 34°30' E, 1211m, 08.06.2006; 2 ♂♂, Mersin, Merkez, Atlılar Köyü, 37°5' N, 34°28' E, 1422m, 08.06.2006; 2 ♂♂, 1 ♀, Mersin, Merkez, Atlılar Köyü, 37°5' N, 34°25' E, 1450m, 08.06.2006; 2 ♂♂, Mersin, Merkez, Fındıkpınarı, Çağlarca, 36°59' N, 34°26' E, 1194m, 08.06.2006; 3 ♂♂, 1 ♀, Mersin, Erdemli, Nohutharmanı girişi, 36°50' N, 34°19' E, 1162m, 09.06.2006; 1 ♀, Mersin, Erdemli, Üzümlü Köyü, 36°51' N, 34°20' E, 624m, 09.06.2006; 10 ♂♂, 25 ♀♀, Mersin, Merkez, Fındıkpınarı, Kocayer, Zeybekler Köyleri yol ayrımı, 36°52' N, 34°20' E, 1121m, 09.06.2006; 7 ♂♂, 5 ♀♀, Mersin, Erdemli, Küçükfindik İçme Köyü, 36°49' N, 34°16' E, 1343m, 09.06.2006; 2 ♂♂, 5 ♀♀, Mersin, Mut, Çömelek Köyü, Sason vadisi, 36°43' N, 33°40' E, 1113m, 10.06.2006; 2 ♂♂, 1 ♀, Mersin, Mut, Çukurbağ, 36°41' N, 33°36' E, 1101m, 10.06.2006; 1 ♂, 1 ♀, Mersin, Ermenek, Gökçeseki Köyü, 36°37' N, 33°1' E, 1021m, 11.06.2006; 6 ♀♀, Mersin, Çamlıyayla, Cehennemdere, Sebil, 37°7' N, 34°31' E, 739m, 01.07.2006; 2 ♀♀, Mersin, Merkez, Alanyalı Köyü, 37°6' N, 34°30' E, 1197m, 02.07.2006; 2 ♀♀, Mersin, Merkez, Alanyalı, Atlılar Köyü arası, 37°5' N, 34°28' E, 1409m, 02.07.2006; 9 ♂♂, 30 ♀♀, Mersin, Merkez, Atlılar Köyü yaylası, 37°5' N, 34°25' E, 1464m, 02.07.2006; 1 ♀, Mersin, Merkez, Aslanköy yolu, Yavca, 37°1' N, 34°23' E, 1097m, 02.07.2006; 1 ♂, 2 ♀♀, Mersin, Merkez, Fındıkpınarı, 36°57' N, 34°23' E, 1265m, 02.07.2006; 1 ♀, Mersin, Mut, Çömelek Köyü, Sason vadisi, 36°42' N, 33°42' E, 1083m, 04.07.2006; 1 ♂, 9 ♀♀, Karaman, Ermenek, Gökçeseki Köyü, 36°37' N, 33°1' E, 1029m, 05.07.2006; 1 ♀, Karaman, Ermenek, Güneyyurt, 36°38' N, 32°51' E, 1300m, 05.07.2006; 2 ♀♀, Niğde, Ulukışla, Darboğaz Köyü, 37°28' N, 34°32' E, 1543m, 21.07.2006; 3 ♂♂, 3 ♀♀, Niğde, Ulukışla, Emirler Köyü göleti, 37°27' N, 34°29' E, 1633m, 22.07.2006, 14 ♂♂, 21 ♀♀, Konya, Halkapınar, Körlü Köyü, 37°24' N, 34°16' E, 1296m, 22.07.2006; 1 ♀, Karaman, Ayrancı, Kayaönü Köyü, 37°7' N, 33°48' E, 1565m, 23.07.2006; 1 ♀, Mersin, Erdemli, Sorgun, Hacıalanı yaylası arası, 36°50' N, 34°9' E, 1227m, 23.07.2006; 1 ♀, Mersin, Erdemli, Hacıalan yaylası, 36°50' N, 34°10' E, 422m,

23.07.2006; 16 ♂♂, 25 ♀♀, Mersin, Erdemli, Hacıalan yaylası göleti, 36°51' N, 34°13' E, 1538m, 23.07.2006; 1 ♀, Mersin, Erdemli, Hacıalanı İçme arası, 36°49' N, 34°14' E, 1546m, 23.07.2006; 8 ♂♂, 33 ♀♀, Mersin, Merkez, Fındıkpınarı, 36°56' N, 34°20' E, 1528m, 24.07.2006; 1 ♂, Mersin, Erdemli, Fındıkpınarı-Çağlarca arası, 36°59' N, 34°26' E, 1195m, 24.07.2006; 2 ♂♂, 5 ♀♀, Mersin, Merkez, Atlılar Köyü, 37°5' N, 34°25' E, 1448m, 24 .07.2006; 1 ♀, Mersin, Çamlıyayla, Cehennemdere, Sebil, 37°7' N, 34°31' E, 773m, 24.07.2006; 1 ♂, 2 ♀♀, Mersin, Merkez, Doğusandal Köyü girişi, 36°45' N, 34°23' E, 166m, 19.05.2007; 1 ♀, Aksaray, Nevşehir-Kayseri yol ayırımı, 34°2' N, 38°24' E, 1103m, 08.06.2007; 1 ♀, Mersin, Tarsus, Kurtçukuru (Çamalan-Çamlıyayla yolu), 37°9' N, 34°45' E, 626m, 10.06.2007; 1 ♂, Mersin, Çamlıyayla, Tarsus orman deposu, 37°10' N, 34°39' E, 1180m, 10.06.2007; 2 ♀♀, Mersin, Merkez, Cehennemdere-Alanyalı yolu arası, 37°6' N, 34°30' E, 1197m, 11.06.2007; 1 ♂, 3 ♀♀, Mersin, Merkez, Cehennemdere, Atlılar Köyüne 3 km, 37°5' N, 34°28' E, 1423m, 11.06.2007; 6 ♂♂, 1 ♀, Mersin, Merkez, Atlılar Köyü, 37°5' N, 34°25' E, 1452m, 11.06.2007; 2 ♂♂, 3 ♀♀, Mersin, Merkez, Atlılar, Aslanköy yol ayırımına 2 km., 37°3' N, 34°25' E, 1388m, 11.06.2007; 1 ♀, Mersin, Merkez, Yeniköy, Kızılbağ orman deposu, 37°0' N, 34°28' E, 1085m, 11.06.2007; 1 ♂, 1 ♀, Mersin, Gülnar, Gülnar-Ermenek yolu, Dayıcık yol ayırımı, 36°22' N, 33°12' E, 1251m, 12.06.2007; 4 ♂♂, 9 ♀♀, Mersin, Mut, Mut-Ermenek yolu, Gezende, 36°31' N, 33°10' E, 353m, 12.06.2007; 4 ♂♂, 18 ♀♀, Mersin, Mut, Sarıkavak-Hacıahmetli Köyü yol ayırımı, 36°39' N, 33°38' E, 625m, 13.06.2007; 5 ♂♂, 17 ♀♀, Mersin, Mut, Çömelek deresi köprüsü, 36°43' N, 33°40' E, 1114m, 13.06.2007; 3 ♂♂, 6 ♀♀, Mersin, Mut, Çömelek Köyü, Sason vadisi, 36°42' N, 33°42' E, 1045m, 13.06.2007; 1 ♂, 1 ♀, Mersin, Merkez, Fındıkpınarı, Soğukpınar, 36°56' N, 34°22' E, 1266m, 14.06.2007; 2 ♂♂, 1 ♀, Mersin, Merkez, Fındıkpınarı, Çağlarca yolu, Çağlarca Köyü, 36°59' N, 34°26' E, 1200m, 14.06.2007; 1 ♂, 1 ♀, Mersin, Merkez, Alanyalı, Atlılar Köyü yolu, 37°5' N, 34°25' E, 1457m, 14.06.2007; 3 ♂♂, 8 ♀♀, Niğde, Ulukışla, Maden Köy, 37°27' N, 34°38' E, 1637m, 26.06.2007; 1 ♂, Niğde, Ulukışla, Emirler Köyü çıkışı, 37°28' N, 34°32' E, 1556m, 26.06.2007; 1 ♂, Niğde, Ulukışla, Darboğaz-Pozantı yol ayırımı, 37°30' N, 4°34' E, 1281m, 26.06.2007; 1 ♂, Mersin, Tarsus, Gülek, Kenzin Köyü, 37°15' N, 34°46' E, 1024m, 27.06.2007; 1 ♀, Mersin, Tarsus, Çamalan, Oyukayağı-Çamlıyayla arası, Kadıncık deresi, 37°12' N, 34°41' E, 541m, 27.06.2007; 2 ♂♂, 1 ♀, Mersin, Merkez, Alanyalı Köyü, Cehennemderesi üstü, 37°6' N, 34°30' E, 1158m, 28.06.2007; 1 ♀, Mersin, Merkez, Alanyalı Köyü, 37°6' N, 34°30' E, 1215m, 28.06.2007; 2 ♂♂, 2 ♀♀, Mersin, Merkez, Alanyalı Köyü, Kuyualanı, 37°5' N, 34°28' E, 1427m, 28.06.2007; 1 ♂, 3 ♀♀, Mersin, Merkez, Atlılar Köyü, 37°5' N, 34°25' E, 1454m, 28.06.2007; 1 ♂, 1 ♀, Mersin, Merkez, Aslanköy, Çatak, 36°59' N, 34°16' E, 1419m, 28.06.2007; 1 ♂, 1 ♀, Mersin, Erdemli, Fındıkpınarı üstü, 36°56' N, 34°20' E, 1525m, 28.06.2007; 1 ♂, Mersin, Silifke, Uzuncaburç, Kızılseki, Limonlu çayı vadisi, 36°39' N, 34°0' E, 965m, 29.06.2007; 6 ♂♂, 1 ♀, Mersin, Mut, Çömelek Köyü, Sason vadisi, 36°42' N, 33°42' E, 1050m, 29.06.2007; 1 ♂, Konya, Halkapınar, 37°27' N, 34°8' E, 1106m, 01.07.2007; 2 ♂♂, 3 ♀♀, Konya, Halkapınar, Küsere Köyü, 37°24' N, 34°16' E, 1286m, 01.07.2007; 1 ♀, Niğde, Ulukışla, Niğde, Kayseri yolu, 37°35' N, 34°32' E, 1581m, 01.07.2007; 1 ♀, Niğde, Ulukışla, Gümüşler, Özyurt Köyleri arası, 37°59' N, 34°51' E, 1625m, 01.07.2007; 7 ♂♂, 4 ♀♀, Niğde, Ulukışla, Emirler Köyü çıkışı, 37°28' N, 34°32' E, 1557m, 10.07.2007; 3 ♂♂, 1 ♀, Niğde, Ulukışla, Emirler Köyü göleti üzeri, 37°27' N, 34°28' E, 1638m, 10.07.2007; 16 ♂♂, 11 ♀♀, Niğde, Ulukışla, Madenköy, 37°27' N, 34°38' E, 1668m, 10.06.2007; 1 ♀, Adana, Pozantı, Akçatekir, Karboğazı, Çamçukuru, 37°20' N, 34°43' E, 1609m, 11.07.2007; 1 ♂, 1 ♀, Mersin, Çamlıyayla, Sebil, Cehennemdere üstü, 37°6' N, 34°30' E, 1162m, 12.07.2007; 6 ♂♂, 13 ♀♀, Mersin, Çamlıyayla, Sebil, 37°8' N, 34°34' E, 1165m, 05.07.2007; 1 ♀, Karaman, Ayrancı, Kayaönü Köyü, 37°7' N, 33°48' E, 1575m, 28.07.2007; 1 ♂, Gümüşhane, Kelkit, Günyurdu-Güllüce arası, 39°55' N, 39°35' E, 1763m, 02.07.2003; 2 ♂♂, 2 ♀♀, Kırklareli, İğneada, Saka gölü-Deniz gölü arası, 41°48' N, 27°59' E, 10m, 27.07.2003, 1 ♂, 1 ♀, Kırklareli, İğneada, Pedina Gölü, 41°49' N, 27°55' E, 19m, 29.07.2003.

**Türkiye Yayılışı:** Adana, Aksaray, Çorum, Erzurum, Eskişehir, Gaziantep, Gümüşhane, Hatay, Isparta, İzmit, Karaman, Kahramanmaraş, Kayseri, Kırklareli, Kocaeli, Konya, Mersin, Nevşehir, Niğde, Osmaniye, Trabzon, Yozgat. [1, 17, 23].

**Dünya Yayılışı:** E: AB AL AR AU BE BH BU BY CR CZ DE EN FR GE GG GB GR HU IR IT KZ LA LS LT LU MC NL PL PO RO RU SK SL SP SV SZ TR UK N: MO A: IN SY TM [3, 4, 18-21, 24, 25].

### ***Rhagonycha kiesentwetteri* Marseul, 1864**

**Materyaller:** 1 ♀, Mersin, Erdemli, Üzümlü Köyü, 36°51' N, 34°20' E, 610m, 17.06.2005; 2 ♀♀, Antalya, Finike, Alakır Barajı, 36°27' N, 30°13' E, 142m, 27.05.2001; 1 ♀, Konya, Taşkent, Beyreli Köyü, Gevne vadisi, 36°51' N, 32°21' E, 1570m, 01.07.2001; 1 ♀, Mersin, Çamlıyayla, Sebil, 37°7' N, 34°32' E, 627m, 06.07.2005; 1 ♀, Mersin, Gülnar, Belkiran, Dedeler Köyü, 36°19' N, 33°29' E, 866m 17.05.2006; 2 ♀♀, Mersin, Gülnar, Delikkaya Köyü, Karabük mahallesi, 36°17' N, 33°29' E, 396m 17.05.2006; 1 ♂, Mersin, Silifke, Ulupınar Köyü, 36°16' N, 33°34' E, 712m, 17.05.2006; 1 ♂, Mersin, Silifke, Mut yolu, Hisar ve Gedikdağ Av Yaban Hayatı Koruma Bölgesi, 36°23' N, 33°50' E, 42m, 20.05.2006; 1 ♂, 1 ♀, Mersin, Tarsus, Çamalan-Ayvalı odun deposu, 37°12' N, 34°47' E, 769m, 06.06.2006; 1 ♀, Mersin, Tarsus, Ardıçlı Köyü, 37°13' N, 34°44' E, 1057m, 07.06.2006; 1 ♀, Mersin, Çamlıyayla, Sebil- Alanyalı Köyü arası, 37°7' N, 34°31' E, 665m, 07.06.2006; 1 ♂, Mersin, Çamlıyayla, Sebil- Alanyalı Köyü arası, 37°7' N, 34°31' E, 781m, 08.06.2006; 5 ♂♂, 4 ♀♀, Mersin, Erdemli, Nohutharmanı girişi, 36°50' N, 34°19' E, 1162m, 09.06.2006; 1 ♀, Mersin, Merkez, Fındıkpınarı, Kocayer-Zeybekler Köyleri yol ayrımı, 36°52' N, 34°20' E, 1121m, 09.06.2006; 3 ♂♂, 5 ♀♀, Mersin, Silifke, Uzuncaburç-Ura arası, 36°34' N, 33°56' E, 1090m, 10.06.2006; 1 ♂, Mersin, Erdemli, Güzeloluk, Harfilli Köyü, 36°44' N, 33°58' E, 1320m, 10.06.2006; 1 ♀, Mersin, Çamlıyayla, Cehennemdere, Sebil, 37°7' N, 34°31' E, 739m, 01.07.2006; 1 ♂, 1 ♀, Mersin, Erdemli, Hacıalanı-İçme arası, 36°49' N, 34°14' E, 1546m, 23.07.2006; 2 ♀♀, Mersin, Merkez, Mersin, Fındıkpınarı yolu, Çevrik Köyü, 36°46' N, 34°26' E, 533m, 19.05.2007; 3 ♂♂, Mersin, Merkez, Doğusandal Köyü girişi, 36°45' N, 34°23' E, 166m, 19.05.2007; 2 ♂♂, 3 ♀♀, Mersin, Erdemli, Fakıllı Köyü, 36°44' N, 34°11' E, 630m, 19.05.2007; 4 ♂♂, 6 ♀♀, Mersin, Erdemli, Çamlı Köyü, 36°44' N, 34°11' E, 723m, 20.05.2007; 2 ♂♂, 2 ♀♀, Mersin, Silifke, Silike-Mut yolu, kayısı bahçesi, 36°23' N, 33°47' E, 335m, 20.05.2007; 3 ♂♂, 5 ♀♀, Mersin, Gülnar, Gülnar yolu, Dayıcık yol ayrımı, 36°22' N, 33°12' E, 1251m, 21.05.2007; 1 ♂, Mersin, Tarsus, Kurtçukuru (Çamalan-Çamlıyayla yolu), 37°9' N, 34°45' E, 626m, 10.06.2007; 1 ♂, Mersin, Çamlıyayla, Sebil-Cehennemdere arası, 37°12' N, 34°34' E, 1741m, 10.06.2007; 1 ♂, Mersin, Gülnar, Gülnar-Ermenek yolu, Örenköy-Dayıcık yol ayrımı, 36°21' N, 33°19' E, 1036m, 12.06.2007; 1 ♂, 3 ♀♀, Mersin, Gülnar, Gülnar-Ermenek yolu, 36°25' N, 33°9' E, 1320m, 12.06.2007; 1 ♀, Mersin, Mut, Mut-Ermenek yolu, 36°35' N, 33°14' E, 610m, 12.06.2007; 2 ♀♀, Mersin, Silifke, Silifke-Mut yolu, Gedikdağ yaban hayatı koruma alanı, 36°23' N, 33°47' E, 352m, 12.06.2007; 3 ♂♂, 3 ♀♀, Mersin, Mut, Çömelek deresi köprüsü, 36°43' N, 33°40' E, 1114m, 13.06.2007; 3 ♂♂, 2 ♀♀, Mersin, Mut, Çömelek Köyü, Sason vadisi, 36°42' N, 33°42' E, 1045m, 13.06.2007; 1 ♂, Mersin, Tarsus, Gülek, Kenzin Köyü, 37°15' N, 34°46' E, 1024, 27.06.2007; 2 ♀♀, Mersin, Tarsus, Çamalan, Oyukayağı-Çamlıyayla arası, Kadıncık deresi, 37°12' N, 34°41' E, 541m, 27.06.2007; 1 ♂, Mersin, Merkez, Aslanköy-Hangediği arası, Kurudere, 37°1' N, 34°24' E, 1140m, 28.06.2007; 1 ♂, 1 ♀, Mersin, Silifke, Kırabaşı, Sarıaydınlı Köyü, Limonlu çayı vadisi, 36°45' N, 33°55' E, 1357m, 29.06.2007; 1 ♂, Mersin, Mut, Çömelek Köyü, Sason vadisi, 36°42' N, 33°42' E, 1050m, 29.06.2007; 1 ♂, Karaman, Merkez, İhsaniye Köyü, 36°56' N, 32°56' E, 965m, 30.06.2007; 15 ♂♂, 2 ♀♀, Niğde, Ulukışla, Madenköy, 37°27' N, 34°38' E, 1668m, 10.07.2007; 1 ♂, 1 ♀, Adana, Pozantı, Akçatekir, Karboğazı, Çamçukuru, 37°20' N, 34°43' E, 1609m, 11.07.2007; 1 ♂, Mersin, Erdemli, Hacıalanı yaylası, 36°49' N, 34°14' E,

1496m, 27.07.2007; 1 ♀, Adana, Pozantı, Akçatekir, Karboğazı, Çamçukuru, 37°19' N, 34°42' E, 1622m, 29.07.2007; 3 ♀♀, Mersin, Çamlıyayla, Sebil, Av koruma sahası, Bağdat Manastırı, Suçatı, 37°12' N, 34°28' E, 1504m, 30.07.2007.

**Türkiye Yayılışı:** Türkiye.

**Dünya Yayılışı:** E: GR A: CY TR [3, 13].




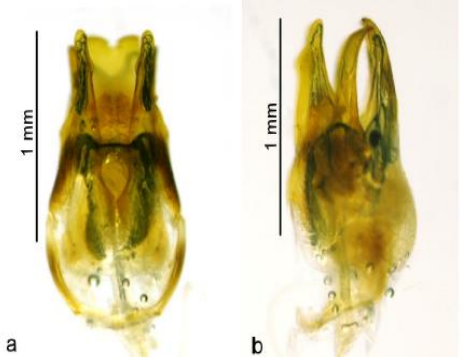
***Rhagonycha lutea* O. F. Müller, 1764**


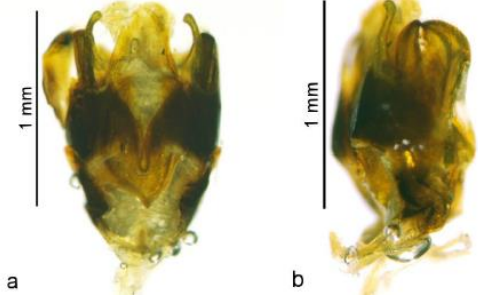



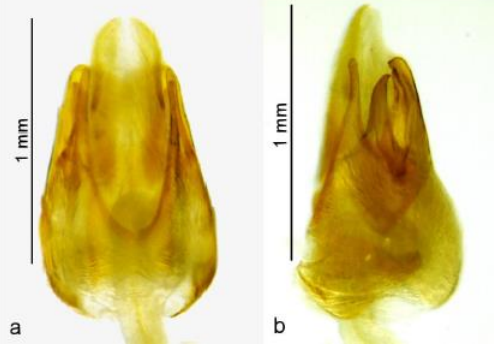
**Materyal:** 1 ♂, Adana, Saimbeyli, Gürleşen köyü, 37°56' N, 36°4' E, 820m, 19.05.2002.




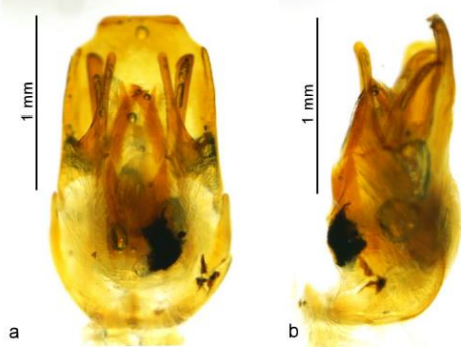


**Türkiye Yayılışı:** Türkiye.

**Dünya Yayılışı:** E:AL AU BE BH BU CR CZ DE GB GE GR FR HU IR IT LU NR PL RO SF SK SL SP SV SZ TR UK [3, 4, 18-20].


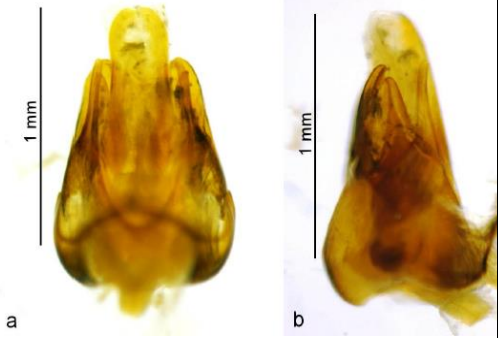

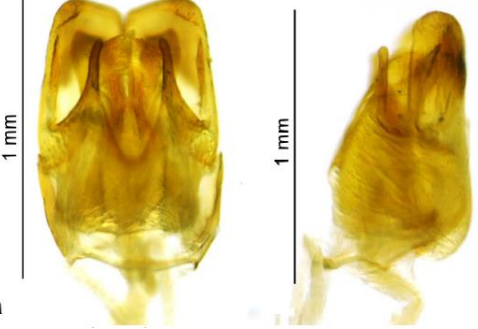

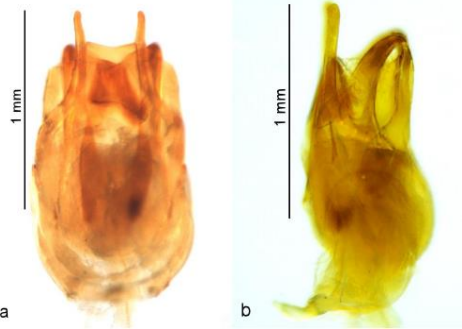
**Tablo 1.** *Cantharinae* alt familyasına ait türlerin genel görünümü ve erkek genital fotoğrafları

Türün adı	Türün Genel görünümü	Erkek genitalinin dorsalden ve lateralden görünümü
<b><i>Ancistronycha erichsonii</i> Bach, 1852</b>		
<b><i>Boveycanthis rufimana</i> Menetries, 1832</b>		



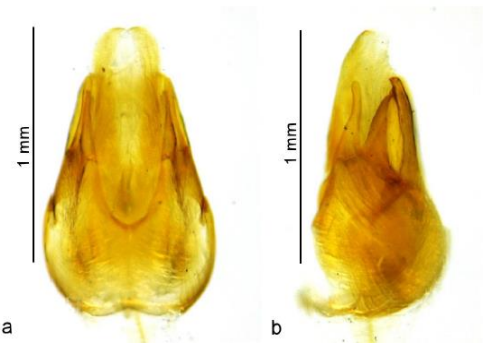

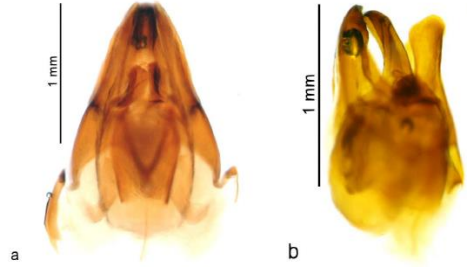
Türün adı	Türün Genel görünümü	Erkek genitalinin dorsalden ve lateralden görünümü
<p><i>Boveycantharis tokatensis</i> Pic, 1898</p>		
<p><i>Cantharis annularis</i> Menetriez, 1836</p>		
<p><i>Cantharis flavilabris</i> Fallen, 1807</p>		



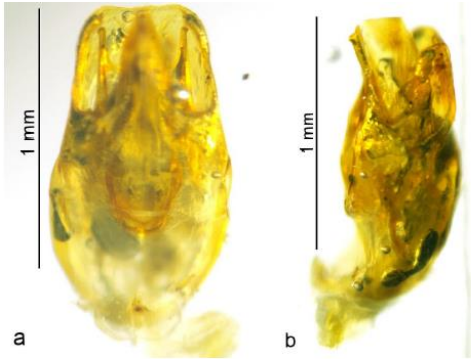

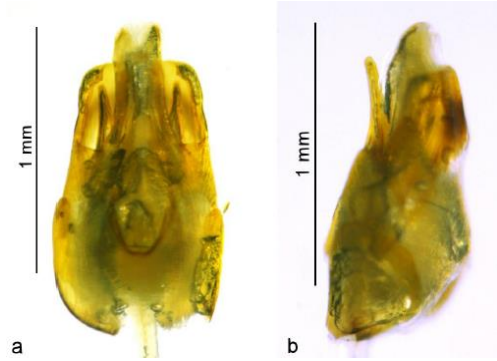
Türün adı	Türün Genel görünümü	Erkek genitalinin dorsalden ve lateralden görünümü
<p><i>Cantharis lateralis</i> Linnaeus, 1758</p>		
<p><i>Cantharis livida</i> Linnaeus, 1758</p>		
<p><i>Cantharis longicollis</i> Kiesenwetter, 1852</p>		


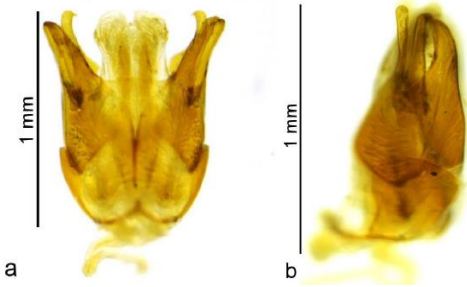

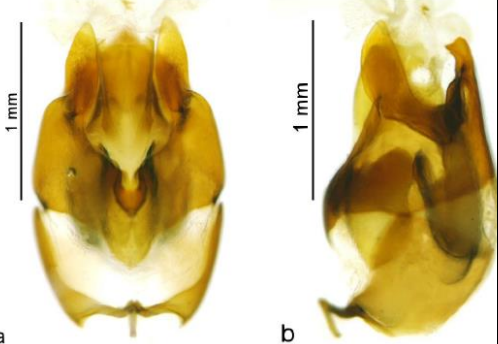





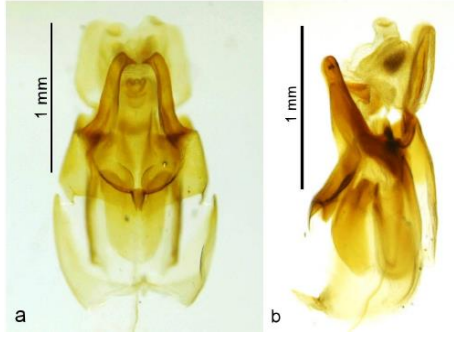

Türün adı	Türün Genel görünümü	Erkek genitalinin dorsalden ve lateralden görünümü
<p><i>Cantharis nigra</i> DeGeer, 1774</p>		
<p><i>Cantharis pulicaria</i> Fabricius, 1781</p>		
<p><i>Cantharis rufa</i> Linnaeus, 1758</p>		



Türün adı	Türün Genel görünümü	Erkek genitalinin dorsalden ve lateralden görünümü
<p><i>Cantharis rustica</i> Fallen, 1807</p>		
<p><i>Cantharis symrnensis</i> Marseul, 1864</p>		
<p><i>Cordicantharis iliaca</i> Marseul, 1864</p>		

Türün adı	Türün Genel görünümü	Erkek genitalinin dorsalden ve lateralden görünümü
<p><i>Metacantharis araxicola</i> Reitter, 1891</p>		
<p><i>Metacantharis clypeata</i> Illiger, 1798</p>		
<p><i>Metacantharis taurigrada</i> Bourgeois, 1900</p>		

Türün adı	Türün Genel görünümü	Erkek genitalinin dorsalden ve lateralden görünümü
<p><i>Occathemus tarsalis</i> Svihla, 1999</p>		
<p><i>Rhagonycha duplicata</i> Dahlgren, 1968</p>		
<p><i>Rhagonycha fulva</i> Scopoli, 1763</p>		

Türün adı	Türün Genel görünümü	Erkek genitalinin dorsalden ve lateralden görünümü
<p><i>Rhagonycha kiesentwetteri</i> Marseul, 1864</p>		
<p><i>Rhagonycha lutea</i> O. F. Müller, 1764</p>		

**Family Cantharidae Imhoff, 1856**  
**Subfamily Malthininae Kiesenwetter, 1852**  
**Tribus Malthinini Kiesenwetter, 1852**  
***Malthinus conspicuus* Kiesenwetter, 1852**


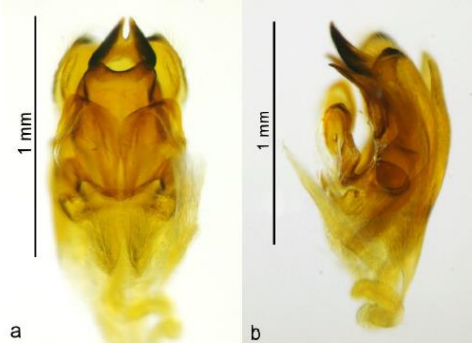
**Materyaller:** 1 ♀, Mersin, Merkez, Gözne yolu 10. km., 36°52' N, 34°33' E, 273m, 19.05.2005; 1 ♂, 1 ♀, Manisa, Turgutlu, Çaldağı, 38°36' N, 29°46' E, 600m, 04.06.2006; 1 ♀, Niğde, Ulukışla, Darboğaz köyü girişi, 37°28' N, 34°34' E, 1610m, 15.06.2005; 1 ♀, Uşak, Esmе, Kışladağı, 01.06.2002; 1 ♂, Kayseri, Yahyalı, Yahyalı-Dikme köyü arası, 38°2' N, 35°23' E, 1404m, 14.07.2002; 1 ♂, Karaman, Ermenek, Başyayla-Sarıveliler yol ayrımı, Pamuklu köyü girişi, 36°40' N, 32°45' E, 971m, 16.05.2006; 1 ♀, Karaman, Ermenek, Ermenek-Gülнар arası, Olukpınarı köyü, 36°28' N, 33°0' E, 1115m, 16.05.2006; 1 ♂, 1 ♀, Mersin, Gülнар, Delikkaya köyü, Karabük mahallesi dere kenarı, 36°16' N, 33°31' E, 234m, 17.05.2006; 1 ♂, Mersin, Silifke, Ulupınar köyü, 36°16' N, 33°35' E, 754m, 17.05.2006; 1 ♂, Mersin, Silifke, Yeşilovacı-Dedeler köyleri, 36°13' N, 33°36' E, 499m, 17.05.2006; 2 ♀♀, Mersin, Merkez, Gözne yolu, Çukurkeşli köyü, 36°52' N, 34°33' E, 277m, 19.05.2006; 1 ♂, 3 ♀♀, 112 Mersin, Merkez, Gözne-Fatih belediyesi, 37°1' N, 34°34' E, 1131m, 19.05.2006; 1 ♀, Mersin, Merkez, Gözne-Fatih belediyesi, Böğrüeğri yol ayrımı, 37°2' N, 34°32' E, 838m, 19.05.2006; 2 ♀♀, Niğde, Ulukışla, Darboğaz köyü, 37°28' N, 34°35' E, 1721m, 06.06.2006; 1 ♂, 2 ♀♀, Adana, Pozantı, Akçatekir, 37°22' N, 34°49' E, 938m, 06.06.2006; 1 ♂, 1 ♀, Mersin, Merkez, Fındıkpınarı, Çağlarca, 36°59' N, 34°26' E,

1194m, 08.06.2006; 4 ♀♀, Mersin, Silifke, Kırobası, 36°43' N, 33°51' E, 1398m, 10.06.2006; 1 ♂, Karaman, Ermenek, Ermenek-Güneyyurt köyü arası, 36°38' N, 32°51' E, 1300m, 11.06.2006; 1 ♂, Mersin, Silifke, İmambekirli-Nar köyleri arası, 36°26' N, 33°35' E, 505m, 20.06.2007; 1 ♂, 1 ♀, Mersin, Gülnar, Gülnar yolu, Dayıcık yol ayrımı, 36°22' N, 33°12' E, 1251m, 21.06.2007; 1 ♂, 2 ♀♀, Niğde, Ulukışla, Niğde-Kayseri yolu, 37°35' N, 34°32' E, 1611m, 08.06.2007; 1 ♂, Niğde, Ulukışla, Maden köy, 37°30' N, 34°35' E, 1280m, 09.06.2007; 1 ♀, Mersin, Merkez, Yeniköy, Kızılbağ orman deposu, 37°0' N, 34°28' E, 1085m, 11.06.2007; 1 ♂, Mersin, Gülnar, Gülnar-Ermenek yolu, Akova, 36°25' N, 33°9' E, 1376m, 12.06.2007; 1 ♂, 1 ♀, Mersin, Gülnar, Gülnar-Ermenek yolu, Dayıcık yol ayrımı, 36°22' N, 33°12' E, 1251m, 12.06.2007; 1 ♀, Mersin, Mut, Çömelek deresi köprüsü, 36°43' N, 33°40' E, 1114m, 13.06.2007; 4 ♀♀, Mersin, Mut, Çömelek köyü, mermer ocağı, 36°42' N, 33°41' E, 1105m, 13.06.2007; 1 ♀, Mersin, Silifke, Kırobası, 36°43' N, 33°51' E, 1399m, 13.06.2007; 2 ♀♀, Mersin, Merkez, Fındıkpınarı-Çağlarca yolu, Çağlarca köyü, 36°59' N, 34°26' E, 1200m, 14.06.2007; 1 ♀, Niğde, Ulukışla, Emirler köyü çıkışı, 37°28' N, 34°32' E, 1556m, 26.06.2007.

**Türkiye Yayılışı:** Türkiye.

**Dünya Yayılışı:** A: IN, IQ, IS, JO, SY, TR [3,7].

**Tablo 2.** *Malthinus conspicuus* Kiesenwetter, 1852 türünün Genel görünümü ve erkek genital fotoğrafı

Tür	Genel görünüm	Erkek genitalinin dorsalden ve yandan görünümü
<i>Malthinus conspicuus</i> Kiesenwetter, 1852		

### 3. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışma, 2001-2008 yılları arasında Türkiye'nin farklı yerlerinden toplanan ve Gazi Üniversitesi Zooloji Müzesi'nde saklanan 1481 cantharid örneğine dayanmaktadır. Örneklerin değerlendirilmesinden sonra, Cantharinae alt familyasına ait 7 cins, 22 tür ve Malthininae alt familyasına ait 1 cins, 1 tür belirlendi. Bu türler; *Ancistronycha erichsonii* Bach, 1852, *Boveycanthis rufimana* Menetries, 1832, *Boveycanthis tokatensis* Pic, 1898, *Cantharis annularis* Menetries, 1836, *Cantharis flavilabris* Fallen, 1807, *Cantharis lateralis* Linnaeus, 1758, *Cantharis livida* Linnaeus 1758, *Cantharis longicollis* Kiesenwetter, 1852, *Cantharis nigra* Degeer, 1774, *Cantharis pulicaria* Fabricius, 1781, *Cantharis rufa* Linnaeus, 1758, *Cantharis rustica* Fallen, 1807, *Cantharis symmensis* Marseul, 1864, *Cordicanthis iliaca* Marseul, 1864, *Metacantharis araxicola* Reitter, 1891, *Metacantharis clypeata* Illiger, 1798, *Metacantharis taurigrada* Bourgeois, 1900, *Occathemus tarsalis* Svihla, 1999, *Rhagonycha duplicata* Dahlgren, 1968, *Rhagonycha fulva*, Scopoli, 1763, *Rhagonycha kiesentwetteri* Marseul, 1864, *Rhagonycha lutea* O.F. Müller, 1764 ve *Malthinus conspicuus* Kiesenwetter, 1852 olup Türkiye'nin farklı yerlerinden toplanmıştır.

*Ancistronycha erichsonii* Bach, 1852, Türkiye'de ilk kez Adana, Artvin, Kayseri, Konya, Mersin ve Niğde'den; *Boveycantharis rufimana* Menetries, 1832, Türkiye'de ilk kez Gümüşhane'den; *Boveycantharis tokatensis* Pic, 1898 Türkiye'de ilk kez Isparta'dan; *Cantharis annularis* Menetriez, 1836, Türkiye'de ilk kez Isparta, Kayseri, Mersin, Niğde ve Yozgat'tan; *Cantharis flavilabris* Fallen, 1807 Türkiye'de ilk kez Adana, Kayseri, Mersin ve Niğde'den; *Cantharis lateralis* Linnaeus, 1758, Türkiye'de ilk kez Adana, Karaman, Kayseri, Mersin, Niğde, Sivas ve Yozgat'tan; *Cantharis livida* Linnaeus 1758 Türkiye'de ilk kez Adana, Ankara, Antalya, Aksaray, Isparta, İzmit, Karaman, Kocaeli, Kayseri, Mersin, Niğde ve Yozgat'tan; *Cantharis longicollis* Kiesenwetter, 1852 Türkiye'de ilk defa Mersin'den; *Cantharis nigra* Degeer, 1774 Erzurum, İzmit, Sivas ve Yozgat'tan; *Cantharis pulicaria* Fabricius, 1781 Türkiye'de ilk kez Konya'dan; *Cantharis rufa* Linnaeus, 1758 Türkiye'de ilk kez Isparta, Konya, Mersin ve Niğde'den; *Cantharis rustica* Fallen, 1807 Türkiye'de ilk defa Çankırı'dan; *Cantharis symnensis* Marseul, 1864, Türkiye'de ilk kez Karaman, Mersin ve Niğde'den; *Cordicantharis iliaca* Marseul, 1864, Türkiye'de ilk kez Antalya, Isparta ve İzmit'ten; *Metacantharis araxicola* Reitter, 1891 Türkiye'de ilk kez Konya'dan; *Metacantharis clypeata* Illiger, 1798 Türkiye'de ilk kez Ankara'dan; *Metacantharis taurigrada* Bourgeois, 1900, Türkiye'de ilk kez Adana, Hatay, Isparta ve Mersin'den; *Occathemus tarsalis* Svihla, 1999 Türkiye'de ilk kez Antalya, Isparta ve İzmit'ten; *Rhagonycha duplicata* Dahlgren, 1968 Türkiye'de ilk kez Adana, Antalya, Isparta, Konya, Karaman, Mersin ve Niğde'den; *Rhagonycha kiesentwetteri* Marseul, 1864, Türkiye'de ilk kez Adana, Antalya, Konya, Karaman, Mersin ve Niğde'den; *Rhagonycha lutea* O.F. Müller, 1764, Türkiye'de ilk kez Adana'dan; *Malthinus conspicuus* türü Türkiye'de Adana, Karaman, Kayseri, Manisa, Mersin ve Niğde'den ilk kez kayıt edilmiştir.

Adana, Aksaray, Çorum, Erzurum, Eskişehir, Gaziantep, Gümüşhane, Hatay, Isparta, İzmit, Karaman, Kahramanmaraş, Kayseri, Kırklareli, Kocaeli, Konya, Mersin, Nevşehir, Niğde, Osmaniye, Trabzon, Yozgat. [1, 17, 23].

## ÇIKAR ÇATIŞMASI/ÇAKIŞMASI BİLDİRİMİ

Yazarlar arasında çıkar çatışması/çakışması bulunmamaktadır.

## TEŞEKKÜR

Çalışmalarım sırasında büyük ilgi ve desteğini gördüğüm, bilgi ve görüşlerinden yararlandığım tez danışmanım, Değerli Merhum hocam Prof. Dr. Metin AKTAŞ'a ve hiçbir zaman desteğini esirgemeyen sayın hocam Prof. Dr. Abdullah HASBENLİ'ye teşekkür ederim. Ayrıca çalışmalarım sırasında bana yardım eden değerli hocalarım Dr. Öğr. Üyesi Ersin DEMİREL, Dr. Öğr. Üyesi Üzeyir Çağlar, Dr. Kadir BAŞAR, Dr. Fatma AÇIKGÖZ, Dr. Neslihan ALPAY'a ve örnek teşhislerinde yardımlarından dolayı Dr. Antoni KUSKA, Dr. Sergey KAZANTSEV, Dr. Michael BRANCUCCI, Dr. Vladimir SVIHLA ve Dr. Tae Hwa KANG'a sonsuz teşekkürü bir borç bilirim.

## BİLDİRİM

Çalışma yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

## KAYNAKLAR

[1] Lodos, N. (1991). Türkiye Entomolojisi, 1", Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ofset Basımevi, Bornova- İzmir, 54-59.

[2] Brancucci M. (1980). Morphologie comparee evolution et systematique des Cantharidae (Insecta: Coleoptera), *Entomologica Basiliensia*, 5: 215- 388.



- [3] Brancucci, M. & Kazantsev, S. (2007). Elateroidea-Derodontoidea-Bostrichoidea- Lymexyloidea-Cleroidea-Cucujoidea”, Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 4, Löbl I. and Smetana A., Apollo Books, Stenstrup, 234-298.
- [4] Kuska, A. (1995). Omomilki (Coleoptera, Cantharidae): Cantharidae I Silinae”, Monografie Fauny Polski, Polska Akademia Nauk Instytut systemetyki I Ewolucji Zwierzat, vol 21:1-200.
- [5] Ramsdale, A. S. (2002). 64.Cantharidae Imhoff 1856”, American beetles (Polyphaga:Scarabaeoidea through Curculionoidea), Crc Press, Newyork, 2: 202-219.
- [6] Wittmer, W. (1969). Zur Kenntnis Der Gattung *Metacantharis* Bourg. (43. Beitrag Zur Kenntnis Der Palaearktischen Cantharidae/Coleoptera), *Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel*, 80: 70- 93.
- [7] Wittmer, W. (1971). 51. Beitrag zur Kenntnis der palaearktischen Cantharidae, *Entomologischen Arbeiten Aus Dem Museum G. Frey*, 226-239.
- [8] Wittmer, W. (1972). 56. Beitrag Zur Kenntnis Der Palaearktischen Cantharidae (Col.), *Mitteilungen Der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft Bulletin De La Societe Entomologique Suisse*, 45(1-3): 61-77.
- [9] Wittmer, W. (1993). Zur Kenntnis Der Palaearktischen und Indo-malaiischen Cantharidae (Coleoptera)”, *Entomologica aBasiliensia*, 16:203-253.
- [10] Svihla, V. (1993). Contribution to The Knowledge of The Genus *Rhagonycha* Eschsch. (Coleoptera, Cantharidae) From Eastern Mediterranean, *Entomologica Basiliensia*, 16: 255-277.
- [11] Svihla, V. (1994). New Taxa of Palaearctic Cantharidae (Coleoptera), *Folia Heyrovskyana*, 2(9-10): 116-123.
- [12] Svihla, V. (1998). Contribution to The Knowledge of The Subfamily Malthininae (Coleoptera: Cantharidae) of Turkey. *Klapalekiana*, 34: 227-232.
- [13] Svihla, V. (1999). “Contribution to the knowledge of the genus *Cantharis* L. and related genera from Turkey and adjacent regions ( Coleoptera, Cantharidae)”, *Entomologica Basiliensia*, 21: 135-170,
- [14] Svihla, V. (2002). A Contribution to Knowledge of The Subfamily Malthininae (Coleoptera: Cantharidae) from The Western Palaearctic, *Folia Heyrovskyana*, 10(2-3): 119-154.
- [15] Svihla, V. (2009). New species of the subfamily Malthininae (Coleoptera: Cantharidae) from the western Palaearctic Region. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 49(1): 191- 216.
- [16] Kazantsev, S. (2005). A Rewiew of *Ancistronycha* Markel With the Description of *Atalantya*, A New Nearctic Genus (Coleoptera: Cantharidae), *The Coleopterists Bulletin*, 59(2): 204-210.
- [17] Yıldırım, E., Kopetz, A., Bulak, Y. (2011). Contribution to the knowledge of the Cantharidae (Coleoptera) fauna of Turkey. *Linzer Biologische Beiträge*, 43(2), 1641-1646.
- [18] Kazantsev, S. (2004). A Checklist of Cantharidae (Coleoptera) of the ex-USSR, Russian *Entomological Journal*, 13(1): 23-34.
- [19] Drovenik, B. (2001). New Records of Cantharidae (Coleoptera) in Slovenia”, *Acta Entomologica Slovenica*, 9(2): 153-167.
- [20] Chobotow, J. (2002). The Soldier Beetles (Cantharidae, Coleoptera) of Central- Eastern Poland”, *Annales Universitatis Mariae Curie- Sklodowska, Lublin-Polonia*, vol: LVII, 1-21.
- [21] Svihla, V. (1992). Revision of the subfam. Cantharinae without *Podaprus* (Coleoptera, Cantharidae) from Soviet Central Asia, Afghanistan and Chinese Turkestan, *Entomologica Basiliensia*, 15: 279-332.
- [22] Kazantsev, S. (1994). The Palaearctic Species of the Genus *Silis* Charpentier, 1825 with the description of *Crudosilis* Gen. N. (Coleoptera: Cantharidae), *Elytron*, 8: 93-115.
- [23] Çağlar, Ü. & Koçak, Y. (2017). Notes on the karyology, male genitalia and distribution of *Rhagonycha fulva* (Scopoli, 1763) (Coleoptera: Cantharidae) from Turkey, *Biological Diversity and Conservation*, 10(3): 1-6.
- [24] Kazantsev S. (1995). Rewiew of the species of *Rhagonycha* (Coleoptera, Cantharidae) of Asian Russia, *Entomological Review*, 74(3): 121-153.
- [25] Dahlgren, V. G. (1975). Zur Taxonomie Der Gattungen *Rhagonycha*, *Pseudocratosilis* und *Cratosilis* (Col. Cantharidae), *Entomologische Blätter*, 71(2): 100-112.