

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Scutelleridae (Hemiptera) faunası üzerinde araştırmalar

Celalettin GÖZÜAÇIK¹

Meral FENT²

SUMMARY

The investigations on fauna of Scutelleridae (Hemiptera) family in Southeastern Anatolia Region

This study was performed in order to determine the Scutelleridae (Hemiptera) members present in Adıyaman, Diyarbakır and Şanlıurfa provinces. A total of 41 localities were sampled between 2007-2009 and 13 species [*Eurygaster integriceps* Put., *E. austriaca* (Schrk.), *Odontotarsus rufescens* Fieber, *O. plicatulus* Horváth, *O. purpureolineatus* (R.), *O. robustus* Jak., *O. obsoletusobsoletus* Horv., *O. impictus* Jak., *Psacasta tuberculata* (Fabr.), *P. exanthematica* (Scop.), *Irochrotuslanatus* Pall., *O. fuliginosa* (L.) and *O. minuta*Jak.] within 5 genus of the family were determined on various Poaceae, Asteaceae, Apiaceae, Pedaliaceae and Boraginaceae members. Among the identified species, 7 species were found for the first time in Adıyaman, while this number was 4 and 5 for Diyarbakır and Şanlıurfa, respectively. *O. obsoletus obsoletus* was recorded for the first time for Southeast Anatolian Region and *E. integriceps* was found as the most common and abundant species. The distributional ranges of the identified species throughout Turkey and the details of the plants on which the specimens were collected were also given.

Key words: Southeastern Anatolia Region, Scutelleridae, fauna, distribution, host plant

ÖZET

Bu çalışma, Scutelleridae (Hemiptera) familyasına bağlı türleri belirlemek amacıyla, 2007-2009 yılları arasında, Adıyaman, Diyarbakır ve Şanlıurfa illerinde 41 lokalitede yürütülmüştür. Çalışma sonucunda Poaceae, Asteaceae, Apiaceae, Pedaliaceae ve Boraginaceae familyasına bağlı bitkiler üzerinden Scutelleridae familyasından 5 cinse ait 13 tür tespit edilmiştir [*Eurygaster integriceps* Put., *E. austriaca* (Schrk.), *Odontotarsus rufescens* Fieber, *O. Plicatulus* Horváth, *O. purpureolineatus* (R.), *O. Robustus* Jak., *O. obsoletus obsoletus* Horv., *O. impictus* Jak., *Psacasta tuberculata* (Fabr.), *P. exanthematica* (Scop.), *Irochrotus lanatus* Pall., *O. fuliginosa* (L.) ve *O. minuta* Jak.]. Bunlardan

¹Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Organik Tarım Programı, Ağrı

²Trakya Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Edirne
Sorumlu Yazar (Corresponding author) e-mail: cgozuacik46@gmail.com
Yazının Yayın Kuruluna Geliş Tarihi (Received): 07.04.2011

Adıyaman'da 7, Diyarbakır'da 4, Şanlıurfa'da 5 türe ilk defa rastlanılırken, *O. obsoletus obsoletus* türünün Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde ilk kayıt olduğu, *E. integriceps*'in ise en yaygın ve yoğun tür olduğu belirlenmiştir. Ayrıca tespit edilen türlere ait Türkiye dağılımları ve üzerinden toplandığı bitkilere ait bilgiler verilmiştir.

Anahtar kelimeler: Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Scutelleridae, fauna, dağılım, konukçu bitki

GİRİŞ

Scutelleridae familyasının dünya üzerinde 7 altfamilyaya bağlı 80 cins ve 450 türü mevcuttur (Göllner-Scheiding 2006). Türkiye'de bu familya 4 alt familya (Elvisurinae, Odontotarsinae, Odontoscelinae, Eurygastrinae), 8 cins ve 39 tür/alttürle temsil edilmektedir (Göllner-Scheiding 2006, Önder ve ark. 2006). Scutelleridae familyası, bulundurduğu tür sayısı bakımından Pentatomidae familyası kadar zengin değilse de tarım bakımından oldukça önemli türlere sahiptirler (Lodos 1986). Tarım zararlısı bu türlerin çoğunluğu *Eurygaster* cinsine aittir. Paleartik Bölge'de bu cinse ait 12 tür/alttür, ülkemizde ise 7 tür/alttür mevcuttur (Göllner-Scheiding 2006, Önder et al. 2006). Özellikle *Eurygaster integriceps* Put., *E. maura* (L.) ve *E. austriaca* (Schrk.) türlerinin önemli hububat zararlıları olduğu bilinmektedir (Lodos 1961). Diğer cinslere ait türlerin ise fitofag olduğu, ancak ekonomik zararlı olup olmadıkları konusunda ve üzerinde beslendiği bitkilerle ilgili ülkemizde herhangi bir kayda rastlanılmamıştır.

Çalışmaların yürütüldüğü Adıyaman, Şanlıurfa ve Diyarbakır illeri ülkemizin Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yer almakta olup bölgenin büyük bir kısmını kaplamaktadır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki Scutelleridae familyasına ait çalışmaların büyük bir kısmı (Puton 1892, Puton and Noualhier 1895, Horváth 1906, Hoberlandt 1955, Wagner 1959, Seidenstücker and Josifov 1963, Yüksel 1968, Seidenstücker 1972, Dörtbudak 1974, Lodos 1982, Göllner-Scheiding 1986, 1990) eski kayıtlardır ve bölgenin önemi düşünüldüğünde mevcut çalışmaların oldukça yetersiz olduğu görülmektedir. Şimdiye kadar bölgede, Scutelleridae familyasına ait yapılan en kapsamlı çalışma, Önder ve ark. (1995)'na aittir ve bu çalışmada bölgeden 20 tür kaydı verilmiştir.

Araştırma yapılan illerin yer aldığı Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Suriye ve Irak'la komşudur. Dolayısıyla konumu gereği bir taraftan Afrika'dan, diğer yandan Asya'dan gelen türlerin birleşme noktasıdır. Ayrıca Anadolu faunasının kendi zenginliği de düşünüldüğünde Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin oldukça zengin bir faunaya sahip olması beklenen bir sonuçtur.

Bu çalışma, Adıyaman, Diyarbakır ve Şanlıurfa illerinde tarım ve tarım dışı alanlarda bulunan Scutelleridae familyasına bağlı türler ile buldukları bitkileri saptamak amacıyla ele alınmış ve 2007-2009 yılları arasında yürütülmüştür.

MATERYAL VE METOT

Çalışmalar, 2007-2009 yıllarında, Adıyaman (Merkez, Besni, Gölbaşı, Kahta ve Samsat), Diyarbakır (Merkez ve Ergani) ve Şanlıurfa (Merkez, Bozova, Hilvan ve Siverek) illerinde 41 farklı lokalitede, farklı habitatlarda bulunan çeşitli kültür bitkileri, yabancı ot ve yabancı bitkilerde yürütülmüştür.

Çalışma süresince Scutelleridae familyasına bağlı nimf ve ergin bireyler, doğada Mart ayının başlarından Kasım ayının sonlarına kadar 7-15 gün aralıklarla toplanmıştır.

Bitkilerin üzerinden toplanan bireyler, büyük türler elle, küçük türler aspiratör yardımıyla alınarak etiket bilgileri eklenmiştir. Ergin bireyler etil asetat ile öldürülerek, nimfler ise üzerinde beslendiği bitki ile birlikte laboratuvara getirilmiştir. Söz konusu nimfler ergin oluncaya kadar laboratuvar şartlarında kültüre alınarak ergin olmaları sağlanmıştır. Daha sonra toplanan ve elde edilen ergin bireyler teşhise hazır hale getirilmiştir. Araştırma materyalinin teşhisi Doç. Dr. Meral Fent (Trakya Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Edirne) tarafından yapılmıştır. Türlerin teşhisi için Stichel (1960), Göllner-Scheiding (1986, 1990), Seidenstücker (1972), Abbas ve Önder (1990)'den yararlanılmıştır. Örneklerin üzerinden toplandığı bitkilerin teşhisleri Doç. Dr. İlhan Üremiş (Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü, Hatay) tarafından yapılmıştır.

SONUÇLAR

Eurygasterintegriceps Puton, 1881

İncelenen materyal: Adıyaman: Merkez-Çemberlitaş, 719m, 13.5.2007, 14♀♀, 6♂♂; Doyran, 643m, 22.5.2007, 134♀♀, 64♂♂; Karaburç, 600m, 16.6.2007, 12♀♀, 8♂♂; Battalhöyük köyü, 602m, 16.6.2007, 23♀♀, 9♂♂; Kömür, 779m, 16.6.2007, 5♀♀, 2♂♂; Yenice, 741m, 11.4.2007, 8♀♀, 5♂♂; Hasankendi, 612m, 12.5.2007, 21♀, 10♂♂; Kuyulu, 524m, 04.6.2008, 29♀♀, 15♂♂; Küçükkavaklı, 605m, 12.5.2009, 9♀♀, 3♂♂; İzci, 631m, 27.4.2009, 17♀♀, 14♂♂; Kahta-Merkez, 749m, 01.5.2008, 27♀♀, 12♂♂; Kemer kaya, 786m, 07.6.2007, 66♀♀, 20♂♂; Bölükyayla, 775m, 07.6.2007, 36♀♀, 14♂♂; Çobanlı, 756m, 01.5.2008, 6♀♀, 3♂♂; Besni-Şambayat, 694m, 28.5.2008, 12♀♀, 9♂♂; Samsat-Merkez, 583m, 31.5.2007, 16♀♀, 7♂♂; Diyarbakır: Ergani, Pınarkaya, 882m, 11.5.2007, 26♀♀, 7♂♂; Tevekli, 791m, 21.5.2007, 35♀♀, 11♂; Yolköprü, 867m, 02.6.2008, 17♀♀, 8♂♂; Gözeli, 711m, 27.5.2008, 8♀♀, 4♂♂; Saluca, 776m, 06.6.2008, 7♀♀, 5♂♂; Hançerli, 778m, 21.6.2009, 14♀♀, 5♂♂; Bereketli, 779m, 02.6.2009, 10♀♀, 4♂♂; Şanlıurfa: Merkez, Yığımak, 584m, 06.6.2007, 14♀♀, 8♂♂; Akziyaret, 608m, 12.5.2007, 6♀♀, 3♂♂; Hilvan, Bahçecik, 600m, 06.6.2007, 7♀♀, 5♂♂; Üçüzler, 586m, 14.4.2007, 87♀♀, 35♂♂; Faik, 601m, 30.4.2007,

9♀♀, 4♂♂; Kepirhisar, 589m, 11.5.2007, 67♀♀, 20♂♂; Uluyazı, 558m, 01.5.2008, 14♀♀, 8♂♂; Çimdelli, 578m, 24.5.2009, 28♀♀, 11♂; Hanmağara, 590m, 17.5.2009, 18♀♀, 6♂♂; Siverek, Ediz, 634m, 26.5.2007, 28♀♀, 16♂♂; Karakeçili, 654m, 01.5.2008, 37♀♀, 19♂♂. Toplam 1247 birey.

Türkiye'deki dağılımı: Hemen hemen tüm bölgelerde yaygındır (Puton 1892, Horváth 1919, Wagner 1959, Lodos 1961, Brown ve Eralp 1962, Yüksel 1968, Dörtbudak 1974, Lodos ve Önder 1983, Lodos 1986, Kılıç ve ark. 1988, Önder ve ark. 1995, Öncüer ve Kıvan 1995, Derin ve Kavut 1998, Koçak ve ark. 2007, Fent ve Aktaş 2009).

Üzerinden örnek toplanan bitkiler: *Triticum* sp., *Hordeum* sp., *L.*, *Poa annua* L., *Bromus inermis* Leysser, *Poa bulbosa* L., *Lolium rigidum* Gaudin, *Bromus tectorum* L., *Hordeum murinum* L., *Aegilops cylindrica* Host., *Avena sterilis* L., *Secale montanum* L., *Hordeum geniculatum* All., *Phalaris brachysathys* L., *Alopecurus myosuroides* Hudson (Poaceae).

***Eurygaster austriaca* (Schrank, 1778)**

İncelenen materyal: Adıyaman: Besni, Şambayat, 741m, 27.5.2009, 3♀♀, 2♂♂; Gölbaşı, Balkar, 887m, 04.6.2009, 5♀♀, 2♂♂; Çelik, 970m, 04.6.2009, 2♀♀. Toplam 14 birey.

Türkiye'deki dağılımı: Bütün bölgelerde saptanmıştır (Wagner 1959, Dörtbudak ve Koyuncu 1979, Lodos ve ark. 1978, 1998, Önder ve ark. 1995, Öncüer ve Kıvan 1995, Derin ve Kavut 1998, Koçak ve Babaroğlu 2005, Fent ve Aktaş 2009).

Üzerinden örnek toplanan bitkiler: *Triticum* sp.

***Odontotarsus rufescens* Fieber, 1861**

İncelenen materyal: Adıyaman: Merkez-Çemberlitaş, 719m, 12.5.2007, 2♀♀, 1♂; Karaburç, 600m, 22.6.2007, 4♀♀, 2♂♂; Kahta-Kemerkaya, 784m, 09.6.2008, 2♀♀, 1♂; Bölükayla, 779m, 26.6.2008, 2♀♀, 2♂♂; Şanlıurfa: Bozova, Yalıca, 559m, 26.5.2007, 3♀♀, 1♂; Hilvan, Bahçecik, 600m, 27.6.2007, 3♀♀, 1♂; Üçüzler, 586m, 14.4.2007, 2♀♀, 1♂; Uluyazı, 558m, 21.05.2008, 4♀♀, 3♂♂. Toplam 34 birey.

Türkiye'deki dağılımı: Adana, Amasya, Ankara, Antalya, Aydın, Bursa, Denizli, Diyarbakır, Elazığ, Gaziantep, Hatay, İzmir, Kahramanmaraş, Kastamonu, Konya, Manisa, Mardin, Mersin, Muğla, Nevşehir, Sivas, Tokat (Horváth 1881, 1883, 1906, Hoberlandt 1955, Önder ve ark. 1995, Dursun ve Fent 2010).

Üzerinden örnek toplanan bitkiler: *Centaurea calcitrapa* L., *Centaurea iberica* Trever ex Sprengel, *Carduus pycnocephalus* L. (Asteaceae), *Eryngium creticum* Lam., *Eryngium campestre* L. (Apiaceae).

***Odontotarsus plicatulus* Horváth, 1906**

İncelenen materyal: Adıyaman: Merkez-Ziyaret, 624m, 13.5.2007, 3♀♀, 1♂; Karaburç, 600m, 31.5.2007, 1♀; Kahta-Kemer kaya, 784m, 14.7.2009, 2♀♀, 2♂♂; Bölükyayla, 779m, 22.6.2008, 2♀♀, 2♂♂; Şanlıurfa: Hilvan, Uluyazı, 558m, 22.6.2008, 1♀, 1♂. Toplam 15 birey.

Türkiye'deki dağılımı: Amasya, Ankara, Diyarbakır, Elazığ, Gaziantep, Kahramanmaraş, Kayseri, Kilis, Mardin, Nevşehir, Siirt, Sivas, Tekirdağ (Wagner 1959, Önder ve ark. 1995, 2006, Kıyak 1990, 2000, Lodos ve ark. 1998, Fent ve Aktaş 2007, Dursun ve Fent 2010).

Üzerinden örnek toplanan bitkiler: *Centaurea calcitrapa*, *Centaurea iberica*.

***Odontotarsus purpureolineatus* Rossi, 1790**

İncelenen materyal: Adıyaman: Merkez-Çemberlitaş, 719m, 07.6.2007, 1♀, 1♂; Boğazözü, 669m, 07.6.2007, 1♀, 1♂; Kuştepe, 687m, 13.6.2008, 1♂; Ziyaret, 624m, 12.5.2007, 4♀♀, 3♂♂; Diyarbakır: Ergani, Pınarkaya, 894m, 20.9.2007, 1♀, 1♂; Yolköprü, 867m, 06.6.2008, 3♂♂, 2♂♂; Şanlıurfa: Hilvan, Bahçecik, 602m, 11.5.2007, 1♀, 1♂; Üçüzler, 586m, 21.5.2007, 3♀♀, 1♂; Uluyazı, 552m, 07.9.2008, 4♀♀. Toplam 29 birey.

Türkiye'deki dağılımı: Adana, Adıyaman, Ankara, Bursa, Diyarbakır, Edirne, Erzurum, Gaziantep, Gümüşhane, Isparta, İstanbul, Kahramanmaraş, Kars, Kayseri, Kırkalreli, Konya, Muş, Siirt, Sivas, Şanlıurfa, Şırnak, Tekirdağ, Tokat (Horváth 1883, Hoberlandt 1955, Wagner 1959, Linnavuori 1965 Önder ve ark. 1995, 2006, Lodos ve ark. 1998, Fent ve Aktaş 2009, Dursun ve Fent 2010).

Üzerinden örnek toplanan bitkiler: *Sesamum indicum* L. (Pedaliaceae), *Centaurea calcitrapa*, *Centaurea iberica*, *Carduus pycnocephalus*, *Eryngium campestre*.

***Odontotarsus robustus* Jakovlev, 1884**

İncelenen materyal: Adıyaman: Merkez-Çemberlitaş, 709m, 21.6.2007, 1♀, 1♂; Karaburç, 610m, 27.7.2007, 1♀; Ziyaret, 621m, 13.6.2008, 1♀, 1♂; Gölbaşı, Balkar, 887m, 04.6.2009, 4♀♀, 2♂♂; Çelik, 970m, 04.6.2009, 2♀♀, 2♂♂; Diyarbakır: Ergani, Pınarkaya, 890m, 20.9.2007, 2♀♀, 1♂; Yolköprü, 867m, 06.6.2008, 1♂. Toplam 19 birey.

Türkiye'deki dağılımı: Adana, Afyonkarahisar, Ankara, Antalya, Aydın, Balıkesir, Batman, Bilecik, Bursa, Çanakkale, Denizli, Diyarbakır, Edirne, Gaziantep, Isparta, Hatay, İstanbul, İzmir, Kahramanmaraş, Kars, Kırklareli, Konya, Mersin, Muğla, Sakarya, Sivas, Tekirdağ, Tokat, Uşak (Horváth 1906, Hoberlandt, 1955, Wagner 1959, Lodos ve ark. 1978, 1998, Önder ve ark. 1995, 2006, Dursun ve Fent 2010).

Üzerinden örnek toplanan bitkiler: *Centaurea calcitrapa*, *Centaurea iberica*, *Carduus pycnocephalus*, *Eryngium creticum*, *E. campestre*.

***Odontotarsus obsoletus obsoletus* Horváth, 1906**

İncelenen materyal: Diyarbakır: Ergani, Pınarkaya, 894m, 20.9.2007, 1♀, 1♂; Ortayazı, 860m, 14.7.2007, 1♀, 2♂♂; Salihli, 870m, 06.6.2008, 1♀, 1♂; Yolköprü, 888m, 06.6.2008, 2♂♂; Pınarkaya, 890m, 25.8.2009, 2♀♀, 2♂♂; Şanlıurfa: Hilvan, Bahçecik, 602m, 21.5.2007, 4♀♀, 2♂♂; Uluyazı, 552m, 03.7.2008, 1♀, 2♂♂. Toplam 24 birey.

Türkiye'deki dağılımı: Ankara (Baraj, Mogan Gölü, Bala), Adana (Toros-Bürücek), Edirne (Hoberlandt 1955).

Üzerinden örnek toplanan bitkiler: *Centaurea calcitrapa*, *Centaurea iberica*.

***Odontotarsus impictus* Jakovlev, 1886**

İncelenen materyal: Adıyaman: Merkez, Ziyaret, 624m, 14.7.2007, 1♀; Şanlıurfa: Hilvan, Üçüzler, 586m, 23.6.2007, 1♀; Uluyazı, 552m, 01.5.2008, 2♀♀. Toplam 4 birey.

Türkiye'deki dağılımı: Adana, Ankara, Çankırı, Çorum, Diyarbakır, Elazığ, Hatay, Kayseri, Mardin, Siirt, Şanlıurfa, Şırnak, Zonguldak (Horváth 1906, Hoberlandt 1955, Önder ve ark. 1995, 2006, Lodos ve ark. 1998, Kıyak 1990, 2000).

Üzerinden örnek toplanan bitkiler: *Centaurea calcitrapa*, *Centaurea iberica*.

***Psacasta tuberculata* (Fabricius, 1781)**

İncelenen materyal: Adıyaman: Gölbaşı, Balkar, 887m, 04.6.2009, 2♀♀, 1♂; Diyarbakır: Ergani, Pınarkaya, 894m, 26.7.2007, 1♀; Şanlıurfa: Hilvan, Bahçecik, 600m, 30.4.2007, 4♀♀, 2♂♂; Keperhisar, 589m, 27.6.2007, 4♀♀, 1♂; Üçüzler, 586m, 11.5.2007, 2♀♀, 1♂; Uluyazı, 558m, 21.6.2007, 2♀♀, 1♂. Toplam 21 birey.

Türkiye'deki dağılımı: Adana, Ankara, Antalya, Aydın, Edirne, Gaziantep, Hatay, Kırşehir, Mersin, Sivas, Tokat (Puton 1892, Hoberlandt 1955, Linnavuori 1965, Lodos ve ark. 1978, 1998, Önder ve ark. 1995, 2006, Fent ve Aktaş 2007, Dursun and Fent 2010).

Üzerinden örnek toplanan bitkiler: *Bromus inermis*, *Lolium rigidum*.

***Psacasta exanthematica* (Scopoli, 1763)**

İncelenen materyal: Adıyaman: Gölbaşı, Balkar, 887m, 04.6.2009, 1♀; Diyarbakır: Ergani, Pınarkaya, 894m, 16.6.2009, 1♀. Toplam 2 birey.

Türkiye'deki dağılımı: Adana, Antalya, Bursa, Çankırı, Çorum, Diyarbakır, Edirne, Elazığ, Gaziantep, Gümüşhane, Hatay, İzmir, Kahramanmaraş, Kars,

Kayseri, Kırklareli, Mersin, Tekirdağ, Tokat (Horváth 1883, Wagner 1959, Lodos ve ark. 1978, 1998, Kıyak 1990, Önder ve ark. 1995, 2006, Fent ve Aktaç 2009, Dursun ve Fent 2010).

Üzerinden örnek toplanan bitkiler: *Echium* sp. (Boraginaceae).

***Irochrotus lanatus* (Pallas, 1773)**

İncelenen materyal: Adıyaman: Gölbaşı, Balkar, 887m, 04.6.2009, 2♀♀, 1♂; Diyarbakır: Ergani, Pınarkaya, 896m, 14.5.2007, 1♀; Pınarkaya, 890m, 06.6.2007, 1♀; Şanlıurfa: Hilvan, Bahçecik, 600m, 11.5.2007, 1♀, 1♂. Toplam 7 birey.

Türkiye'deki dağılımı: Amasya, Edirne, Gaziantep, Hatay (Puton 1892, Horváth 1901, 1917, Hoberlandt 1955, Önder ve ark. 1995, 2006, Fent ve Aktaç 2009).

Üzerinden örnek toplanan bitkiler: *Carduus pycnocephalus*, *Secale montanum*, *Lolium rigidum*.

***Odontoscelis fuliginosa* (Linnaeus, 1761)**

İncelenen materyal: Diyarbakır: Ergani, Pınarkaya, 896m, 05.5.2008, 1♀. Toplam 1 birey.

Türkiye'deki dağılımı: Afyonkarahisar, Ankara, Aydın, Bartın, Bursa, Denizli, Edirne, Elazığ, Gümüşhane, İzmir, Kahramanmaraş, Karaman, Kastamonu, Kırıkkale, Kırşehir, Konya, Zonguldak (Horváth 1883, 1901, Hoberlandt 1955, Lodos ve ark. 1978, 1998, Kıyak 1990, 2000, Önder ve ark. 2006, Dursun ve Fent 2010).

Üzerinden örnek toplanan bitkiler: *Carduus pycnocephalus*.

***Odontoscelis minuta* Jakovlev, 1882**

İncelenen materyal: Adıyaman: Merkez, Ziyaret, 627m, 11.7.2008, 1♂; Kuştepe, 687m, 11.7.2008, 1♀, 1♂. Toplam 3 birey.

Türkiye'deki dağılımı: Adana, Adıyaman, Ankara, Bursa, Edirne, Gaziantep, Hatay, İçel, Kırklareli, Kahramanmaraş, Mersin, Niğde, Osmaniye (Seidenstücker 1972, Lodos ve ark. 1998, Önder ve ark. 2006, Fent ve Aktaç 2007).

Üzerinden örnek toplanan bitkiler: *Carduus pycnocephalus*.

TARTIŞMA VE KANI

Adıyaman, Diyarbakır ve Şanlıurfa illerinde 41 farklı lokaliteden, Scutelleridae (Hemiptera) familyasına ait 1148 örnek toplanarak yapılan bu çalışmada 5 cinse ait 13 tür tespit edilmiştir. Bu türlerden *O. obsoletus obsoletus* Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde ilk defa bu çalışma sırasında tespit edilmiştir. Türün Türkiye dağılımına bakıldığında şimdiye kadar birkaç lokalitede tespit edilen nadir dağılımlı bir tür olduğu görülmektedir. Bu tür genel dağılımında da Asya'da ve

daha çok Kafkasya'da dağılım göstermektedir. *Irochrotus* cinsine ait *I. lanatus* Türkiye'de birkaç lokalitede bilinmektedir ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde de daha önce sadece Gaziantep'te tespit edilmiştir (Puton 1892, Horváth 1901, 1917, Hoberlandt 1955). Araştırma yapılan illerde Önder ve ark. (1995) *E. maura* (L.), *E. hottentota* (F.), *O. impictus*, *O. plicatulus*, *O. purpureolineatus*, *O. robustus*, *O. rufescens* ve *P. exanthematica* olmak üzere 8 tür belirlemişlerdir. Ancak çalışma süresince söz konusu türlerden 6'sı bulunurken *E. maura* ve *E. hottentota* türlerine rastlanılmamıştır. *E. maura*'nın araştırma sırasında bulunmayışı muhtemelen yaygın olarak bulunan *E. integriceps* ile rekabetinin getirdiği bir sonuçtur. Çünkü gerek bu çalışma gerekse önceki çalışmalar *E. integriceps*'in baskın tür olduğunu göstermektedir. Daha önce tespit edilen ancak araştırma sırasında rastlanılmayan diğer tür *E. hottentota* ise şimdiye kadar Türkiye'de sadece Diyarbakır ve Yozgat'ta tespit edilmiş oldukça nadir dağılımlı bir türdür (Önder ve ark. 2006). *E. integriceps*, *I. lanatus*, *O. purpureolineatus* ve *Psacasta tuberculata* türleri üç ilde de bulunurken, bu türlerden *Odontotarsus impictus*, *O. rufencens*, *O. plicatulus*, *O. robustus*, *Psacasta exanthematica*, *P. tuberculata* ve *Irochrotus lanatus* Adıyaman'da, *O. obsoletus obsoletus*, *P. tuberculata*, *I. lanatus* ve *Odontoscelis fuliginosa* Diyarbakır'da, *Odontotarsus rufencens*, *O. plicatulus*, *O. obsoletus obsoletus*, *P. tuberculata* ve *I. lanatus* Şanlıurfa ilinde ilk defa tespit edilmiştir. Söz konusu türlerden *E. integriceps*, *E. austriaca*, *I. lanatus*, *P. tuberculata*, Poaceae (Gramineae); *Odontotarsus rufescens*, *O. plicatulus*, *O. purpureolineatus*, *O. robustus*, *O. obsoletus obsoletus*, *O. impictus*, *Odontoscelis minuta* ve *O. fuliginosa* Asteaceae, Apiaceae ve Pedaliaceae *P. exanthematica* ise Boraginaceae familyasına ait bitkiler üzerinde bulunmuştur. Hububatın önemli zararlılarından *E. integriceps* ve *E. austriaca* kültür bitkilerinden buğday ve arpa yanında yabancı buğdaygil bitkileri üzerinden de toplanmıştır. Bu türlerden *E. austriaca*'ya sadece Adıyaman'da (Besni ve Gölbaşı) düşük oranda rastlanılmıştır. *E. integriceps* ise çalışmanın yürütüldüğü tüm illerde yaygın ve yoğun tür olarak bulunmuştur. Bölgede yapılan önceki çalışmalarda da hakim türün *E. integriceps* olduğu bildirilmiştir (Yüksel 1968, Dörtbudak 1974, Lodos 1982). Araştırma sırasında tespit edilmiş olan diğer Scutelleridae türlerinin tamamı ise genellikle tarım dışı alanlarda yabancı bitkiler üzerinde bulunmuştur. Bu türlerin buğday hasadı sonrasında *E. integriceps*'in yumurta parazitoiti olan *Trissolcus* türlerine ara konukçuluk ettiği düşünülmektedir. Bu nedenle söz konusu türlerin korunması için üzerinde yaşadığı bitkilerin korunması ve yaygınlaştırılmasının yararlı olacağı kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

- Abbas H. & Önder F. 1990. Türkiye'deki *Eurygaster* Lap. (Heteroptera: Scutelleridae) türleri üzerinde sistematik araştırmalar. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bitki Koruma Anabilim Dalı, Yüksek lisans tezi, Bornova, İzmir, 95s.

- Brown E.S. and Eralp M. 1962. The distribution of the species of *Eurygaster* Lap. (Hemiptera, Scutelleridae) in Middle East Countries. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 13 (5): 65-81.
- Derin A. ve Kavut H. 1998. Ege Bölgesindeki Süne çalışmaları. Süne Entegre Mücadele, 6-9 Ocak 1998, Ankara, 131-138.
- Dörtbudak Y. 1974. Güneydoğu Anadolu'da *Eurygaster* türleri, tanınmaları, yayılış alanları ve popülasyon yoğunlukları üzerinde araştırmalar. *Zirai Mücadele Zirai Karantina Genel Müdürlüğü Araştırma Eserleri Serisi, Yenigün Matbaası*, 40s.
- Dörtbudak Y. ve Koyuncu N. 1979. Orta Anadolu'da Süne (*Eurygaster* spp.) türleri ve yoğunlukları üzerinde ön çalışmalar. *Zirai Mücadele Araştırma Yıllığı*, 2-3.
- Dursun A., Fent, M. 2010. Systematische und faunistische untersuchungen über die über familie Pentatomoidea (Insecta, Heteroptera) aus dem Kelkit-Tal der Türkei. *Linzerbiol. Beitr.* 42/1 587-598.
- Fent M. and Aktaş N. 2007. New records of the Pentatomoidea (Heteroptera) fauna for Europa, Turkey and the Turkish Thrace, *Entomological News*, 118 (4): 336-350.
- Fent M., Aktaş N. 2009. Trakya Bölgesi Acanthosomatidae, Plataspidae, Thyreocoridae, Cydnidae, Scutelleridae (Pentatomoidea: Heteroptera) Faunasına Katkılar, *Türkiye Entomoloji Dergisi*, 33 (3): 193-204
- Göllner-Scheiding U. 1986. Revision der Gattung *Odontoscelis* Laporte de Castelnau, 1832 (Heteroptera, Scutelleridae). *Dtsch. Ent. Z. N. F.* 33 (1-2): 95-127.
- Göllner-Scheiding U. 1990. Revision der Gattung *Odontotarsus* Laporte de Castelnau (Heteroptera: Scutelleridae). *Mitt. Zool. Mus. Berlin* 66 (2): 333-370.
- Göllner-Scheiding U. 2006. Family Scutelleridae Leach, 1815, 190-228. *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region (Scutelleridae)*. (Aukema B. & Rieger Ch. (eds). The Netherlands Entomological Society, vol. 5, Amsterdam, xiii + 550 pp.
- Hoberlandt L. 1955. Results of the zoological scientific expedition of the National Museum in Prahato Turkey. *Acta Entomologica Museum Nationalis Pragae Supplementum*, 3: 162-263.
- Horváth G. 1881. Hemipteranova vel minuscognita. *Term. Füzetek*, 5: 39-42.
- Horváth G. 1883. Heteroptera Anotolica in regione Brussae collecta enumeravit. *Term. Füzetek*, 7:21-30.
- Horváth G. 1901. Hemipteres du voyage de M. Martinez Escalera dans l'Asie Mineure. *Term. Füzetek*, 24: 469-485.
- Horváth G. 1906. Monographia generis Hemipterorum *Odontotarsus* Lap. *Annales Historica-Naturales Musei Nationalis Hungarici*, 5: 289-323.
- 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 Forschungsreise von weiland

Prof. Dr. Franz Tölg. Nach Kleinasien (Amanus Gebirge). *Arch. Naturg. A*, 85: 146-147.

- Kılıç A.U., Adıgüzel N., Kavut H., Şimşek N. ve Melan K. 1988. Trakya koşullarında Süne (*Eurygaster integriceps* Put., *Eurygaster austriaca* Schrk.) mücadelesinde kullanılan bazı ilaçların Trakya koşullarında etkinliklerinin araştırılması, Nihai Rapor, Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü, Ankara, 7s.
- Kıyak S. 1990. Systematisch-Ökologische Untersuchungen über die Wanzen (Insecta:Heteroptera) aus dem Gebiet Hazar-See, Maden und Ergani (Prov. Elazığ)-II. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 1: 97-144.
- Kıyak S. 2000. Işık Dağı ve çevresinde yaşayan Heteroptera (Insecta) türlerinin faunistik, sistematik ve ekolojik yönden araştırılması-II. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 13 (2): 347-367.
- Koçak E. ve Babaroğlu N. 2005. Orta Anadolu Bölgesi kışlaklarındaki *Eurygaster* (Heteroptera: Scutelleridae) türleri. Türkiye Entomoloji Dergisi, 29 (4): 301-307.
- Koçak E., Çetin G. ve Hantaş C. 2007. Güney Marmara illeri hububat alanlarındaki Süne (*Eurygaster* spp., Heteroptera, Scutelleridae) türleri ve mücadele durumu. Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi, 2007, Cilt 21, Sayı 1, 43-50.
- Linnavuori R. 1965. Studies on the South-and Eastmediterranean Hemipterous fauna. III. Hemipterological observations from Turkey. Acta Entomologica Fennica, 21: 44-61.
- Lodos N. 1961. Türkiye, Irak, İran ve Suriye’de Süne (*Eurygaster integriceps* Put.) problemi üzerinde incelemeler. Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi yayınları, No: 51, 115s.
- Lodos N., Önder F., Pehlivan E.ve Atalay R. 1978. Ege ve Marmara Bölgesi’nin zararlı böcek faunasının tespiti üzerinde çalışmalar. Zirai Mücadele ve Zirai Karantina Genel Müdürlüğü yayınları, Ankara, 301s.
- Lodos N. 1982. Türkiye Entomolojisi (Genel, uygulamalı ve faunistik). Cilt II., Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi yayınları, No:429, İzmir.
- Lodos N. ve Önder F. 1983. Süne (*Eurygaster integriceps* Put.)’nin Türkiye’de yayılışı üzerinde düşünceler. Bitki Koruma Bülteni, 23 (2): 53-60.
- Lodos N. 1986. Türkiye Entomolojisi II. Genel, Uygulamalı ve Faunistik. Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi yayınları, No:429, 580s.
- Lodos N., Önder F., Pehlivan E., Atalay R., Erkin E., Karsavuran Y., Tezcan S. and Aksoy S. 1998. Faunistic studies on Pentatomoidea (Plataspidae, Acanthosomatidae, Cydnidae, Scutelleridae, Pentatomidae) of western Black Sea, Central Anatolia and Mediterranean Regions of Turkey. E.Ü. Basımevi, Bornova-İzmir, 75 p.
- Öncüer C. ve Kıvan M. 1995. Tekirdağ ve çevresinde *Eurygaster* (Heteroptera: Scutelleridae) türleri, tanımları, yayılışları ve bunlardan *Eurygaster integriceps* Put.’in biyolojisi ve doğal düşmanları üzerinde araştırmalar. Türk Tarım ve Ormancılık Dergisi, 19 (4): 223-230.

- Önder F., Karsavuran Y., Pehlivan E. ve Turanlı F. 1995. Güneydoğu Anadolu Projesi alanında saptanan Pentatomoidea (Heteroptera) türleriyle ilgili bir değerlendirme. Gap Bölgesi Bitki Koruma Sorunları ve Çözüm Önerileri Sempozyumu, 27-29 Nisan 1995, Şanlıurfa, 120-130s.
- Önder F., Karsavuran Y., Tezcan S. ve Fent M. 2006. Türkiye Heteroptera (Insecta) Kataloğu. Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri, İzmir, 164s.
- Puton A. 1892. Hemipteres nouveaux ou peu connues et notes diverses. (IV. Hemipteres d'Akbes, Region de l'Amanus (Syrie septentrionale) recoltés par M. Delagrange). *Rev. d'ent.*, 11:34-36.
- Puton, A. et Noualhier M. 1895. Supplement a la liste des Hemipteres d Akbes *Rev. d'ent.*, 14: 170-177.
- Seidenstücker G. 1972. Eine neue Form von *Odontoscelis* Lap. aus der Türkei (Heteroptera: Scutelleridae) Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft. 61: 108-113.
- Seidenstücker G., Josifov M. 1963. Die *Odontotarsus oculatus*-Gruppe (Hemiptera, Heteroptera, Pentatomidae). *Reichenbachia* 2: 67-75.
- Wagner E. 1959. Beitrag zur Heteropterenfauna Anatoliens. *Z. Ang. Ent.*, 44 (1): 102-113.
- Yüksel, M. 1968. Güney ve Güneydoğu Anadolu'da Süne *Eurygaster integriceps* Put.'un yayılışı, biyolojisi, ekoloji, epidemiyolojisi ve zararı üzerinde araştırmalar. Zirai Mücadele ve Zirai Karantina Genel Müdürlüğü yayınları, No:46, Ankara, 255s.