

TOKAT İLİNDE BULUNAN BUPRESTIDAE (COLEOPTERA) TÜRLERİ ÜZERİNDE FAUNİSTİK ÇALIŞMALAR

Kibar AK

Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Erbaa Meslek Yüksekokulu - TOKAT

Halit ÇAM

Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü-TOKAT

Özet: Tokat ilinde bulunan Buprestidae familyasına bağlı türlerin saptanmasını amaçlayan bu çalışma, 1995-1996 yıllarında gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda *Anthaxia*, *Capnodis*, *Coroebus*, *Agrilus*, *Aurigena*, *Chalcophorella*, *Chrysobothris*, *Lampra*, *Melanophila*, *Julodis*, *Ptosima* ve *Meliboëus* cinslerine bağlı toplam 21 türün varlığı ortaya konmuştur. Belirlenen türlerin tamamı Tokat faunası için yeni kayıt niteliğindedir. Çalışma sırasında saptanmış her bir türün yayılışları, erginlerinin doğada bulunuş zamanları ve üzerinden toplandığı bitkiler verilmiştir. En yaygın türler olarak *Capnodis tenebrionis* (L.), *Coroebus rubi* (L.), *Anthaxia millefolii* (F.) ve *Meliboëus violaceus* (Kiesw.) saptanmıştır. Bunlardan *C. rubi* için *Sanguisorba minor* Scop. (Küçük çayır düğmesi) (Rosaceae) yeni konukçu bitki olarak belirlenmiştir.

FAUNISTICAL STUDIES ON THE SPECIES OF BUPRESTIDAE (COLEOPTERA) IN TOKAT PROVINCE OF TURKEY

Abstracts: This study was carried out during the years of 1995-1996. The purpose of this study is to determine the species of Buprestidae occurring in Tokat. As a result of this study totally 21 species belonging to the genera of *Anthaxia*, *Capnodis*, *Coroebus*, *Agrilus*, *Aurigena*, *Chalcophorella*, *Chrysobothris*, *Lampra*, *Melanophila*, *Julodis*, *Ptosima* and *Meliboëus* were found. All species have been found out for the first time in Tokat province. For each species location, collecting dates, distributions and the plants on which the specimens were collected are given. In studied area *Capnodis tenebrionis* (L.), *Coroebus rubi* (L.), *Anthaxia millefolii* (F.) and *Meliboëus violaceus*

(Kiesw.) are abundant species. From these, *Sanguisorba minor* Scop. (Small burnet) (Rosaceae) has been determined as a new host plant record for *C. rubi*.

GİRİŞ

Dünyanın hemen her yerinde rastlanabilen fakat özellikle tropik bölgelerde bulunan Buprestidae türlerinin erginleri Türkçe’de “Süslüböcekler” veya kısaca “Buprestid’ler”, larvaları ise “Yassıbaşlı odunyanlar” diye isimlendirilmişlerdir (1, 2).

Dünyada bulunan türlerinin sayısı çeşitli araştırmacılara göre büyük değişiklikler gösterirse de, bu sayı yaklaşık 16.000 kadar (2) olup, sadece ülkemizde 91’i endemik olmak üzere 35 cinse bağlı 386 türü belirlenmiştir (3). Bu konu da yapılacak araştırmalarla bu sayı daha da artabilecektir. Bu durum Türkiye’nin Buprestidae faunası bakımından ne kadar zengin bir ülke olduğunu göstermektedir.

Familya içindeki zararlı türler göz önüne alındığında, Avrupa ve Akdeniz çevresi ülkelerinde bitki zararlısı olarak bilinen türlerden birçoğunun Türkiye faunasında da bulunduğu görülür. Bunlara rağmen yurdumuzda bu böcekler üzerinde yeterli çalışmalar gerçekleştirilememiştir. Ancak ülkemizde bazı buprestid türlerinin varlığı çeşitli araştırmacılar tarafından tespit edilmiştir (2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14).

Günün en sıcak ve güneşin en parlak olduğu saatlerde çok aktif olan buprestid’lerin büyük bir kısmı, zayıf ve ölmekte olan, ya da kesilmiş olan ağaçlara saldırarak bunların kabukları altında veya odunları içinde tüneller açarlar. Bazı türleri de bitki köklerini yiyerek zararlıdır, ancak esas zarar larvalar tarafından meydana getirilir.

Yöredeki arazi çalışmalarında farklı yer ve zamanlarda çeşitli bitkiler üzerinde oldukça fazla sayıda buprestid türüne rastlanması, ayrıca bazı şeftali, kiraz, vişne, erik ve kavak üreticileri ile fidan üreticilerinin bu böceklerden şikayetleri sonucu konu incelemeye alınmış ve 1995-1996 yılları arasında yürütülen bu çalışmayla Tokat ilinde mevcut olan Buprestidae familyasına bağlı türler, bunların yayılışları, erginlerinin doğada bulunuş zamanları ve üzerinden toplandığı bitkiler belirlenmiştir.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın materyalini 1995-1996 yıllarında Tokat İlinin değişik ilçelerinden ve olanaklar ölçüsünde gidilebilen bazı köylerinden toplanan Buprestidae familyasına bağlı böcek türlerinin erginleri oluşturmuştur.

Buprestid'ler yılın sıcak aylarında ve günün de sıcak saatlerinde aktif olduklarından, toplamalarda hava koşullarına özellikle dikkat edilmiş ve çalışmalar Mayıs-Eylül aylarında mümkün olduğunca sık aralıklarla araziye çıkılarak yürütülmüştür.

Örnekler tarım ve tarım dışı alanlardan toplanmış ve bu amaçla atrap, silkme şemsiyesi (Japon şemsiyesi) (75x75 cm) ve aspiratör kullanılmıştır. Laboratuvara getirilen öldürülmüş örnekler, iğnelenip etiketlenerek müze materyali haline getirilmiştir.

Yörede belirlenen türlerin teşhisleri Doç.Dr.Serdar TEZCAN (Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Bornova-İZMİR) ve örneklerin üzerinden toplandığı bitkilerin teşhisleri de Prof.Dr.Zeki ÖZER (Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Taşlıçiftlik-TOKAT) tarafından yapılmıştır. Örnek sayıları, erkek sayısı/dişi sayısı şeklinde gösterilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışma sonucunda Tokat ilinde Buprestidae familyasından 12 cinse ait 21 tür saptanmıştır. Bu türlerle ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.

Cins: *Anthaxia* Eschscholtz, 1829

1) *Anthaxia cichorii cichorii* Olivier, 1790

Dünyadaki yayılışı: Almanya, Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Çekoslovakya, Fransa, Girit, İspanya, İsrail, İsviçre, İtalya, Kıbrıs, Macaristan, Ukrayna ve Türkiye (15).

Türkiye'deki yayılışı: Edirne (4).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez-Söngüt 20.VII.1996-0/1;Erbaa-Merkez 7.VII.1996-0/1; Niksar-Merkez 26.VI.1995-0/1, 26.VII.1995-0/1; Pazar-Merkez 8.VII.1995-0/1). Örneklerin tamamı çeşitli yabancı otlar üzerinden atrapla toplanmıştır.

2) *Anthaxia diadema diadema* (Fischer, 1823)

Dünyadaki yayılışı: Bulgaristan, İsrail, Kıbrıs, Lübnan, Suriye, Ukrayna, Yunanistan ve Türkiye (15).

Türkiye'deki yayılışı: Billy (16), bu türü Konya (Akşehir)'da bulmuş ve Türkiye'nin güney ve batısında da bulunabileceğini belirtmiştir.

İncelenen materyal: Tokat (Merkez 10-20. VII. 1995-1/1, Fidanlık 6.VII.1995-1/1). Örnekler çeşitli yabancı otlar üzerinden atrapla toplanmıştır.

3) *Anthaxia godeti* Laporte et Gory, 1839

Dünyadaki yayılışı: Azerbaycan, Avrupa, Ermenistan, Gürcistan, Orta Asya ve Türkiye (15).

Türkiye'deki yayılışı: Ankara (Beynam) (4).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez-Avlunlar 5.VII.1995-0/1; Niksar-Akbelen 4.VII.1996-0/1). Örnekler yabancı otlar üzerinden atrapla toplanmıştır.

4) *Anthaxia millefolii* (Fabricius, 1801)

Dünyadaki yayılışı: Çekoslovakya, Fransa, Kuzey Afrika ve Türkiye (4,17).

Türkiye'deki yayılışı: Adana (Gavur Dağı), Ankara (Baraj) ve Kocaeli (Mollafeneri) (4).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez 6.VI.1995-2/0, 14.VII.1995-2/0, Geyraz 23.VI.1995-2/1, 20.VII.1996-1/2, Gezirlik 18.VI.1995-2/0; Erbaa-Merkez 7.VII.1996-9/4; Niksar-Merkez 26.VI.1995-6/3, 26.VII.1995-5/1, 26.VI.1996-1/1; Pazar-Merkez 8.VII.1995-1/3). Örnekler *Conium maculatum*, *Chrysanthemum* sp. ve çeşitli yabancı otlar üzerinden toplanmıştır.

5) *Anthaxia nitidula signaticollis* Krynicki, 1832

Dünyadaki yayılışı: Balkanlar, Macaristan, Slovakya, Suriye, Ukrayna ve Türkiye (15).

Türkiye'deki yayılışı: Sinop (Ayancık), İzmir (Kemalpaşa) (5,14). Türkiye'nin hemen her tarafında az veya çok rastlanır (2).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez 30.IV.1995-0/1, 20.V.1995-1/0, 20-29.V.1996-3/2, Geyraz 24.VI.1996-0/1, Köy Hizmetleri Araştırma Enstitüsü 5.VI.1995-

0/1, Üzümlören 21.V.1995-1/1; Niksar-Merkez 26.VI.1996-3/2). Örnekler *Cerasus avium*, *Malus* sp. ve çeşitli yabancı otlar üzerinden toplanmıştır.

Cins: *Capnodis* Eschscholtz, 1829

1) *Capnodis carbonaria* (Klug, 1829)

Dünyadaki yayılışı: Afganistan, Bulgaristan, Irak, İran, İsrail, İtalya, Kıbrıs, Lübnan, Rusya (Güney Kafkasya), Suriye, Yugoslavya, Yunanistan ve Türkiye (5, 13, 18, 19, 20).

Türkiye'deki yayılışı: Kuzey Karadeniz ile Doğu Anadolu Bölgesi hariç, Türkiye'nin hemen her tarafında rastlanır (2).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez-Gezirlik 18.VI.1995-1/0, Köy Hizmetleri Araştırma Enstitüsü 6.VIII.1995-0/1, Taşlıçiftlik 8.VIII.1995-1/0; Turhal-Merkez 8.VI.1996-0/1). Örnekler *Cerasus mahaleb*, *C. vulgaris* ve *Persica vulgaris* üzerinden toplanmıştır.

2) *Capnodis cariosa* (Pallas, 1776)

Dünyadaki yayılışı: Bulgaristan, Güney Rusya, Irak, İran, İsrail, İtalya, Kafkasya, Kıbrıs, Lübnan, Orta Asya, Suriye, Ürdün, Yugoslavya, Yunanistan ve Türkiye (2,13).

Türkiye'deki yayılışı: Antepfıstığı yetiştirilen veya yabani *Pistacia* türlerinin bulunduğu hemen her yerde az veya çok rastlanır (2,13).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez-Geyraz 23.VI.1995-0/1, Kömeç 11.VII.1995-1/0). Örnekler *Persica vulgaris* üzerinden toplanmıştır.

3) *Capnodis tenebricosa* (Olivier, 1790)

Dünyadaki yayılışı: Afganistan, Arnavutluk, Bulgaristan, Cezayir, Fas, Fransa, Güney Rusya, Irak, İran, İspanya, İsrail, İtalya, Kıbrıs, Lübnan, Portekiz, Romanya, Suriye, Ürdün, Yugoslavya, Yunanistan ve Türkiye (13,20).

Türkiye'deki yayılışı: Adana (Feke, Karataş, Kozan), Afyon (Sultandağı), Ağrı (Hamur), Ankara, Antalya (Manavgat), Balıkesir (Akçay, Edremit, Gönen, Havran), Bilecik (Bozüyük), Bitlis (Kuzgunkıran Geçidi), Bursa, Çanakkale (Gökçeada), Çankırı, Edirne (Harmanlı, Keşan), Elazığ, Erzurum, Gaziantep (İslahiye, Nurdağı Geçidi),

Hakkari (Çukurca, Yüksekova), Hatay (Topboğazı Geçidi), İçel (Tarsus), İzmir (Tüm ilçeler), İstanbul, Kahramanmaraş (Göksun), Kars (Sarıkamış), Kayseri (İncesu), Konya (Akşehir), Manisa (Alaşehir), Mardin (Derik), Muğla (Fethiye, Marmaris), Nevşehir (Avanos), Siirt (Baykan, Eruh), Sivas, Şanlıurfa (Bozova), Şırnak (Beytüşşebap), Karabük (Safranbolu) (4,13,20,21).

İncelenen materyal: Tokat (Erbaa-Merkez 4.VII.1996-0/1; Niksar-Merkez 26.VI.1995-1/0; Turhal-Merkez 8.VI.1995-1/0). Bu çalışmada söz konusu türe ait bireylerin birisi kiraz bahçesinde, diğer ikisi de uçarken atrapla yakalanmıştır.

4) *Capnodis tenebrionis* (Linnaeus, 1758)

Dünyadaki yayılışı: Akdeniz çevresi ülkeleri (Libya ve Mısır hariç diğer ülkeler), Bulgaristan, Güney Rusya, Irak, İran, Kafkasya, Orta Avrupa, Romanya ve Yugoslavya (18, 20).

Türkiye'deki yayılışı: Adana (Bahçe, Kozan), Adıyaman, Afyon (Emirdağ), Ankara, Antalya (Korkuteli, Side), Aydın (Kuşadası), Bolu (Akçakoca), Bursa, Çanakkale, Denizli (Çivril), Diyarbakır, Edirne (Keşan), Elazığ, Gaziantep, Hatay (Akbez, Harbiye), İçel (Silifke), İsparta (Gelendost), İstanbul (Alemdar, Polonezköy), İzmir (Tüm ilçeler), Kahramanmaraş (Ahır Dağı), Kırıkkale, Malatya, Manisa (Akhisar, Beydere, Salihli, Turgutlu), Mardin (Mazıdağ, Ömerli), Muğla (Marmaris), Sakarya, Samsun (Bafra), Sivas (Suşehri), Tekirdağ ve Yozgat (Sarıkaya) (4, 5, 13, 20, 22, 23).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez 13-28.VII.1995-7/2, 23.V.1996-2/1, 9-17.VI.1996-4/4, Çerçi 13.VIII.1996-2/3, Fidanlık 19.VII.1995-2/1, Geyraz 7.VII.1995-5/4, 10-26.VIII.1995-6/14, 24.VI.1996-6/4, 21.VII.1996-3/3, 24.VIII.1996-2/4, Gezirlik 18-VI.1995-6/1, 15.VII.1995-5/6, 8.VIII.1995-11/6, 9.V.1996-4/3, 17-29.VIII.1996-4/4, Gümenek 20.VII.1995-4/1, 23.VIII.1995-3/6, 5.IX.1995-5/4, İmamlık 7.VIII.1995-1/2, Karayatak 27.VII.1996-5/3, 23.VIII.1996-6/2, Kat 6.VIII.1995-3/5, Kömeç 16.VIII.1995-4/4, 2.VII.1996-6/1, 14.VIII.1996-5/3, Köy Hizmetleri Araştırma Enstitüsü 24.VI.1995-1/2, 17.VII.1995-5/4, Söngüt 20.VII.1996-4/2, 10.VIII.1996-2/2, Taşlıçiftlik 11-19.VIII.1995-13/15, 2.IX.1995-4/3, 15.V.1996-1/1; Erbaa-Merkez 27.VIII.1996-6/2,

Karayaka 25.VII.1995-2/1; Niksar-Merkez 26.VI.1995-4/3; Pazar-Merkez 11.VI.1996-2/0, 19.VIII.1996-0/5; Turhal-Merkez 27.VI.1995-11/5, 14.VIII.1995-14/5, 8.VI.1996-4/3). Bu çalışmada söz konusu türe ait bireyler *Cerasus mahaleb*, *C. vulgaris*, *C. avium*, *Persica vulgaris* ve *Prunus domestica* üzerinden toplanmıştır.

Cins: *Coroebus* Laporte et Gory, 1839

1) *Coroebus elatus* (Fabricius, 1787)

Dünyadaki yayılışı: Batı, Orta ve Güney Avrupa, Balkanlar, Rusya (Avrupa ve Asya Bölgeleri), Kıbrıs, Suriye, Kafkasya ve Orta Asya (Altay)'ya kadar olan bölgede yaygındır (2, 4, 24).

Türkiye'deki yayılışı: Bolu, Edirne, İzmir (Bornova, Ödemiş) (4,6,10). Ancak Türkiye'nin hemen her yerinde az veya çok rastlanır (2).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez 24.V.-14.VI-6.VII.1995-3/0, Fidanlık 19.VII.1995-1/0, Geyraz 15.VI.1995-1/1, 24.VI.1996-0/1; Niksar-Akbelen 4.VII.1996-1/0). Örnekler çeşitli yabancı otlar üzerinden atrapla toplanmıştır.

2) *Coroebus rubi* (Linnaeus, 1767)

Dünyadaki yayılışı: Afganistan, Arnavutluk, Batı, Güney ve Orta Avrupa, Güney Rusya, İran, Kafkasya, Kıbrıs, Kuzey Afrika (Cezayir), Pakistan (Belüçistan), Polonya, Suriye, Yugoslavya ve Yunanistan (Girit dahil) (2).

Türkiye'deki yayılışı: Ankara (Moğan Gölü), Edirne, Kocaeli (Mollafeneri) (4); Uşak (Simav) (22); İzmir (Merkez, Bornova) (10).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez 13.VII.1995-1/2, 9.VI.1996-2/1, Bedestenlioğlu 24.VI.-15.VII.1995-8/12, Taşlıçiftlik 17.VI.1996-7/3; Turhal-Merkez 27.VI.1995-3/11). Örneklerin tamamı *Sanguisorba minor* Scop. üzerinden toplanmış olup bu bitki, bu tür için yeni kayıttır.

Cins: *Agrilus* Curtis, 1825

1) *Agrilus albogularis* Gory, 1841

Dünyadaki yayılışı: İtalya, Fransa (25); İran ve Güney Rusya'dan Çekoslovakya'ya kadar olan bölge (26).

Türkiye'deki yayılışı: Ege ve Akdeniz Bölgesi'nin kıyı kesimlerinde, İç Anadolu'dan Doğu Anadolu Bölgesi'ne kadar olan yerlerde, ayrıca Afyon (Sultandağı), Denizli (Buldan), Erzurum, Iğdır, Kahramanmaraş (Afşin), Kayseri (Yılanlıdağ) ve Ordu (Kumru)'da bulunmaktadır (26).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez 10.VIII.1995-0/3; Turhal-Merkez 8.VI.1995-0/1). Örnekler çeşitli yabancı otlar üzerinden atrapla toplanmıştır.

2) *Agrilus roscidus* Kiesenwetter, 1857

Dünyadaki yayılışı: Bulgaristan, Büyük Britanya, Girit, Güney Avrupa, Güney Rusya, İran, İsveç, Kafkasya, Kıbrıs, Kuzey Afrika, Norveç, Suriye ve Türkiye (10, 24, 26).

Türkiye'deki yayılışı: Adana (Yarpuz), Adıyaman (Gölbaşı, Kahta), Antalya (Alanya), Balıkesir (Gönen), Bartın (Ulus), Bingöl (Buğlan Geçidi), Diyarbakır (Çermik), Gaziantep, Hatay, İçel, İzmir (Tüm ilçeleri), Kahramanmaraş (Andırın), Kayseri (Develi), Mardin (Hop Geçidi, Nusaybin, Yeşilli), Osmaniye (Zorkun Yaylası), Siirt (Aydınlı) ve Şanlıurfa (10, 14, 26, 27).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez 14.VII.1995 - 1/1, Fidanlık 8.VI.1995 - 1/2; Niksar - Merkez 26.VI.1996 - 0/1; Turhal - Merkez 3.VI.1995 - 1/1). Örnekler *Rosa* sp. yaprakları, sera bitkileri ve çeşitli yabancı otlar üzerinden atrapla toplanmıştır.

Cins: *Aurigena* Laporte et Gory, 1837

1) *Aurigena lugubris* (Fabricius, 1777)

Dünyadaki yayılışı: Almanya, Avusturya, Balkanlar, Cezayir, Çekoslovakya, Fransa, Irak, İran, İspanya, İsrail, İtalya, Kafkasya, Kıbrıs, Lübnan, Macaristan, Suriye, Türkmenistan, Ukrayna, Ürdün, Yugoslavya ve Türkiye (2, 20).

Türkiye'deki yayılışı: Adana (Merkez, Feke, Pozantı), Ankara, Adıyaman (Gölbaşı), Bilecik, Bursa, Denizli (Sarayköy), Diyarbakır (Çınar, Hazro), Gaziantep, İzmir (Tüm İlçeleri), Kahramanmaraş, Kırşehir, Kocaeli ve Şanlıurfa (4, 9, 20, 22, 23, 28).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez 29.V.1996-1/0, Bedestenlioğlu 13.VI-2.VII.1995-0/2, K6me 21.VII.1995-1/0). Bu çalışmada incelenen bu t6re ait 6rnekler *Crataegus* sp., *Malus* sp. ve *Rubus fruticosus* 6zerinden toplanmıştır.

Cins: *Chalcophorella* Kerremans, 1903

1) *Chalcophorella stigmatica* (Schoenherr, 1817)

D6nyadaki yayılışı: Arnavutluk,Bosna-Hersek, Bulgaristan, Dalmaçya, İnan, İsrail, Suriye, 6rd6n, Yunanistan ve T6rkiye (12, 19, 20).

T6rkiye'deki yayılışı: Adana (Kozan), Adıyaman (G6lbaşı), Antalya (Akseki, Alanya, G6ll6k Dağı, Serik), Aydın (Didim, S6ke), Bilecik, Bolu, Bursa (İzник), Çanakkale (Yenice), Diyarbakır (ınar), Hakkari (şemdinli), Hatay (Altın6z6, Hassa-Akbez, Yayladağ), İçel (Erdemli), Isparta, İzmir (T6m ilçeleri), Kahramanmaraş (Pazarcık), Karaman, Kilis, K6tahya, Manisa, Mardin (Merkez, Mazıdağ, 6merli), Muğla (Bodrum, Fethiye, Yatağan), Osmaniye (Zorkun Yaylası), Tekirdağ ve şanlıurfa (Bozova) (4, 12, 20, 23, 28).

İncelenen materyal: Tokat (Geyraz 13.VI.1995-0/1). Bu t6re ait bir 6rnek *Cerasus avium* 6zerinden toplanmıştır.

Cins: *Chrysobothris* Eschscholtz, 1928

1) *Chrysobothris affinis* Fabricius, 1794

D6nyadaki yayılışı:İngiltere ve Kuzey İşkandinavya 6lkeleri hariç, hemen hemen Avrupa'nın tamamı, İnan, Kafkasya, Rusya'nın g6ney kesimleri, Mısır ve Sibirya (2).

T6rkiye'deki yayılışı: Artvin, Edirne, İstanbul, İzmir, Kocaeli ve Muğla (5, 10).

İncelenen materyal: Tokat (Avlunlar 15.VII.1995-0/1, Gezirlik 14.VII.1995-1/0). 6rnekler *Persica vulgaris* ve *Prunus* sp.6zerinden toplanmıştır.

Cins: *Lampra* Lacordaire, 1832

1) *Lampra bella* Laporte. et Gory, 1840

D6nyadaki yayılışı:Bulgaristan, Makedonya, Yunanistan ve T6rkiye (19).

T6rkiye'deki yayılışı: 6lkemizin Trakya kısmında yaygındır (19).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez 7.VII.1995-1/0; Pazar-Merkez 8.VII.1995-2/0). Çalışmada incelenen söz konusu türe ait bireyler *Cerasus avium* ve *C. vulgaris* üzerinden toplanmıştır.

Cins: *Melanophila* Eschscholtz, 1829

1) *Melanophila picta* Fabricius, 1787

Dünyadaki yayılışı:Batı Kazakistan, Bulgaristan, Cezayir, Güneybatı Sibirya, İber Yarımadası, Irak, İran, İsrail, İtalya, Kafkasya, Kuzey Çin, Orta Asya, Suriye ve Yunanistan (2, 25).

Türkiye'deki yayılışı: Diyarbakır (23); Ankara, Antalya, Balıkesir (Dursunbey), Denizli, Eskişehir, İzmir, Kocaeli, Konya (Akşehir, Beyşehir), Manisa, Osmaniye, Sakarya, Trakya ve Zonguldak (29); Özellikle batı ve güney bölgelerimiz ile Orta Anadolu (2).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez 8.VI.1996-1/0, Gezirlik 14.VII.1995-6/0, Karayatak 27.VII.1996-1/0; Erbaa-Merkez 25.VII.1995-3/0). Örneklerin tamamı *Populus* sp. üzerinden toplanmıştır.

Cins: *Julodis* Eschscholtz, 1829

1) *Julodis onopordi* (Fabricius, 1787)

Dünyadaki yayılışı:Akdeniz çevresi ülkeleri, Irak, İran, Kafkasya, Suriye ve Türkiye (2, 20).

Türkiye'deki yayılışı: Adana, Adıyaman (Besni), Antalya (Alanya), Diyarbakır, Eskişehir, Gaziantep, İzmir (Bergama, Bornova, Foça, Karşıyaka), Kahramanmaraş, Mardin (Nusaybin) ve Niğde (6, 10, 19, 20, 25, 27).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez 29.V.1995-0/1, Gümenek 31.V.1995-0/1; Turhal-Arzupınarı 28.V.1995-1/1). Bu çalışmada incelenen söz konusu türe ait bireyler buğday başağından ve bir örnek ise uçarken atrapla yakalanmıştır.

Cins: *Ptosima* Solier, 1833

1) *Ptosima flavoguttata* (Illiger, 1803)

Dünyadaki yayılışı: Balkanlar, Balear Adaları, Cezayir, Fas, Girit, Güney Avrupa, Güney Rusya, Irak, İran'ın batı kesimleri, Kıbrıs, Lübnan, Mısır, Rodos, Sicilya, Suriye ve Ürdün (2, 24).

Türkiye'deki yayılışı: Adana, Adıyaman (Besni, Kahta), Afyon, Antalya, Bingöl, Diyarbakır (Merkez, Lice), Gaziantep (Merkez, Araban, Oğuzeli), Hatay, İçel, İzmir (Tüm ilçeler), Kayseri, Mardin ve Şanlıurfa (Birecik, Siverek, Viranşehir) (10, 18, 20, 27).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez 6.V.1995-0/1, Gezirlik 18.VI.1995-0/1, Kömeç 2.VII.1996-2/1). Örnekler *Cerasus avium* ve *Crataegus* sp. üzerinden toplanmıştır.

Cins: *Meliboeus* Deyrolle, 1864

1) *Meliboeus violaceus* (Kiesenwetter, 1857)

Dünyadaki yayılışı: Bulgaristan, Güney Rusya, İtalya, Macaristan, Yugoslavya, Yunanistan ve Türkiye (24, 30).

Türkiye'deki yayılışı: Ankara ve İzmir (Dikili, Kemalpaşa) (4, 10).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez 31.V.1995-7/7, 6-21.V.1996-3/7, Gezirlik 9.V.1996-3/4; Pazar-Merkez 14.VI.1995-0/1; Turhal-Merkez 8.VI.1996-3/3). Örneklerin tamamı *Onopordum acanthium* üzerinden toplanmıştır.

Bir geçit bölgesi özelliği taşıyan Tokat ilinin değişik yörelerinde gerçekleştirilen bu çalışma ile saptanan Buprestid'lerden, çeşitli kültür bitkileri ve yabancı otlardaki en yaygın türlerin *Capnodis tenebrionis* (L.) (289), *Coroebus rubi* (L.) (50), *Anthaxia millefolii* (F.) (45) ve *Meliboeus violaceus* (Kiesw.) (38) olduğu belirlenmiştir. Bunlardan *C. tenebrionis*'in, Tokat ili tarım potansiyeli açısından önemli olan vişne, mahleb, kiraz, şeftali, erik ağaç ve fidanları üzerinden ve yoğun olarak toplanması, bu türün ekonomik bakımdan önemine dikkati çekmektedir. Ayrıca gerek yöre, gerekse ülkemiz hayvancılığı açısından önemli bir yem bitkisi olan küçük çayır düğmesi

(*Sanguisorba minor* Scop.)'nin çiçek ve yapraklarından oldukça fazla sayıda *C. rubi* toplanması bu türün önemini daha da arttırmaktadır. Bu nedenlerle, her iki türün biyolojilerinin ayrıntıları ile bilinmesi, gerektiğinde mücadeleleri için çeşitli savaşım yöntemlerinin ve doğal düşmanlarının saptanması yöre çiftçileri için önem arz etmektedir. Yaygınlık açısından *A. millefolii* ve *M. violaceus* dikkat çekici diğer türlerdir.

Çalışmada saptanan türler, şüphesiz Tokat ilinin tüm Buprestidae faunasını ortaya koymamaktadır. İleride yapılacak daha geniş araştırmalarla tür sayısının artacağı düşünülmektedir.

TEŞEKKÜR

Çalışmamız boyunca yakın işbirliği içerisinde yardımlarını esirgemeyen Sayın Doç.Dr.Serdar TEZCAN ve Prof.Dr.Zeki ÖZER'e teşekkürü bir borç biliriz.

KAYNAKLAR

1. Önder, F., Y. Karsavuran, S. Tezcan ve E.P. Önder. Türkiye'de tarım, orman ve evcil hayvanlarda hayvansal kökenli zararlı ve yararlı türlerin bilimsel ve Türkçe isimleri. T.C. Tar.Or.Köyişl.Bak.Mes.Yay.No:8, Ankara, 120 s. 1987.
2. Lodos, N. ve S. Tezcan. Türkiye Entomolojisi V. Buprestidae (Genel, Uygulamalı ve Faunistik). Entomoloji Derneği Yayın No.8, E.Ü. Basımevi, İzmir, 138 s. 1995.
3. Lodos, N. ve S. Tezcan. Türkiye Buprestidae (Coleoptera) faunasının genel görünümü ve zoocoğrafi yönden değerlendirilmesi. **E.Ü. Zir.Fak.Derg.**, 29 (1), 15-22, 1992.
4. Obenberger, J. Resultats de l'expedition scientifique zoologique du Museum National de Praha en Turquie, 423, Coleoptera IV. Buprestidae. **Acta ent. Mus. natn. Praga**, 29, 5-24, 1953.
5. Schimitschek, E. Türkiye orman böcekleri ve muhiti (Çev. A. Acatay). İ.Ü. Yay. No:556, Orm. Fak. Yay. No.24, Hüsnütabiat Matbaası, İstanbul, 471 s., 1953.

6. Bodenheimer, F.S. Türkiye'de ziraate ve ağaçlara zararlı olan böcekler ve bunlarla savaş hakkında bir etüd (Çev. N. Kenter). Bayur Matbaası, Ankara, 347 s., 1958.
7. Bily, S. and O. Brodsky. Taxonomical, biological and faunistical notes on Buprestidae and Cleridae from East Mediterranean (Coleoptera). **Türk. Bit. Kor. Derg.**, 6, 185-194, 1982.
8. Bily, S. Taxonomical and biological notes on Buprestidae from Turkey (Coleoptera). **Türk. Bit. Kor. Derg.**, 8, 143-149, 1984.
9. Tezcan, S. İzmir ilinde bulunan Sphenopterini, Buprestini ve Psilopterini (Coleoptera: Buprestidae: Buprestinae) tribus'larına bağlı türler üzerinde sistematik araştırmalar. E.Ü. Zir. Fak. Bit. Kor. Böl.'nde hazırlanmış, basılmamış doktora tezi, Bornova-İzmir, 162 s., 1990.
10. Tezcan, S. İzmir ilinde bulunan Buprestidae (Julodinae, Polycestinae, Acmaeoderinae, Chalcophorinae, Chrysobothrinae, Agrilinae, Trachyinae) türleri üzerinde faunis-tik araştırmalar. Türkiye II. Entomoloji Kongresi Bildirileri, 28-31 Ocak 1992, Adana, Entomoloji Derneği Yayınları No:5, Adana, 737-746, 1992.
11. Tezcan, S. Contribution to the study of the genera *Acmaodera* Eschscholtz and *Acmaeoderella* Cobos (Coleoptera, Buprestidae, Acmaeoderinae) of Turkey. **Türk.entomol. derg.**, 19 (1), 69-79, 1995.
12. Tezcan, S. Some additional notes on Chalcophorini (Coleoptera: Buprestidae: Chalcophorinae) fauna of Turkey. **E.Ü. Zir. Fak. Derg.**, 32(2), 1-7, 1995.
13. Tezcan, S. Notes on *Capnodis* Eschscholtz (Coleoptera: Buprestidae) fauna of Turkey. **E.Ü. Zir. Fak. Derg.**, 32 (2), 9-16, 1995.
14. Tezcan, S. Kemalpaşa (İzmir) yöresi kiraz ağaçlarında zararlı Buprestidae (Coleoptera) familyası türleri üzerinde araştırmalar. **Türk. entomol. derg.**, 19 (3), 221-230, 1995.
15. Bily, S. World Catalogue of the genus *Anthaxia* Eschscholtz, 1826 (Coleoptera, Buprestidae). **Folia Heyrovskyana**, Suppl. 2, 190 s., 1997.

16. Bily, S. Taxonomic notes on *Anthaxia* (subgen. *Cratomerus*) from the Palaearctic region (Coleoptera, Buprestidae). **Acta ent. bohemoslovaca**, 72, 418-424, 1980.
17. Sauer, F. 600 Käfer, nach Farbfotos erkannt. Fauna-Verlag, Karsfeld, 356 s. 1993.
18. Bily, S. Results of the Czechoslovak-Iranian entomological expeditions to Iran. Coleoptera, Buprestidae. **Acta ent. Mus. natn. Pragae**, 41, 29-89, 1983.
19. Obenberger, J. Buprestidae I. Coleopterorum Catalogus (Eds. W. Junk and S. Schenkling). 12 (84), 1-212, 1926.
20. Niehuis, M. Contribution to the knowledge of the Jewel Beetles (Coleoptera: Buprestidae) of the Near East. **Zool. Middle East**, 3, 73-110, 1989.
21. Akman, K. ve S. San. Ege Bölgesinde zarar yapan *Capnodis* türleri üzerinde araştırmalar. **Zir. Müc. Ar. Yıll.**, 21-23, 1975.
22. Gül-Zümreoğlu, S. İzmir Bölge Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü böcek ve genel zararlılar kataloğu, 1928-1969 (I. Kısım). İstiklal Matbaası, İzmir, 119 s., 1972.
23. Tuatay, N., A. Kalkandelen ve N. Aysev. Nebat Koruma Müzesi Böcek Kataloğu (1961-1971). T.C. Tar. Bak. Zir. Müc. Kar. Gn. Md. Yay. Mes. Kit. Ser., Yenigün Matbaası, Ankara, 119 s., 1972.
24. Sakalian, V.P. Studies on Buprestidae (Coleoptera) in the Sandanski-Petric and Goce Delcev valleys-Southwest Bulgaria. III. Zoogeographical characteristic. **Acta zool. Bulgarica**, 47, 35-41, 1994.
25. Gobbi, G. Le piante ospiti dei Buprestidi Italiani. Primo quadro d'insieme (Coleoptera, Buprestidae). **Fragm. ent. Roma**, 19 (1), 169-265, 1986.
26. Niehuis, M. und S. Tezcan. Beiträge zur Kenntnis der *Agrilus*-Arten der Türkei. **Mitt. internat. entomol. Ver.**, 18 (1/2), 1-74, 1993.
27. Kısmalı, Ş., S. Tezcan, N. Madanlar ve F. Turanlı. Chrysomelidae ve Buprestidae (Coleoptera) familyalarına bağlı türlerin GAP Bölgesindeki durumu. GAP Bölgesi Bitki Koruma Sorunları ve Çözüm Önerileri Sempozyumu Bildirileri, 27-29 Nisan 1995, Şanlıurfa, 139-148, 1995.

28. Maçan, G. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde bademlerde zarar yapan böcek türleri, önemlilerinin tanınmaları, yayılışları ve ekonomik önemleri üzerinde araştırmalar. T.C. Tar. Or. Köyişl. Bak. Diyarbakır Böl. Zir. Müc. Ar. Ens. Md. Ar. Es. Ser. No:5, Ankara, 82 s., 1986.
29. Çanakçıoğlu, H. Orman Entomolojisi, Özel Bölüm. İ.Ü. Orm. Fak. Yay., İ.Ü. Yay. No:3152, Orm. Fak.Yay. No:349, Matbaa Teknisyenleri Basımevi, İstanbul, 539 s., 1983.
30. Curletti, G. I Buprestidi d'Italia catalogo tassonomica, sinonimico, biologrici, geonomico, monografie di "Nature Bresciana", 19, 318 s., 1994.