

Akdeniz ve İç Anadolu Bölgesi'nde
Ceutorhynchus Germar, 1824 ve ***Tychius***
Germar, 1817 (Coleoptera: Curculionidae)
cinslerine bağlı türler üzerinde faunistik çalışmalar*

Osman SERT**

Summary

**Faunistic studies on genera *Ceutorhynchus* Germar, 1824 and
Tychius Germar, 1817 (Coleoptera: Curculionidae)
in Mediterranean and Middle Anatolia Regions of Turkey**

In this study, 45 species belonging the genera ***Ceutorhynchus*** and ***Tychius*** are identified from Mediterranean and Middle Anatolia Regions. Detailed distribution of these species in this two regions are given. ***Tychius striatulus*** Gyllenhal, 1836 is a new record for Turkey.

Key words: Curculionidae, ***Ceutorhynchus***, new record, ***Tychius***, Turkey

Anahtar sözcükler: Curculionidae, ***Ceutorhynchus***, ***Tychius***, Türkiye, yeni kayıt

Giriş

Ceutorhynchus Germar, 1824 cinsi üzerinde yerli ve yabancı araştırmacılarca gerçekleştirilen çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Dalla Torre & Hustache (1930), Winkler (1932), Hoffmann (1954), Dieckmann (1972, 1979), Lodos et al. (1978, 2003), Colonnelli (1987 a, b; 2004), Korotyaev (1997), Sert & Çağatay (1999 a), Korotyaev & Gültekin (2001) ve Korotyaev et al. (2002)'nin çalışmaları bunların başlıcalarıdır. ***Ceutorhynchus*** cinsi bugüne kadar taksonomik bakımdan sürekli

* Bu çalışmanın bir bölümü H. Ü. Araştırma Fonu tarafından desteklenmiştir.

** Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 06532 Beytepe, Ankara
e-posta: sert@hacettepe.edu.tr

Alınış (Received): 04.02.2005

değişikliğe uğramıştır. Daha önce **Ceutorhynchus** cinsi içinde yer alan **Mogulones**, **Hadroplatus**, **Glocianus** gibi bir çok altcins, bugün cins olarak ele alınmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada ele alınan türler, **Ceutorhynchus** cinsi içindeki en son değişiklikleri yansıtan Colonnelli (2004)'nin yayını esas alınarak verilmiştir.

Tychinae altfamilyasına bağlı cinsler arasında, en çok tür içeren cinsin Winkler (1932) kataloğuna göre **Tychius** Germar, 1817 cinsi olduğu görülmektedir. Türkiye'deki **Tychius** cinsine bağlı türleri içeren yabancı araştırmacıların çalışmalarının (Hoffmann, 1954; Caldara, 1986, 1990; Caldara & Freumuth, 1992) yanısıra, Türkiye'den de Lodos et al. (1978, 2003), Sert & Çağatay (1999 b) ve Sert (2004)'in çalışmaları bilinmektedir. Palearktik Bölge'deki **Tychius** cinsine bağlı türlerin revizyonunu yapan Caldara (1990); Palearktik Bölgeden 171, Türkiye'den 33 tür bildirmiş ve İç Anadolu Bölgesi'nden 13, Akdeniz Bölgesi'nden ise dört türün yayılışına ilişkin bilgiler vermiştir. Akdeniz Bölgesi'nde, Lodos et al. (2003), İç Anadolu Bölgesi'nde ise Sert & Çağatay (1999) ve Lodos et al. (2003)'nin çalışmaları yöreye ilişkin önemli çalışmalardır. İç Anadolu ve Akdeniz Bölgeleri'nden **Ceutorhynchus** ve **Tychius** cinslerine ait incelenen türlerin yayılışlarına ilişkin ek bilgilerin verilmesi bu çalışmanın amacını oluşturmuştur.

Materyal ve Yöntem

Araştırma materyali 1989-1995 yılları arasında İç Anadolu ve Akdeniz Bölgelerinden toplanmıştır. Bu çalışmanın Akdeniz Bölgesi Bölümü, "Akdeniz Bölgesi Bruchidae ve Curculionidae (Coleoptera) Familyaları Üzerinde Sistemantik Çalışmalar" isimli bir proje ile Hacettepe Üniversitesi Araştırma Fonu tarafından desteklenmiştir. Örnekler atrap yardımı ile toplanmış, örneklerin küçük olması nedeni ile emgi tüpü kullanılmıştır.

Materyalin büyük kısmı yazar tarafından toplanmış olup, örnek göndererek çalışmaya katkıda bulunan diğer kişilerin isimleri topladıkları türlerin dağılım kısmında belirtilmiştir. Türlerin tanısı için Hoffmann (1954) ve Caldara (1990)'nın anahtarlarından yararlanılmış, tanısı yapılamayan ve doğrulanmasına gerek duyulan örneklerden **Ceutorrhynchus** cinsine bağlı olanlar Dr. Enzo Colonnelli'ye, **Tychius** cinsine bağlı olanlar ise Dr. Roberto Caldara'ya gönderilmiştir. Türlerin konukçularına ilişkin sağlanabilen bilgiler ilgili türlerde verilmiştir. İncelemelerde Nikon marka SMZ-U çizim tüplü mikroskop kullanılmıştır.

Araştırma Sonuçları ve Tartışma

Bu çalışmada **Ceutorrhynchus** cinsine bağlı 20 , **Tychius** cinsine bağlı 25 olmak üzere toplam 45 tür saptanmış olup, bunlara ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir.

Ceutorhynchus Germar, 1824

Ceutorhynchus aenescens Schultze, 1895

İncelenen materyal : Ankara : Çayyolu-Yuvamız Sitesi, 19.V.1991, 1 ♂; Gölbaşı, 31.V.1992, 1 ♀.

Konukçuları: *Euclidium syriacum* (L), *Strigosella scorpionides* (Bunge), *S. intermedia* (C. A. Mey), *Torularia torulosa* (Desf.) (Colonnelli, 2004).

Dünyadaki dağılışı: Afganistan, Azerbaycan, Gürcistan, İran, Kazakistan, Suriye, Tacikistan, Türkmenistan, Türkiye, Özbekistan (Colonnelli, 2004).

Ceutorhynchus anatolicus Schultze, 1900

İncelenen materyal: Kırşehir: Çiçekdağı, 01.V.1989, 1 ♀.

Dünyadaki dağılışı: Lübnan, Suriye, Türkiye (Colonnelli, 2004).

Ceutorhynchus assimilis (Paykull, 1792)

İncelenen materyal: Ankara: Beytepe Kampüsü, 30.VI.1989, 1 ♀ (ODTÜ- Eymir Gölü), 22.V.1997, 1 ♂.

Dünyadaki dağılışı: Afganistan, Almanya, Azerbaycan, Avusturya, Belarus, Bulgaristan, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Dağıstan, Danimarka, Ermenistan, Estonya, Fas, Finlandiya, Fransa, Gürcistan, Hollanda, Irak, İngiltere, İran, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Kazakistan, Letonya, Macaristan, Moldavya, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Batı ve Orta Sibirya, Slovakya, Suriye, Tunus, Türkiye, Ukrayna, Yunanistan (Colonnelli, 2004).

Konukçuları: Brassicaceae familyasına bağlı bitkilerden özellikle *Tropaeolum majus* L., *Reseda luteola* L. ve *Cannabis sativa* L. üzerinde yaşar (Colonnelli, 2004).

Ceutorhynchus coarctatus Gyllenhal, 1837

İncelenen materyal: Ankara: Beytepe Kampüsü, 03.V.1991, 1 ♀ 1 ♂; Hamamcı çayı-Güdül, 18.V.1998, 1 ♀; Çayyolu-Yuvamız Sitesi, 19.V.1991, 10 ♀♀, 7♂♂; **Antalya:** Belek, 27.IV. 1994, 1 ♀; **Burdur:** Gölhisar, 25.V.1994, 1 ♀.

Dünyadaki dağılışı: Avusturya, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Dağıstan, Ermenistan, Fransa, Gürcistan, İran, İspanya, İsviçre, Kazakistan, Macaristan, Moldavya, Polonya, Romanya, Rusya, Sırbistan Karadağ, Slovakya, Türkmenistan, Türkiye, Ukrayna, Yunanistan (Colonnelli, 2004).

Konukçuları: *Camelina*, *Lepidium* ve *Sisymbrium* cinslerine bağlı türlerdir (Colonnelli, 2004).

Ceutorhynchus difficilis Schultze, 1898

İncelenen materyal: Ankara: Beytepe Kampüsü, 23.V.1992, 1♂;
Eskişehir : Merkez, 10.VII. 1992, 1 ♂.

Dünyadaki dağılışı: Azerbaycan, Bulgaristan, Dağıstan, İran, Özbekistan, Türkmenistan, Türkiye, Ukrayna (Colonnelli, 2004).

Konukçuları: *Lepidium perfoliatum* L. (Colonnelli, 2004).

Ceutorhynchus erysimi (Fabricius, 1787)

İncelenen materyal: Adana: Kadirli, 21.V.1994, 1 ♀; **Ankara:** Çayyolu-Yuvamız Sitesi, 19.V.1991, 1 ♀; **Sivas:** Yıldızeli, 05.VI.1991, 1 ♂.

Dünyadaki dağılışı: Afganistan, Almanya, Amerika, Arnavutluk, Azerbaycan, Avusturya, Belarus, Belçika, Bosna-Hersek, Bulgaristan, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Çin, Dağıstan, Danimarka, Ermenistan, Estonya, Fas, Finlandiya, Fransa, Gürcistan, Hırvatistan, Hollanda, İngiltere, İran, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Kazakistan, Kıbrıs, Kırgızistan, Lihtensteyn, Lüksemburg, Letonya, Macaristan, Makedonya, Moğolistan, Moldavya, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Doğu, Batı ve Orta Sibirya, Sırbistan Karadağ, Slovakya, Slovenya, Suriye, Türkiye, Ukrayna, Yunanistan (Colonnelli, 2004).

Konukçuları: *Capsella bursa-pastoris* L. ve ender olarak Brassicaceae familyasına bağlı diğer bitki türlerinde bulunur (Colonnelli, 2004).

Ceutorhynchus fabrilis Faust, 1887

İncelenen materyal: Nevşehir: Avanos, 20.V.1989, 1 ♀.

Dünyadaki dağılışı: Afganistan, Azerbaycan, Çin, Ermenistan, Gürcistan, İran, Kazakistan, Kırgızistan, Moğolistan, Özbekistan, Rusya, Doğu, Batı ve Orta Sibirya, Tacikistan, Tunus, Türkmenistan, Türkiye, (Colonnelli, 2004).

Konukçuları: *Alyssum* cinsine bağlı bitki türlerinde bulunur (Colonnelli, 2004).

Ceutorhynchus fallax Boheman, 1845

İncelenen materyal: Ankara: Çubuk-Yenice Köyü, 18.V.1988, 1♂;
Burdur: Hacılar, 25.V.1994, 1♂; **Kırşehir:** Kaman, 30.IV.1989, 1 ♀; **Kayseri:** Pınarbaşı, 14.VI.1990, 1 ♀.

Dünyadaki dağılışı: Azerbaycan, Bulgaristan, Cezayir, Dağıstan, Ermenistan, Fas, Fransa, Gürcistan, İspanya, İtalya, Moldavya, Romanya, Rusya, Suriye, Tunus, Türkiye, Yunanistan (Colonnelli, 2004).

Konukçuları: Brassicaceae familyasına bağlı bitki türleri üzerinde bulunur (Colonnelli, 2004).

Ceutorhynchus languidus Schultze, 1902

İncelenen materyal: Ankara: Beytepe Kampüsü, 14.VI.1990, 1 ♀.

Dünyadaki dağılışı: Cezayir, Ermenistan, Gürcistan, Kazakistan, Özbekistan, Rusya, Türkmenistan, Türkiye, Ukrayna (Colonnelli, 2004).

Ceutorhynchus nanus Gyllenhal, 1837

İncelenen materyal: Çankırı: Eldivan, 20.VI.1991, 1 ♀; **Isparta:** Senirkent, 25.VI.1993, 1 ♀.

Dünyadaki dağılışı: Almanya, Avusturya, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Dağıstan, Ermenistan, Fransa, Gürcistan, İngiltere, İrlanda, İtalya, Kazakistan, Kıbrıs, Lübnan, Macaristan, Moldavya, Polonya, Romanya, Rusya (Avrupa), Slovakya, Slovenya, Türkmenistan, Türkiye, Ukrayna (Colonnelli, 2004).

Konukçuları: Alyssum cinsine bağlı bitki türlerinde bulunur (Colonnelli, 2004).

Ceutorhynchus niyazii Hoffmann, 1957

İncelenen materyal: Kayseri: Develi, 12.VI.1990, 1 ♀, 1 ♂.

Dünyadaki dağılışı: Almanya, Avusturya, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Kazakistan, Macaristan, Makedonya, Polonya, Romanya, Rusya, Sırbistan Karadağ, Slovakya, Türkiye, Ukrayna, Yunanistan (Colonnelli, 2004).

Konukçuları: Sisymbrium loeseli L. (Colonnelli, 2004).

Ceutorhynchus pallidactylus (Marsham, 1802)

İncelenen materyal: Antalya: Beldibi, 21.V.1993, 1 ♂; Patara, 29.IV.1994, 9 ♀♀, 2 ♂♂; **Mersin:** Çamlıyayla, 04.V.1994, 2 ♀♀; Silifke, 26.V.1993, 1 ♀.

Dünyadaki dağılışı: Almanya, Amerika, Avusturya, Belarus, Belçika, Bulgaristan, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Dağıstan, Danimarka, Estonya, Fas, Finlandiya, Fransa, Güney Afrika, Gürcistan, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya, Kanarya Adaları, Kazakistan, Kıbrıs, Lübnan, Letonya, Macaristan, Malta, Moldavya, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Sırbistan Karadağ, Slovenya, Suriye, Tayland, Tunus, Türkiye, Ukrayna, Ürdün, Yunanistan (Colonnelli, 2004).

Konukçuları: Brassicaceae ve Resedaceae familyalarına bağlı bitki türlerinde ve nadiren ***Cannabis sativa*** L.'da bulunur (Colonnelli, 2004).

Ceutorhynchus picitarsis (Gyllenhal, 1837)

İncelenen materyal: **Adana:** İmamoğlu, 13.V.1993, 1 ♂; Ceyhan, 22.IV.1994, 1 ♀; Kadirli, 21.V.1994, 4 ♀♀, 4 ♂♂; Yumurtalık, 22.IV.1994, 1 ♀; **Antalya:** Belek, 27.IV. 1994, 2 ♀♀, 2 ♂♂; Patara, 29.IV.1994, 4 ♀♀, 1♂; **Burdur:** Ağlasun, 26.V.1994, 1 ♀; Gölhisar, 25.V.1994, 9 ♀♀, 6♂♂; **Mersin:** Çamlıyayla, 25.V.1993, 2 ♀♀, 4 ♂♂; Tarsus, 25.V.1993, 1 ♂.

Dünyadaki dağılışı: Almanya, Azerbaycan, Avusturya, Belarus, Belçika, Bulgaristan, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Dağıstan, Ermenistan, Fas, Fransa, Gürcistan, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsrail, İsviçre, İtalya, Macaristan, Maderya, Moldavya, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Slovakya, Slovenya, Tunus, Türkmenistan, Türkiye, Ukrayna, Yunanistan (Colonnelli, 2004).

Konukçuları: Brassicaceae familyasına bağlı birçok bitki türünde bulunur (Colonnelli, 2004).

Ceutorhynchus pulvinatus Gyllenhal, 1837

İncelenen materyal: **Kırşehir:** Mucur, 29.IV.1989, 1 ♀.

Konukçuları: ***Sisymbrium*** ve ***Descurainia*** cinslerine bağlı bitki türünde, nadiren de ***Cardamine impatiens*** L.'te bulunur (Colonnelli, 2004).

Dünyadaki dağılışı: Afganistan, Almanya, Avusturya, Belarus, Belçika, Bulgaristan, Dağıstan, Danimarka, Ermenistan, Estonya, Finlandiya, Fransa, Gürcistan, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Kazakistan, Letonya, Macaristan, Moğolistan, Moldavya, Norveç, Özbekistan, Polonya, Romanya, Rusya, Doğu, Batı ve Orta Sibirya, Slovakya, Tunus, Türkmenistan, Türkiye, Ukrayna (Colonnelli, 2004).

Ceutorhynchus rapae Gyllenhal, 1837

İncelenen materyal: **Sivas:** Yıldızeli, 05.VI.1991, 1 ♂.

Dünyadaki dağılışı: Almanya, Amerika, Avusturya, Belarus, Belçika, Bosna-Hersek, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Çin, Dağıstan, Danimarka, Ermenistan, Estonya, Finlandiya, Fransa, Gürcistan, Hollanda, İngiltere, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Kanada, Kazakistan, Kırgızistan, Letonya, Macaristan, Meksika, Moğolistan, Moldavya, Norveç, Özbekistan, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Doğu, Batı ve Orta Sibirya, Sırbistan Karadağ, Slovakya, Tunus, Türkiye, Ukrayna (Colonnelli, 2004).

Konukçuları: Brassicaceae familyasına bağlı bitkilerde ve nadiren ***Cannabis sativa*** L.'da bulunur (Colonnelli, 2004).

Ceutorhynchus sophiae Gyllenhal, 1837

İncelenen materyal: **Ankara:** Hamamcı çayı-Güdül, 18.V.1998, 1 ♂; **Kayseri:** Pınarbaşı, 14.VI.1990, 1 ♂; **Konya:** Beyşehir-Sadıkhacı Köyü, 11.VI.1998, 1 ♀; Karaman, 06.VI.1990, 1 ♂; **Nevşehir:** Göreme, 20.VI.1989, 1 ♀; Gülşehir, 19.V.1989, 1 ♂; Ürgüp, 20.V.1989, 2 ♀♀; **Sivas:** Divriği, 05.VI.1991 1 ♀; **Yozgat:** Boğazlıyan, 19.VI.1991, 1 ♀.

Dünyadaki dağılışı: Almanya, Azerbaycan, Avusturya, Çek Cumhuriyeti, Dağıstan, Ermenistan, Estonya, Fransa, Gürcistan, Hırvatistan, İrlanda, İsveç, İsviçre, İtalya, Kazakistan, Kırgızistan, Macaristan, Moldavya, Polonya, Romanya, Rusya, Sırbistan-Karadağ, Doğu, Batı ve Orta Sibirya, Slovakya, Tacikistan, Tunus, Türkmenistan, Türkiye, Ukrayna, Yunanistan (Colonnelli, 2004).

Konukçuları: *Descurainia sophia* (L.) ve *Sisymbrium loeselii* L. (Colonnelli, 2004).

Ceutorhynchus subpilosus C. Brisouth, 1869

İncelenen materyal: **Ankara:** Gölbaşı, 27.V.1992, 1 ♀; **Konya:** Akşehir, 06.VI.1990, 1 ♂.

Dünyadaki dağılışı: Avusturya, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Ermenistan, Estonya, Fas , Fransa, Gürcistan, İtalya, Moldavya, Romanya, Slovakya, Türkiye, Ukrayna, Yunanistan (Colonnelli, 2004).

Konukçuları: *Alyssum* cinsine bağlı bitki türlerinde ve nadiren de *Isatis tinctoria* L.'da bulunur (Colonnelli, 2004).

Ceutorhynchus sulcatus C. Brisouth, 1869

İncelenen materyal: **Ankara:** TCK Ayaş Bakımevi, 19.VI.1994, 1 ♂; **Kırşehir:** Kaman, 30.IV.1989, 1 ♀.

Dünyadaki dağılışı: Avusturya, Belarus, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Gürcistan, İrlanda, Macaristan, Moldavya, Polonya, Romanya, Rusya, Slovakya, Suriye, Türkiye, Ukrayna (Colonnelli, 2004).

Konukçuları: *Berteroa*, *Cardamine*, *Nasturtium*, *Sinapis* cinslerine bağlı bitki türlerinde ve nadiren de *Artemisia* ve *Silene* cinslerinden bitki türlerinde bulunur (Colonnelli, 2004).

Ceutorhynchus sulcicollis (Paykull, 1800)

İncelenen materyal: **Antalya:** Düzlerçamı, 28.IV.1994, 1 ♂; **Burdur:** Gölhisar, 25.V.1994, 1 ♂.

Dünyadaki dağılışı: Almanya, Arnavutluk, Azerbaycan, Avusturya, Belarus, Belçika, Bulgaristan, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Dağıstan, Danimarka, Ermenistan,

Estonya, Fas, Finlandiya, Fransa, Gürcistan, Hırvatistan, Hollanda, İngiltere, Irak, İran, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya, Kazakistan, Letonya, Macaristan, Moldavya, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Sırbistan-Karadağ, Doğu, Batı ve Orta Sibirya, Slovakya, Slovenya, Suriye, Tunus, Türkiye, Türkmenistan, Ukrayna, Yunanistan (Colonnelli, 2004).

Konukçuları: Brassicaceae familyasına bağlı bitki türlerinde ve ***Reseda luteola*** L.'da bulunur (Colonnelli, 2004).

Ceutorhynchus turbatus Schultze, 1903

İncelenen materyal: **Ankara:** Mutluköy, 23.V.1992, 1 ♀, 1 ♂; **Kırşehir:** Çiçekdağı, 01.V.1989, 1 ♂.

Dünyadaki dağılışı: Afganistan, Almanya, Azerbaycan, Avusturya, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Dağıstan, Ermenistan, Fransa, Gürcistan, İngiltere, İran, İsrail, İtalya, Kazakistan, Macaristan, Moldavya, Özbekistan, Polonya, Romanya, Rusya, Sırbistan-Karadağ, Batı ve Orta Sibirya, Slovakya, Suriye, Tacikistan, Türkmenistan, Türkiye, Ukrayna (Colonnelli, 2004).

Konukçuları: ***Cardaria draba*** (L.) ve nadiren ***Lepidium campestre*** (L.), ***Sinapis arvensis*** L. (Colonnelli, 2004).

Tychius Germar, 1817

Tychius argentatus Chevrolat, 1859

İncelenen materyal: **Ankara:** Eymir Gölü, 22.V.1997, 1 ♂; **Çankırı:** Eldivan, 20.VI.1991, 2 ♀♀; **Isparta:** Senirkent, 25.VI.1993, 1 ♂; Sütluçe, 18.VI.1991, 2 ♀♀; **Yozgat:** Akdağmadeni, 30.VI.1992, 2 ♀♀; **Mersin:** Gözne, 06.V.1994, 1 ♂.

Dünyadaki dağılışı: Akdeniz çevresi ülkeleri (Caldara, 1990).

Konukçuları: ***Lotus edulis*** L., ***L. tenuidis*** Kit., ***L. creticus*** L., ***L. ornithopodioidis*** L. (Caldara, 1990).

Tychius aureolus Kiesenwetter, 1851

İncelenen materyal: **Ankara:** Beytepe Kampüsü, 18.V.1995, 1 ♀; Elmadağ, 23.VII.1995, 2 ♀♀; **Burdur:** Gölhisar, 25.V.1994, 1 ♀; **Isparta:** Keçiborlu, 02.VII.1992, 3 ♀♀, 2 ♂♂; Uluborlu, 02.VII.1992, 1 ♀, 2 ♂♂; **Konya:** Merkez, 05.VI.1990, 1 ♀; **Kayseri:** Bünyan, 14.VI.1990, 1 ♀; Merkez, 12.VI.1990, 3 ♂♂.

Dünyadaki dağılışı: Paleartik Bölge (Caldara, 1990).

Konukçuları: *Medicago sativa* L., *M. falcata* L., *M. prostrata* Jacq., *Melilotus alba* Lam., *M. elegans* Salzm., *Trifolium pratense* L., (Caldara, 1990).

Tychius aurarius Boheman, 1843

İncelenen materyal: **Ankara:** Beytepe Kampüsü, 22.V.1992, 18.VII.1995, 1 ♀, 2 ♂♂; **Konya:** Merkez, 04.VI.1990, 1 ♂.

Dünyadaki dağılışı: Yunanistan, Ön Asya (Caldara, 1990).

Tychius balcanicus (Penecke, 1922)

İncelenen materyal: **Ankara:** Beytepe Kampüsü, 14.VI.1989, 22.V.1992, 1 ♀, 1 ♂.

Dünyadaki dağılışı: Balkanlar, Türkiye (İç Anadolu) (Caldara, 1990).

Tychius bicolor Ch. Brisout, 1862

İncelenen materyal: **Adana:** Karataş, 10.V.1993, 1 ♂; **Ankara:** Beynam, 27.V.1992, 1 ♀; Batıkent, 21.V.1995, 1 ♀, 2 ♂♂; **Antalya:** Aksu, 27.IV.1994, 4 ♀♀, 7 ♂♂; Belek., 29.IV.1994, 1 ♀, 1 ♂; Alanya, 30.IV.1994, 2 ♀♀, 1 ♂; **Mersin:** Silifke, 26.V.1993, 1 ♂; **Osmaniye:** 21.IV.1994, 3 ♂♂.

Dünyadaki dağılışı: Cezayir ve Tunus (Caldara, 1990).

Tychius brevisculus Desbrochers, 1873

İncelenen materyal: **Burdur:** Gölhisar, 25.V.1994, 1 ♂; **Isparta:** Eğirdir, 30.VI.1992, 1 ♂; Sütçüler, 30.VI.1992, 2 ♀♀, 2 ♂♂.

Dünyadaki dağılışı: Palearktik Bölge (Caldara, 1990).

Konukçuları: *Melilotus alba* Lam., *M. altissima* Thuill., *M. arvensis* Wallr., *M. officinalis* L. (Caldara, 1990).

Tychius caldarai Dieckmann, 1986

İncelenen materyal: **Isparta:** Uluborlu, 02.VII.1992, 1 ♀.

Dünyadaki dağılışı: Orta Avrupa ve Güney Doğu Avrupa (Caldara, 1990).

Konukçuları: *Dorycnium pentaphyllum* Scop. (Caldara, 1990).

Tychius consputus Kiesenwetter, 1864

İncelenen materyal: **Isparta:** Uluborlu, 02.07.1992, 1 ♀.

Dünyadaki Dağılışı: Akdeniz Bölgesi (Caldara, 1990).

Tychius cuprifer (Panzer, 1799)

İncelenen materyal: **Ankara:** TCK Çubuk Fidanlığı, 31.V.1992, 1 ♂; Nallıhan, Y. Güler, 11.VI.1995, 29 ♀♀, 13 ♂♂; **Antalya:** Termessos, 20.V.1993, 1 ♂; **Çankırı:** Eldivan, 20.VI.1991, 1 ♀; **Eskişehir:** Sarıcakaya, 26.VI.1989, 1 ♂; **Konya:** Merkez, 04.VI.1990, 1 ♀, 1 ♂; **Mersin,** Çamlıyayla, 25.V.1993, 2 ♀♀, 1 ♂; **Sivas:** Yıldızeli, 05.VI.1991, 2 ♀♀.

Dünyadaki dağılışı: Orta Avrupa, Ön Asya, Kuzey Afrika (Caldara, 1990).

Konukçuları: *Trifolium arvense* L., *T. stellatum* L. ve *Teline monspessulana* L., (Caldara, 1990).

Tychius eldae Caldara, 1990

İncelenen materyal: **Ankara:** Oran Sitesi, 21.V.1988, 1 ♂; **Burdur:** Gölhisar, 25.V.1994, 1 ♂; **Çankırı:** Eldivan, 20.VI.199, 1 ♂; **Kayseri:** Tomarza, 13.VI.1990, 1 ♀.

Dünyadaki dağılışı: Ön Asya (Caldara, 1990).

Tychius festivus (Faust, 1884)

İncelenen materyal: **Ankara:** Beytepe Kampüsü, 24.V.1991, 1 ♀; Batıkent, 21.V.1995, 1 ♂; Oran Sitesi, 19.V.1997, 1 ♀; **Kayseri:** Bünyan, 14.VI.1990 1 ♂; Tomarza, 13.VI.1990, 1 ♀, 1 ♂; İncesu, 13.VI.1990, 2 ♀; **Yozgat:** Akdağmadeni, 18.VI.1991, 4 ♂♂.

Dünyadaki dağılışı: Orta-Batı Asya (Caldara, 1990).

Tychius flavus Becker, 1864

İncelenen materyal: **Ankara:** Beytepe Kampüsü, 22.V.1992, 1 ♀; **Burdur:** Gölhisar, 25.V.1994, 2 ♀♀, 1 ♂; **Isparta:** Yalvaç, 01.VII.1992, 1 ♀, 1 ♂.

Dünyadaki dağılışı: Orta ve Güneydoğu Avrupa, Güney Rus Cumhuriyeti, Sibirya (Caldara, 1990).

Konukçuları: *Medicago sativa* L., *M. falcata* L. ve *Melilotus officinalis* L. (Caldara, 1990).

Tychius graecus Kiesenwetter, 1864

İncelenen materyal: **Ankara:** TCK Çubuk Fidanlığı, (P.Ertan), 31.V.1992, 1 ♀; **Isparta:** Şarkikaraağaç, 01.VII.1992, 1 ♀, 2 ♂♂.

Dünyadaki dağılışı: Türkiye, Yunanistan (Caldara, 1990).

Tychius grenieri Ch. Brisout, 1861

İncelenen materyal: **Ankara:** Baykuş Boğazı, 07.VII.1989, 1 ♀; Eymir Gölü, 22.V.1997, 4 ♀♀, 4 ♂♂; **Mersin:** Çamlıyayla, 04.V.1994, 1 ♀.

Dünyadaki Dağılışı: Akdeniz Bölgesi ve Ön Asya (Caldara, 1990).

Konukçuları: *Astragalus purpureus* Lam., *A. hamosus* L.

Tychius hirtellus Tournier, 1873

İncelenen materyal: **Adana:** Kadirli, 21.V.1994, 3 ♀♀; **Ankara:** Eymir Gölü, 22.V.1997, 1 ♂; **Antalya:** Düzlerçamı, 20.V.1993, 5 ♀♀, 3 ♂♂; **Isparta:** Aksu, 30.VI. 1992, 1 ♀, 1 ♂; **Kırşehir:** Mucur, 29.IV.1989, 1 ♀; **Mersin:** Gözne, 06.V.1994, 1 ♂.

Dünyadaki dağılışı: Girit, Anadolu, Suriye, Filistin (Caldara, 1990).

Tychius medicaginis Ch. Brisout, 1862

İncelenen materyal: **Ankara:** TCK Çubuk Fidanlığı, (P. Ertan), 31.V.1992, 1 ♀, 1 ♂; **Burdur:** Ağlasun, 26.V.1994, 1 ♀; **Isparta:** Senirkent, 25.VI.1993, 1 ♀.

Dünyadaki dağılışı: Kazakistan, İberik Yarımadası, Kuzey Afrika (Caldara, 1990).

Konukçuları: *Medicago sativa* L. ve *M. falcata* L. (Caldara, 1990).

Tychius meliloti Stephens, 1831

İncelenen materyal: **Antalya:** Aksu, Belek, 27.IV. 1994, 1 ♀, 1 ♂; **Burdur:** Gölhisar, 25.V.1994, 6 ♀♀, 3 ♂♂; **Isparta,** Eğirdir, 30.VI.1992, 5 ♀♀, 2 ♂♂; Kasımlar, 30.VI.1992, 2 ♀♀.

Dünyadaki dağılışı: Palearktik Bölge (Caldara, 1990).

Konukçuları: *Melilotus alba* Lam., *M. altissima* Thuill., *M. officinalis* G. (Caldara, 1990).

Tychius ochraceus Tournier, 1873

İncelenen materyal: **Adana:** Kadirli, 11.V.1993, 1 ♀.

Dünyadaki dağılışı: Güneydoğu Avrupa, Ön Asya, Kuzey Afrika (Cezayir) (Caldara, 1990).

Konukçuları: *Trifolium hybridum* L. (Caldara, 1990).

Tychius picirostris (Fabricius, 1787)

İncelenen materyal: **Adana:** Osmaniye, 21.IV.1994, 1 ♂; Yumurtalık, 22.IV.1994, 1 ♂; **Ankara:** TCK Çubuk Fidanlığı, 31.V.1992, 1 ♀, 2 ♂♂; **Antalya:**

Düzlerçamı, 20.V.1993, 1 ♀; **Çankırı:** Eldivan, 20.VI.1991, 1 ♂; **Konya:** Merkez, 04.VI.1990, 1 ♀; **Sivas:** Zara, 07.VI.1991, 1 ♀; **Yozgat:** Çekerek, 18.VI.1991, 1 ♀.

Dünyadaki dağılışı: Paleartik Bölge (Caldara, 1990).

Konukçuları: *Trifolium hybridum* L., *T. pratense* L., *T. repens* L. (Caldara, 1990).

Tychius polylineatus (Germar, 1824)

İncelenen materyal: **Antalya:** Düzlerçamı, 20.V.1993, 1 ♂; **Mersin:** Gözne, 06.V.1994, 1 ♂.

Dünyadaki dağılışı: Avrupa, Ön Asya, Kuzey Afrika (Caldara, 1990).

Konukçuları: *Trifolium agrarium* L., *T. alpestre* L., *T. arvense* L., *T. aureum* Poll., *T. medium* L., *T. pratense* L., *T. striatum* L., *T. subterraneum* L. (Caldara, 1990).

Tychius ruscicus Desbrochers, 1908

İncelenen materyal: **Ankara:** Batıkent, 21.V.1995, 1 ♂; **Çankırı:** Ilgaz, 20.VI.1991, 1 ♀; **Kırşehir:** Çiçekdağı, 01.V.1989 1 ♂; **Mersin:** Silifke, 26.V.1993, 1 ♀; **Sivas:** Divriği, 06.VI.1991, 1 ♀; **Yozgat:** Akdağmadeni, 18.VI.1991, 1 ♂.

Dünyadaki dağılışı: Anadolu, Balkan Yarımadası, İran, Kafkasya (Caldara, 1990).

Tychius squamulatus Gyllenhal, 1836

İncelenen materyal: **Burdur:** Gölhisar, 27.VI.1993, 25.V.1994, 6 ♀♀, 6 ♂♂; **Isparta:** Sütçüler-Kasımlar, 30.VI.1992, 1 ♀, 2 ♂♂; **Şarkikaraağaç,** 01.07.1992, 1 ♂.

Dünyadaki dağılışı: Cezayir, Orta Avrupa, İngiltere, Anadolu, İran, Kafkasya (Caldara, 1990).

Konukçuları: *Lotus corniculatus* L. (Caldara, 1990).

Tychius stephensi Schönherr, 1836

İncelenen materyal: **Çankırı:** Eldivan, 20.VI.1991, 1 ♀.

Dünyadaki dağılışı: Paleartik Bölge (Caldara, 1990).

Konukçuları: *Trifolium arvense* L., *T. campestre* Schreb., *T. repens* L. (Caldara, 1990).

Tychius striatulus Gyllenhal, 1836

İncelenen materyal: **Hatay:** İskenderun, 06.VI.1993, 3 ♀♀, 1 ♂. Türkiye için yeni kayıttır.

Dünyadaki dağılışı: Güney Avrupa, Yakın Doğu, Kuzey Afrika Suriye, Filistin (Caldara, 1990).

Konukçuları: *Ononis arganietorum* Maire, *O. diffusa* Coss., *O. euphrasiefolia* Desf., *O. fruticosa* L., *O. glabrescens* Hochr., *O. natrix* L., *O. ramosissima* Desf. (Caldara, 1990).

Tychius thoracicus Boheman, 1843

İncelenen materyal: **Antalya:** Elmalı, 28.IV.1994, 1 ♂; **Mersin:** Çamlıyayla 25.V.1993, 2 ♀♀, 2 ♂♂; Arslanköy, 27.V. 1993, 1 ♀, 1 ♂.

Dünyadaki dağılışı: Güneydoğu Avrupa, Orta Anadolu, Kafkasya (Caldara, 1990).

Konukçuları: *Vicia* sp. (Caldara, 1990).

Ceutorhynchus cinsine bağlı türlerin Türkiye'deki yayılışlarına ilişkin çalışmalar incelendiğinde, kimi çalışmalarda (Dalla Torre & Hustache, 1930; Winkler, 1932; Colonnelli, 2004) lokalite bilgilerine değinilmediği, kimilerinde il, ilçe veya köy düzeyinde bilgiler verildiği (Colonnelli, 1987; Korotyaev, 1997; Sert & Çağatay, 1999; Korotyaev & Gültekin, 2001; Lodos et al., 2003) görülmektedir. Araştırmanın yürütüldüğü yörelerde en kapsamlı bilgiler ise Lodos et al. (2003) tarafından verilmiştir. Sert & Çağatay (1999)'ın çalışması ile bu cinsin türlerinin dağılıma katkıları sağlanmıştır. Bu çalışmada verilen ek bilgilerle hem İç Anadolu ve Akdeniz Bölgesi, hem de Türkiye ***Ceutorhynchus*** faunasına katkı sağlanmıştır. Bu çalışmada değinilen *C. aenescens*, *C. anatolicus*, *C. coarctatus*, *C. languidus*, *C. niyazii*, *C. pallidactylus*, *C. pulvinatus*, *C. rapae*, *C. subpilosus*, *C. sulcicollis*, *C. turbatus türleri* İç Anadolu Bölgesi'nde, *C. aenescens*, *C. anatolicus*, *C. assimilis*, *C. coarctatus*, *C. difficilis*, *C. fabrilis*, *C. languidus*, *C. niyazii*, *C. pallidactylus*, *C. rapae*, *C. sophiae*, *C. subpilosus*, *C. sulcatus* türleri ise Akdeniz Bölgesi'nden ilk kez bildirilmiştir.

Tychius cinsine bağlı türlerin Türkiye'deki yayılışı konusunda en kapsamlı çalışma olan Caldara (1990)'nın revizyonunda çoğu türün lokalite bildirişlerine değinilmemiş; bazıları için lokalite bildirişlerinde bulunulmuştur. Özellikle Lodos et al. (1978, 2003)'nin Ege, Marmara, Batı Karadeniz, İç Anadolu ve Akdeniz Bölgelerini içeren çalışmaları bu cinse bağlı türlerin Türkiye'deki yayılışları hakkında fikir vermektedir. Akdeniz Bölgesi'nden Lodos et al. (2003)'nin bildirdiği altı türden dördü bu çalışmada saptanırken, bunlara 17 tür daha eklenmiştir. Benzer biçimde İç Anadolu Bölgesi'nden ise Sert & Çağatay (1999) ve Lodos et al. (2003)'nin

çalışmalarında belirtilenlere 18 tür daha eklenerek faunanın zenginliğinin ortaya konmasında yol alınmıştır. Bu çalışmayla *T. argentatus*, *T. aureolus*, *T. cuprifer*, *T. flavus*, *T. graecus*, *T. hirtellus*, *T. medicaginis*, *T. stephensi* türlerinin İç Anadolu'da, *T. aureolus*, *T. bicolor*, *T. caldarai*, *T. eldae*, *T. flavus*, *T. graecus*, *T. hirtellus*, *T. medicaginis*, *T. ochraceus*, *T. polylineatus*, *T. russicus* ve *T. throracicus* türlerinin de Akdeniz Bölgesi'nde bulunuşu ilk kez bildirilmektedir. Ayrıca *T. striatulus* türünün Türkiye'de bulunuşu ilk kez bu çalışma ile ortaya konmaktadır.

Özet

Bu çalışmada İç Anadolu ve Akdeniz Bölgesi'nden *Ceutorhynchus* ve *Tychius* cinslerine ait toplam 45 tür saptanmıştır. Bu türlerin her iki bölgedeki yayılışları verilmiş olup, bunlardan *Tychius striatulus* Türkiye için yeni kayıt özelliği taşımaktadır.

Teşekkür

Ceutorhynchus cinsine ilişkin materyalin tanılama ve doğrulaması konusunda yaptığı katkılardan dolayı Sayın Dr. Enzo Colonnelli'ye (Roma, Italy), *Tychius* cinsine bağlı türler konusundaki yardımları için Sayın Dr. Roberto Caldara'ya (Milano, Italy), Akdeniz Bölgesinden toplanan materyali bir proje ile destekleyen H. Ü. Araştırma Fonuna, ayrıca materyal toplayarak ve göndererek katkıda bulunan Sayın Dr. Yasemin Güler, Sayın Pınar Ertan ve Sayın Nermin Orcan'a teşekkür ederim.

Yararlanılan Kaynaklar

- Caldara, R., 1986. Revisione dei *Tychius* precedentemente inclusi in *Lepidotychius* (n. syn.). **Atti. Soc. Ital. Sci. Nat. Museo Civ. Stor. Nat. Milano**, 3-4: 141-194.
- Caldara, R., 1990. Revisione tassonomica delle specie paleartiche del genere *Tychius* Germar (Coleoptera, Curculionidae). **Mem. Soc. Ital. Sci. Nat. Museo Civ. Stor. Nat. Milano**, 25 (3): 53-218.
- Caldara, R., J. Fremuth, 1992, Description of two new species of the *Tychius* morawitzi-group (Coleoptera, Curculionidae). **Atti. Soc. Ital. Sci. Nat. Museo Civ. Stor. Nat. Milano**, 132: 161-168.
- Colonnelli, E., 1987 a. Note sul gruppo di *Ceutorrhynchus* (s.str.) *nanus* Gyllenhal, 1837 con descrizione di due nuove specie (Coleoptera, Curculionidae). **Fragm. Entomol., Roma**, 20 (1): 79-96.
- Colonnelli, E., 1987 b. Nuove Specie Paleartiche di Ceutorhynchinae (Coleoptera, Curculionidae). **Fragm. Entomol., Roma**, 20 (1): 97-127.
- Colonnelli, E., 2004. Catalogue of Ceutorhynchinae of The World With a Key to Genera (Insecta: Coleoptera: Curculionidae). Argania editio, Barcelona, 124 pp.
- Dalla Torre, K. W. & A. Hustache, 1930. Coleopterorum Catalogus, Curculionidae: Ceutorhynchinae. Berlin Pars 113 : 1-150.

- Dieckmann L., 1972. Contribution to the insect fauna of GDR: Coleoptera, Curculionidae: Ceutorhynchinae. **Beitr. Ent.**, **22** (1-2): 1-128.
- Dieckmann L., 1979. Neu'e palearktische arten aus der untenfamilia Ceutorhynchinae (Coleoptera, Curculionidae). **Reichenbachia**, **17** (7): 49-56.
- Hoffmann, A., 1954. Faune de France, Coleopteres Curculionides, deuxieme Partie 59, Paris, 487-1208.
- Korotyaev, B. A., 1997. Material on weevils of the subfamily Ceutorhynchinae (Coleoptera, Curculionidae) of Palearctic. **Entomological Review**, **77** (4): 445-485.
- Korotyaev, B. A. & L. Gültekin, 2001. A new weevil species of the **Ceutorhynchus inaeffectatus** group North-Eastern Turkey (Coleoptera, Curculionidae). **Revue française d'Entomologie (N.S.)**, **23** (1): 119-123.
- Lodos, N., F. Önder, E. Pehlivan & R. Atalay, 1978. Ege ve Marmara Bölgesinin Zararlı Böcek Faunasının Tespiti Üzerine Çalışmalar. Zirai Mücadele ve Zirai Karantina Genel Müdürlüğü, Ankara, 301 s.
- Lodos N., F. Önder, E. Pehlivan, R. Atalay, E. Erkin, Y. Karsavuran, S. Tezcan & S. Aksoy, 2003. Faunistic studies on Curculionidae (Coleoptera) of Western Black Sea, Central Anatolia and Mediterranean Regions of Turkey. İzmir, 83 pp.
- Sert, O. & N. Çağatay, 1999 a. İç Anadolu Bölgesi Ceutorhynchinae (Coleoptera: Curculionidae) altfamilyasından **Ceutorrhyncidius**, **Ceutorrhynchus** ve **Zacladus** türleri üzerinde taksonomik çalışmalar. **Türk Zooloji Dergisi**, **23** (2): 545-563.
- Sert, O. & N. Çağatay, 1999 b. İç Anadolu Bölgesi **Gymnetron**, **Hypera**, **Sibinia** ve **Tychius** (Coleoptera: Curculionidae) türleri üzerinde taksonomik çalışmalar. **Tr. J. of Zoology**, **23** (2): 521-544.
- Sert, O., 2004. Türkiye faunası için **Tychius** (Coleoptera: Curculionidae) cinsinden yeni kayıtlar. **Türk. Entomol. derg.**, **28** (4): 311-313.
- Winkler, A., 1932. Coleopterorum Catalogus Regionis Palaearcticae. Wien, 1595-1618.