

## Türkiye Attelabidae (Coleoptera) familyası türleri üzerinde faunistik ve sistematik çalışmalar III (Rhynchitinae, Attelabinae, Apoderinae)

Tülin EROL\*

### Summary

#### Faunistic and systematic studies on the Attelabidae (Coleoptera) species in Turkey III (Rhynchitinae, Attelabinae, Apoderinae)

This third part includes fourteen species, *Lasiorrhynchites praeustus* (Boh.), *L.cavifrons* (Gyll.), *L.sericeus* (Hbst.), *Coenorrhinus cribripennis* (Desbr.), *C.aequatus* (L.), *C.germanicus* (Hbst.), *C.aeneovirens* (Marsh.), *C.interpunctatus* (Steph.), *C.pauxillus* (Germ.), *C.cribrum* (Desbr.), *Attelabus suturalis* Jekel, *A.sulcifrons* (Argod), *A.nitens* (Scop.) and *Apoderus coryli* (L.).

### Giriş

Türkiye'de bulunan Attelabidae familyası türlerini ortaya çıkarmak amacıyla yapılan bu çalışmada incelenen 34 türden 20 tür önceki kısımlarda sunulmuş olup bu, III. kısımda *Lasiorrhynchites* ve *Coenorrhinus* cinslerine bağlı 10 tür ile Attelabinae ve Apoderinae alifamilyalarına bağlı 4 tür incelenecektir.

**Cins :** *Lasiorrhynchites* Jekel

Jekel, 1860. *Ins.Saunders II*, 227.

**Tip tür :** *Rhynchites cavifrons* Gyll., 1833.

*Lasiorrhynchites* cinsine bağlı olarak Dünya'da 7 türün bulunduğu kayıtlıdır. Bunlardan 6 türün Palearktik Bölgede ve 1 türün de Ethiopian Bölgede bulunduğu bildirilmektedir (Voss, 1938).

\* Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü, Aydın.  
Alınış (Received) : 7.7.1993

## Lasiorrhynchites Cinsine Bağlı Türkiye'de Saptanan Türlerin Tanı Anahtarı

1. Bütün vücut kızıl renkli veya kızıl ve siyah olmak üzere iki renkli, metalik parlıtlı değil ..... *L.praeustus* (Boh.)
- Bütün vücut siyah veya lacivert renkte, metalik parlıtlı ..... 2
2. Başın üzerinde alından başlayıp antenlere kadar uzanan (V) şeklinde omur bulunur; elytra üzerindeki 9. ve 10. çizgiler birleşmeden uca kadar uzanır .....  
..... *L.cavifrons* (Gyll.)
- Başın üzeri omursuz; elytra üzerindeki 9. ve 10. çizgiler elytron'un kaidesine yakın birleşir ..... *L.sericeus* (Hbst.)

**Tür : *Lasiorrhynchites praeustus* (Boh.)**

Boheman, 1845. In *Schönh.Gen.Spec.Curc. VIII, Mant., I*, 362.

**Sinonimi :** -*v.semiruber* Boh., 1845; -*kindermanni* Desbr., 1845; -sbsp. *luridus* Boh., 1845; -*syriacus* Desbr., 1868; -*caligatus* Haliday, 1872; -*nigritus* Mill., 1881; -*v.nigripennis* Baudi, 1894; -*v.nigrata* Fiori, 1903; -*v.pallidior* Pic, 1903; -sbsp. *rufotestaceus* Schilsky, 1903; -*v.lividus* Vitale, 1905; -*v.limbatus* Müller, 1923; -*v.brevenotatus* Pic, 1926; -*f.humeralis* Vitale, 1932; -sbsp. *lesinensis* Voss, 1933; -sbsp. *xanthomelas* Voss, 1933; -*ater* Vitale, 1937; -*ab.flavus* ?, ?; -*ab.thoracius* ?? (Voss, 1932; Dalla Torre et Voss, 1937; Ter-Minacian, 1950; Hoffmann, 1958; Angelov, 1964).

**Yayılışı :** Avusturya, Bulgaristan, Dalmaçya, Cezayir, Fransa, Hırvatistan, İtalya, Lübnan, Romanya, Sicilya, Suriye, Türkiye, Ürdün ve Yunanistan'dır (Voss, 1932, 1964; Dalla Torre et Voss, 1937; Hoffmann, 1958, Angelov, 1981).

Türkiye'de ise İçel'de saptanmıştır (Voss, 1932).

**İncelenen materyal :** Adana : Osmaniye (Gavur Dağı) (18.7.1984-8.6.1985) *Quercus* sp.; Antalya (16.7.1985) *Quercus* sp.; Balıkesir : Manyas (11.6.1970) *Quercus* sp.; Bursa (Uludağ) (18.7.1972) *Castanea* sp. (?); Çanakkale : Biga (12.6.1970) *Quercus* sp., Ezine (22.5.1973) *Juniperus* sp. (?); Gaziantep (8.6.1972) ?; Hatay : Altınözü (27.4.1986) *Quercus* sp.; İskenderun (Soğukoluk) (30.5.1985) *Quercus* sp., Yayladağ (1.6.1985) *Prunus domestica* (?); İçel (Fındıkpınarı) (6.7.1986) *Quercus* sp., Gülnar (1000 m) (8.7.1986) Yabancı ot (?), *Quercus* sp.; Kahramanmaraş : Andırın (10.6.1985) *Quercus* sp., (Toplam 16 erkek, 9 dişi örnek).

**Tür : *Lasiorrhynchites cavifrons* (Gyll.)**

Gyllenhal, 1833. In *Schönh.Gen.et.Spec.Curc.I. 1*, 226p.

**Sinonimi :** -*pubescens* Herbst., 1797 (non F.); -*cyanicolor* Gyll., 1833 (Dalla Torre et Voss, 1937).

**Yayıışı :** Almanya, Bulgaristan, Cezayir, Danimarka, Fransa, İngiltere, İspanya, İtalya, Kafkasya, Macaristan, Makedonya ve Türkiye'dir (Voss, 1932; Dalla Torre et Voss, 1937; Angelov, 1981; Mihajlova, 1984).

Literatürde Türkiye'de bulunduğu yerler hakkında bilgiye rastlanmamıştır.

**İncelenen materyal :** Bilecik : Bozüyük (23.5.1971) *Quercus* sp.; Hatay : Yayladağ (1.6.1985) *Quercus* sp. (Toplam 1 erkek, 1 dişi örnek).

**Tür :** *Lasiorrhynchites sericeus* (Hbst.)

Herbst, 1797. *Natursyst.Inst.Käfer VII*, 135 p.

**Sinonimi :** -? *pubescens* Latr., 1804; -*ophthalmicus* Steph., 1831; -*similis* Curtis, 1837; -*splendidulus* Kiesw., 1861; -*azureus* Dej.,?; -*pilosus* Zieg.,?; -*versicolor* Dah.,? (Dalla Torre et Voss, 1937; Hoffmann, 1958).

**Yayıışı :** Almanya, Bulgaristan, Cezayir, Danimarka, Ermenistan, Fransa, Gürcistan, İngiltere ve Kafkasya'dır (Hoffmann, 1958, Linsser, 1959; Angelov, 1981).

Türkiye'de ise Toros Dağlarında (Bolkar Dağı) saptanmıştır (Bodemeyer, 1900).

**İncelenen materyal :** Bilecik : Bozüyük (23.5.1971-5.5.1973) *Quercus* sp., Pazaryeri (7.5.1973) *Quercus* sp.; Hatay : Iskenderun (Soğukoluk) (30.5.1985) *Quercus* sp.; İçel : Tarsus (Namrun) (29.4.1985) *Quercus* sp.; Kahramanmaraş (10.6.1985) *Quercus* sp.; Kütahya : Tavşanlı (3.5.1973) *Quercus* sp. (Toplam 9 erkek, 6 dişi örnek).

**Cins :** *Coenorrhinus* C.G.Thoms.

Thomson, C.G., 1859. *Scand.Col.*, 1 : 30

**Tip tür :** *Rhynchites aequatus* L., 1767.

**Sinonimi:** *Caenorhinus* C.G. Thoms., 1859; *Coenorhinus* C.G.Thoms., 1868 (Dalla Torre et Voss, 1937).

*Coenorrhinus* cinsine bağlı olarak Dünya'da 46 türün bulunduğu bilinmektedir. Bunlardan 18 türün Paleartik Bölgede bulunduğu kayıtlıdır (Voss, 1938).

### **Coenorrhinus Cinsine Bağlı Türkiye'de Saptanan Türlerin Tanı Anahtarı**

1. Vücut kızıl-kahverengi renkli ..... 2  
- Vücut yeşil veya lacivert renkli ..... 3
2. Vücut kısa, yatık kıllı, scutellum fırça şeklinde, yatık ve uzun kıllı .....  
..... *C.cribripennis* (Desbr.)  
- Vücut uzun, dik kıllı, scutellum fırça şeklinde kılsız ..... *C.aequatus* (L.)
3. Elytron üzerinde bulunan 10.çizgi omuzda çatallanır (Şekil, 1A) .....  
..... *C. germanicus* (Hbst.)

- Elytron üzerinde bulunan 10. çizgi omuzda çatallanmaz ..... 4
- 4. Elytron üzerinde bulunan 9. çizgi, 10. çizgi ile birleşmeden elytron'un ucuna kadar uzanır ve uçta birleşir (Şekil, 1B) ..... *C.aeneovirens* (Marsh.)
- Elytron üzerinde bulunan 9. ve 10. çizgiler elytron'un ucundan önce birleşir ..... 5
- 5. Elytron üzerinde bulunan 9. çizgi 10.çizgi ile ortanın arkasında, uca yakın birleşir (Şekil, 1C) ..... *C.interpunctatus* (Steph.)
- Elytron üzerinde bulunan 9. çizgi 10. çizgi ile ortada birleşir (Şekil 1D) ..... 6
- 6. Elytra üzerinde bulunan çizgiler derin; çizgi araları kubbe şeklinde; başın üzeri sık ve yuvarlak noktacıklı; hortum eğri; gözler genae'den dışarı taşmış (Şekil, 1E) .....  
..... *C.pauxillus* (Germ.)
- Elytra üzerinde bulunan çizgiler derin değil; çizgi araları düz; başın üzeri seyrek ve uzun noktacıklı; hortum düz; gözler genae'den dışarı taşmaz (Şekil, 1F) .....  
..... *C.cribrum* (Desbr.)

**Tür : *Coenorhinus cribripennis* (Desbr.)**

Desbrochers, 1869. *Abeille*, 5 : 330-335.

**Sinonimi : -*ruber*** Schilsky, 1903 (non Fairm) (Dalla Torre et Voss, 1937; Ter-Minacian, 1950).

**Yayıışı :** Bağımsız Devletler Topluluğunun orta bölgeleri, Dalmaçya, Girit, İtalya, Kıbrıs, Korsika, Lübnan, Sardinya, Suriye, Türkiye ve Yunanistan'dır (Dalla Torre et Voss, 1937; Ter-Minacian, 1950; Hoffmann, 1958; Gentry, 1965).

Türkiye'de ise Toros Dağlarında (Bolkar Dağı) (BoDEMeyer, 1900) ve Ilgaz Dağlarında (1200 m) bulunmuş (Voss, 1962), ayrıca Antalya, Aydın (Kuşadası), Balıkesir (Edremit), Çanakkale (Ayvacık), İzmir (Bergama, Menderes, Urla), Kahramanmaraş, Malatya, Manisa (Akhisar), Muğla (Bodrum, Datça, Marmaris, Milas, Ula)'da saptanmıştır (Aysu, 1950, 1970; Nizamlioğlu, 1957; Nizamlioğlu ve Gökmen, 1964; Kaya, 1979; Erol ve Önder, 1991).

**İncelenen materyal :** Adana : Osmaniye (2.6.1972) *Olea europae*, *Crataegus* sp. (?); Antalya (20.6.1981) *O.europae*, Akseki (29.4.1972) *Quercus* sp. (?), Gündoğmuş (27.6.1980) *Pyrus amygdaliformis* (?), Kaş (3.5.1972-22.5.1986) *Quercus* sp. (?), (1.8.1985) *O.europae*, Side (21.4.1977) *Quercus* sp. (?); Aydın : Kuşadası (6.6.1972) *O.europae* Söke (Samsundağı) (14.6.1977) Yabancı ot (?); Bursa : İznik (15.5.1973) *O.europae*; Çanakkale : Gökçeada (26.5.1975) Graminae (?); Isparta : Eğridir (11.6.1973) *Prunus amygdalus* (?); İçel : Anamur (18.4.1985) *Quercus* sp. (?), Mut (27.5.1984) *O.europae*, Silifke (27.5.1984) *O.europae*; Manisa (Osmanlı) (1.6.1972) *P.amygdaliformis* (?), (25.6.1961) ?, Kırkağaç (24.7.1973) *Fagus* sp. (?); Muğla : Bodrum (8.5.1972) ?, Datça (7.5.1972) *Quercus* sp. (?), Ula (8.6.1970) ?, (Toplam 35 erkek, 31 dişi örnek).

**Tür : *Coenorhinus aequatus* (L.)**

Linne, 1767. *Syst.Nat.Ed.*, 12 (1-11) : 607.

**Sinonimi :** -*purpureus* Goeze, 1777; -*ruber* Geoffr., 1785; -*ruber* Fourc., 1785; -*bicolor* Rossi, 1790; -*rufipes* Sturm., 1826; -*ruber* Fairm., 1859; -*var.semiruber* Stierl., 1863; -*var.paykulli* Schilsky, 1903 (Heyden et al., 1906; Dalla Torre et Voss, 1937; Hoffmann, 1958).

**Yayılışı :** Almanya, Bulgaristan, Fransa, İngiltere, İran, Kafkasya, Kazakistan, Kırım, Makedonya, Suriye, Türkiye ve Türkmenistan'dır (Portevin, 1935; Ter-Minacian, 1950; Linsser, 1959; Angelov, 1964; Dieckmann, 1974; Mihajlova, 1984).

Türkiye'de ise Toros Dağlarında (Bolkar Dağı) (Bodemeyer, 1900) bulunmuş, ayrıca, Adapazarı (Geyve, Göynük, Sapanca), Adıyaman (Besni), Ankara (Dikmen, Hacıkadın, Kalaba, Nallıhan), Balıkesir (Dursunbey), Bilecik, (Bozüyük, Gölpaazarı, Merkez, Osmaneli, Vezirhan), Bolu (Merkez, Taraklı), Bursa (Gemlik, İznik, Merkez, Orhangazi), Elazığ, Erzincan, Eskişehir, Gümüşhane, Hatay (Hassa : Akbez), Ilgaz Dağları, İstanbul, İzmir (Bayındır, Bergama, Dikili, Karaburun, Karşıyaka, Kemalpaşa, Konak, Ödemiş, Seferihisar, Selçuk, Torbalı, Urla), Kırklareli, Kocaeli (Çayırova, Gebze, Gölçük), Kütahya, Malatya, Mardin (Savur), Siirt (Şirvan), Sivas (Suşehri), Tekirdağ (Merkez, Muratlı, Şarköy) ve Urfa'da saptanmıştır (Sahlberg, 1912-1913; Voss, 1933, 1962; Nizamlioğlu, 1957; Lodos, 1960; Gül-Zümreoğlu, 1972; Tüzün, 1975; Maçan, 1986; Erden, 1988; Erol ve Önder, 1991).

**İncelenen materyal :** Adana (Zorkun) (8.5.1985) *Malus communis*, *Prunus domestica*, *P.cerasus*, *Pyrus communis*, Yüreğir (Hasanbeyli) (25.5.1983) *M.communis*; Afyon (13.6.1972) *Prunus cerasus*, (Kocatepe) (18.6.1978) *Crataegus* sp., Sultandağı (1.5.1973) *Crataegus* sp., (14.6.1972) *Prunus armeniaca*, *Crataegus* sp., *Prunus amygdalus*, Şuhut (15.6.1972) *P.cerasus*; Aksaray (30.5.1973) *Crataegus* sp.; Ankara (21.8.1975) ?, (Hacıkadın) (28.5.1973) *M.communis*, *P.amygdalus*, (Karagöl) (12.6.1972-3.5.1979) *Crataegus* sp., Ayaş (10.7.1979) *Pyrus elaeagrifolia*, Çubuk I (3.5.1979) *Crataegus* sp., Şereflikoçhisar (3.5.1979) *P.amygdalus*; Antalya (18.4.1984) *Pyrus amygdaliformis*, (18-19.5.1986) *Crataegus* sp., Akseki (29.4.1972) *P.communis*, *P.amygdalus*, (10.4.1981) *P.amygdaliformis*, *P.amygdalus*, (22.6.1981) *Crataegus* sp., Elmalı (2.5.1972) *P.amygdalus*, Kaş (22.5.1986) *Rosa* sp. (?), *Crataegus* sp., *M. communis*, (5.4.1984) *M. communis*, Kumluca (20.6.1981) *P.amygdaliformis*, Korkuteli (1.5.1972-23.5.1986) *Crataegus* sp., Side (29.4.1972) *Crataegus* sp., Serik (20.4.1984) ?; Aydın : Karacasu (14.5.1972) *Rosa* sp. (?), (13.5.1972) *P.communis*, *P.amygdaliformis*, *Prunus armeniaca*, *P.amygdalus*, Köşk (26.4.1972) *Crataegus* sp.; Balıkesir : Bandırma (Edincik) (10.6.1970) *Mespilus germanica*, Bigadiç (17.5.1971) *P.amygdalus*, *Crataegus* sp., Dursunbey (16.4.1968) *M. communis*, (17.5.1971) *Crataegus* sp., (18.5.1971) *P.domestica*, Erdek (23.4.1975) *Crataegus* sp., Gönen (12.6.1970) *P.domestica*, (3.4.1974) *P.amygdalus*, Kepsut (9.6.1970) *P.*

*communis*, Sındırgı (17.5.1971) *Crataegus* sp.; Bilecik (25.5.1971) *P.domestica*, (Vezirhan) (6.5.1973) *M.communis*, Bozüyük (5.5.1973) *Quercus* sp. (?), Gölpazarı (28.5.1971) *Crataegus* sp., *M.communis*, Pazaryeri (25.5.1971) *Crataegus* sp., *P.domestica* (7.5.1973) *Crataegus* sp., *P.elaeagrifolia*, Söğüt (26.5.1971) *P.domestica*, *Rosa* sp. (?); Bolu (Abant) (28.5.1980) *P.domestica*, (29.5.1980) *Quercus* sp. (?), Düzce (25.4.1980) *Cydonia oblonga*; Burdur : Ağlasun (28.4.1972) *P.domestica*, *Crataegus* sp., Bucak (28.4.1972) *P.amygdalus*, *P.communis*; Bursa (20.5.1973) *Rubus* sp. (?), (18.5.1973) *P.domestica* (Uludağ) (31.5.1971) *M.communis*, Mudanya (19.5.1973) *P.amygdaliformis*; Çanakkale : Çan (22.4.1985) *Quercus* sp.(?), Ezine (22.5.1973) *Crataegus* sp., Lapseki (12.6.1970) *P.domestica*; Çankırı : Ilgaz (22.7.1979) ?; Çorum (6.6.1973) *Crataegus* sp.; Denizli (12.5.1972) *P.amygdalus*, Çameli (16.6.1987) *M.communis*, Çivril (11.5.1972) *P.amygdalus*, *P.communis*, Honaz (10.5.1972) *P.domestica*, Kale (9.5.1972) *Crataegus* sp.; Edirne : Keşan (8.6.1975) *Quercus* sp. (?); Elazığ (1.6.1966)?, (3.6.1972) *P.amygdalus*, Harput (15.6.1975) *P.amygdalus*; Gaziantep (6.6.1985) *Crataegus* sp., (23.4.1986) *P.amygdalus*, *P.armeniaca*, *Rosa* sp. (?), *P.avium*, *Crataegus* sp.; Hatay : Altınözü (27.4.1986) *Crataegus* sp., Hassa (Akbez) (26.4.1986) *M.communis* Yayladağ (28.4.1986) *P.amygdalus*; Isparta : Eğridir (27.4.1972) *P.communis*, Keçiborlu (26.4.1972) *P.communis*, Senirkent (26.4.1972) *P.domestica*, *P.communis*, *M.communis*, (20.4.1972) *M.communis*, *P.cerasus*, *P.communis*, *P.avium*, Uluborlu (26.4.1972) *P.amygdalus*, *P.domestica*, *M.communis*; İçel (Gözne) (26.4.1985) *M.communis*, Gülnar (24.5.1984) *Crataegus* sp., (20.4.1985) *M.communis*, *Crataegus* sp., *P.elaeagrifolia*, Mut (21.4.1985) *P.domestica*, (22.4.1985) *Crataegus* sp., Silifke (Uzuncaburç) (24.4.1985) *P.domestica*, (Kırobası) (24.4.1985) *M.communis*, Tarsus (29.4.1985) *P.domestica*, *P.communis*, (Cehennemdere) (29.4.1985) (Namrun) 29.4.1985) *M.communis*; Kahramanmaraş (30.4.1986) *Crataegus* sp., (Ahır Dağı) (1.5.1986) *M.communis*, Andırın (1320 m) (9.6.1985) *Rosa* sp. (?), Gökşun (14.6.1985-2.5.1986) *M.communis*, Nurhak Dağı (3.5.1986) *M.communis*, Pazarcık (25.5.1971) *M.communis*; Karaman (26.4.1979) *P.amygdalus*, *P.domestica*, *P.armeniaca*, Ermenek (26.4.1979) *P.communis*; Kayseri (1.6.1973) *P.armeniaca*, Pınarbaşı (3.6.1970) *Prunus persica*; Konya: Akşehir (22.4.1979) *Pinus* sp. (?), Beyşehir (23.4.1979) *M.communis*, Seydişehir (5.7.1980) *Crataegus* sp.; Kütahya (2.5.1973) *Crataegus* sp., (9.7.1980) *P.cerasus*, Domaniç (21.5.1971) *Crataegus* sp., (4.5.1973) *Quercus* sp. (?). (Çamlıca) 22.5.1971) *Crataegus* sp., *P.domestica*, *P.cerasus*, Emet (19.5.1971) *P.domestica*, Gediz (20.5.1971) *P.cerasus*, *M.communis*, *C.oblonga*, *Crataegus* sp., (17.6.1972) *Crataegus* sp., (19.6.1972) *P.domestica*, (30.5.1973) *P.domestica*, Simav (7.5.1973) *Rubus* sp. (?), Tavşanlı (19.5.1971) *Crataegus* sp., (20.5.1971) *P.domestica*, *Crataegus* sp.; Nevşehir (31.5.1973) Yabancı ot (?), Ürgüp (31.5.1973) *P.amygdalus*, Hacıbektaş (26.6.1980) *P.elaeagrifolia*; Niğde (30.4.1979) *Crataegus* sp., Ulukışla (29.4.1979) *M.communis*; Malatya

(9.6.1976) *P.armeniaca*, Hekimhan (21.6.1975) ?; Manisa (Sultanyayla) (29.5.1970-2.6.1972) *P.avium*, (16.5.1973) *Castanea sativa* (?), Demirci (13.4.1973) *M.communis*, (14.4.1973) *P.avium*; Mardin (12.6.1972) *P.amygdalus*; *Crataegus* sp., (13.6.1976) *P.armeniaca*, Ömerli (12.6.1972) *Crataegus* sp.; Muğla (6.5.1972) *Crataegus* sp.; *P.amygdalus*, Fethiye (Seki) (9.6.1973) *Crataegus* sp., *M.communis*, Ula (8.6.1970)?, Yatağan (8.5.1972) *Crataegus* sp., *P.communis*, *P.amygdalus*; Rize (10.6.1973) Yabancı ot (?); Sivas : Koyulhisar (12.7.1978) *Crataegus* sp.; Şırnak (15.6.1976) Işık; Tekirdağ (28.5.1973) *Elaeagnus* sp. (?); Tokat (Gökdere) (27.4.1972) *Crataegus* sp.; Uşak (17.6.1975) *Crataegus pseudoheterophylla*, (30.4.1973) *M.communis*, (10.6.1972) *C.oblonga*, *P.amygdaliformis*, (29.4.1973) *Crataegus* sp., *P.amygdaliformis*; Yozgat (2.6.1973) *P.cerasus*; Zonguldak : Ereğli (28.4.1979) *M.communis*, Ulus (29.5.1980) *Quercus* sp. (?), (Toplam 475 erkek, 481 dişi örnek).

**Tür :** *Coenorrhinus germanicus* (Hbst.)

Herbst, 1797. *Natursyst.Ins.Käfer*, 7 : 134.

**Sinonimi :** -*rugipennis* Steph., 1831; -*minutus* C.G.Thoms., 1865 (non Herbst); -*var.fauconneti* Pic, 1926 (Dalla Torre et Voss, 1937).

**Yayılışı :** Almanya, Bulgaristan, Fransa, İngiltere, Kazakistan, Moğolistan, Sibirya, Türkiye ve Yugoslavya'dır (Dalla Torre et Voss, 1937; Dosse, 1954; Balachowsky et Hoffmann, 1963; Angelov, 1964; Bajtenov, 1974; Dieckmann, 1974).

Literatürde Türkiye'de bulunduğu yerler hakkında bilgiye rastlanmamıştır.

**İncelenen materyal :** Adapazarı : Karasu (16.5.1973) Graminae (?); Bolu (Abant) (29.5.1980) Yabancı ot (?); Hatay (28.4.1986) *Quercus* sp.; İçel : Tarsus (Namrun) (29.4.1985) *Quercus* sp.; İzmir : Ödemiş (Bozdağ) (20.5.1970) *Mentha* sp.(?), (24.5.1972) *Rosa* sp. (Toplam 2 erkek, 4 dişi örnek).

**Tür :** *Coenorrhinus aeneovirens* (Marsh.)

Marsham, 1802. *Ent.Brit.*, 1 : 239.

**Sinonimi :** -*var.minutus* Herbst, 1797 (non Thoms); -*punctatus* Oliv., 1807; -*smeraldinus* G.O.Costa, 1827; -*obscurus* Gyll., 1833; -*var.fragariae* Gyll., 1833; -*longirostris* Bach, 1854; -*var.virens* Fabr., 1812 (Dalla Torre et Voss, 1937; Ter-Minacian, 1950).

**Yayılışı :** Almanya, Bulgaristan, Cezayir, Fransa, İngiltere, Japonya (?), Kafkasya, Makedonya ve Türkiye'dir (Dalla Torre et Voss, 1937; Mihajlova, 1984; Erol ve Önder, 1991).

Türkiye'de ise bu tür İzmir (Selçuk)'de *Q.coccifera* üzerinde saptanmıştır (Erol ve Önder, 1991).

**İncelenen materyal :** Bilecik : Pazaryeri (7.5.1973) *Quercus* sp., Bozüyük (5.5.1973) *Quercus* sp., Söğüt (15.5.1978) *Quercus* sp., İçel (Findıkpınarı) (25.4.1985) *Cistus* sp. (?), *Juniperus* sp. (?), Tarsus (30.4.1985) *Quercus* sp., (Namrun) (29.4.1985) *Quercus* sp.; Kütahya : Tavşanlı (Tunçbilek) (4.5.1973) *Pinus* sp. (?) (Toplam 8 erkek, 16 dişi örnek)

**Tür :** *Coenorrhinus interpunctatus* (Steph.)

Stephens, 1831. *Ill.Brit.Ent.Mandib. IV*, 201 p.

**Sinonimi :** -*alliariae* Gyll., 1812; - (?) *longirostris* Steph., 1831; -*multipunctatus* Bach., 1858; -*confusus* Desbr., 1869; -*megacephalus* Bach., 1870 (Dalla Torre et Voss, 1937; Hoffmann, 1958).

**Yayılışı :** Almanya, Belçika, Bulgaristan, Cezayir, Fransa, İsveç, Kafkasya, Kazakistan, Sibirya ve Sicilya'dır (Hoffmann, 1958; Dieckmann, 1974; Bajtenov, 1974; Angelov, 1981).

Türkiye'de ise Toros Dağlarında (Bolkar Dağı) saptanmıştır (Bodemeyer, 1900).

**İncelenen materyal :** Antalya : Korkuteli (1.5.1972)?; Bilecik : Pazaryeri (25.5.1971) *Humulus* sp. (?); Bolu (Abant) (28.5.1980) *Prunus domestica*, (Toplam 1 erkek, 2 dişi örnek).

**Tür :** *Coenorrhinus pauxillus* (Germ.)

Germar, 1824. *Ins.Spec.Nov.I*, 186 p.

**Sinonimi :** -*alliariae* Rossi, 1790; -(?) *sulcidorsum* Schrank, 1798; -*atrocoeruleus* Steph., 1831; -*persicus* Gyll., 1839; -sbsp. *pauculus* Voss, 1933 (Dalla Torre et Voss, 1937; Hoffmann, 1958).

**Yayılışı :** Almanya, Bulgaristan, Fransa, Hindistan, İran, İsveç, Kırım, Kafkasya, Kazakistan ve Türkiye'dir (Dalla Torre et Voss, 1937; Hoffmann, 1958; Balachowsky et Hoffmann, 1963; Bajtenov, 1974; Dieckmann, 1974; Angelov, 1981).

Literatürde Türkiye'de bulunduğu yerler hakkında bilgiye rastlanmamıştır.

**İncelenen materyal :** Adapazarı (25.4.1975) *Crataegus* sp.; Ankara (Karagöl) (3.5.1979) *Salix* sp. (?); Artvin (12.6.1973) *Prunus domestica*; Ordu (16.5.1975) *Malus communis* (Toplam 2 erkek, 3 dişi örnek).

**Tür :** *Coenorrhinus cribrum* (Desbr.)

Desbrocher, 1875. *Ann.Soc.Ent.France*, 5 (5) : 186.

**Sinonimi :** -*cyaneus* Formonek, 1911 (non F., 1775); -sbsp. *italicus* Voss, 1929 (Voss, 1933; Dalla Torre et Voss, 1937).

**Yayılışı :** Fransa, Girit, İtalya, Lübnan, Suriye, Türkiye ve Yunanistan'dır (Voss, 1933; Dalla Torre et Voss, 1937).



Türkiye'de ise bu tür Konya (Akşehir)'da (Voss, 1933) ve İzmir (Kemalpaşa, Menderes, Selçuk, Urla)'de saptanmıştır (Dalla Torre et Voss, 1937; Erol ve Önder, 1991).

**İncelenen materyal :** Antalya : Finike (2.5.1972) *Prunus amygdalus* (?), *Quercus* sp., Kaş (23.5.1986) Hava; Bilecik : Bozüyük (23.5.1971) *Quercus* sp.; Bolu (27.5.1980) Yabancı ot (?); Burdur (10.6.1973) ?, Ağlasun (28.4.1972) *Quercus* sp.; Isparta : Eğridir (27.4.1972) *Quercus* sp., *Prunus domestica* (?); İçel (Fındıkpınarı) (25.4.1985) *Cistus* sp. (?), Silifke (24.4.1985) *Quercus* sp.; Kahramanmaraş : Pazarcık (25.4.1986) Hava; Kütahya : Tavşanlı (Tunçbilek) (4.5.1973) *Pinus* sp. (?); Manisa : Kula (14.5.1975) *Quercus* sp.; Muğla : Fethiye (Seki) (1.6.1973) *Quercus* sp., (9.6.1973) *Pyrus elaeagrifolia* (?); Tokat (Gökdere) (27.4.1972) *Quercus* sp.; Uşak (29.4.1973) *Quercus* sp., Eşme (30.4.1973) *Pyrus amygdaliformis* (?) (Toplam 16 erkek, 9 dişi örnek).

**Altfamilya :** *Attelabinae* Schönh.

Schönherr, 1833. *Gen.Spec.Curc.I*, 4p.

**Sinonimi :** *Attelabides* Schönherr, 1833; *Attelabina* C.G.Thomson, 1859; *Attelabini* Redtenbacher, 1874; *Attelabidae* LeConte, 1876; *Attelabiens* Lameere, 1900; *Attelaboidea* Pierce, 1916 (Dalla Torre et Voss 1930).

*Attelabinae* altfamilyasına bağlı türlerde hortum kısa, küt; ön tibia'nın iç kenarı dişli (Şekil, 2A); tarsus tırnağı çatalsız (Şekil, 2B); mandibula'nın dış kenarı dişsiz (Şekil, 2C); erkeklerde tibia'nın ön-uç kenarı bir, dişilerde ise iki adet diken şeklinde çıkıntıya sahiptir (Şekil, 2D). Birçok türde erkeklerin ön coxae'da küçük, ur şeklinde birer çıkıntı bulunur. Vücut genellikle çıplak olup bazı türlerde sadece alt kısmı çok seyrek ve kısa kıllarla kaplıdır.

*Attelabinae* altfamilyasına bağlı olarak Dünya'nın tropikal bölgelerinde tanısı yapılmış 300 (Balachowsky et Hoffmann, 1963), Palearktik Bölgede ise 10 türün bulunduğu bildirilmektedir (Angelov, 1981).

*Attelabinae* altfamilyasından sadece *Attelabini* tribus'una bağlı iki tür ülkemizde saptanmıştır.

**Tribus :** *Attelabini* Redtenbacher

Redtenbacher, 1874. *Fn.Austr.Ed. 3, I*, 79-85.

Türkiye'de bu tribus'a bağlı *Attelabus* cinsine ait 3 türün varlığı saptanmıştır.

**Cins :** *Attelabus* L.

Linne, 1778. *Syst. Nat.Ed.10*, 387 p.

**Sinonimi :** *Chyphus* Thunbg., 1815; *Casnonia* Schönherr, 1833 (Dalla Torre et Voss, 1930).

**Tip tür :** *Curculio nitens* Scop., 1763.

## Attelabus Cinsine Bağlı Türkiye'de Saptanan Türlerin Tanı Anahtarı

1. Elytra kıvılcak-kahverengi renkte, üzeri lekeli ..... 2  
- Elytra kıvılcak, scutellum'un yanlarından başlayarak elytra'nın ucunu kadar uzanan (V) şeklinde siyah lekeli ..... *A.suturalis* Jekel
2. Alın boyuna uzanan çukur çizgili ..... *A.sulcifrons* (Argod)  
- Alında boyuna uzanan çukur çizgi yok ..... *A.nitens* (Scop.)

**Tür :** *Attelabus suturalis* Jekel

**Yayıllığı :** Türkiye ve Suriye (?)'dir (Ter-Minacian, 1950)

Türkiye'de Toros Dağlarında (Bolkar Dağı) (Bodemeyer, 1900), Konya (Akşehir) ve Hatay (Hassa : Akbez)'de saptanmıştır (Voss, 1925).

**İncelenen materyal :** Ankara (Çelebi) (27.5.1981) *Quercus* sp. (Toplam 2 dişi örnek).

**Tür :** *Attelabus sulcifrons* (Argod)

Argod, 1895. *An.Soc.Ent.France, Bull.*, 28 p.

**Sinonimi :** -*ab.abdominalis* Angelov, 1964 (Angelov, 1964).

**Yayıllığı :** Almanya, Bulgaristan, Gürcistan, Irak, Makedonya, Türkiye ve Yunanistan'dır (Voss, 1925; Angelov, 1981).

Türkiye'de Toros Dağlarında (Bolkar Dağı) (Bodemeyer, 1900), Konya (Akşehir), Hatay (Hassa : Akbez), Malatya ve Tokat'ta (Voss, 1925) saptanmıştır.

**İncelenen materyal :** Ankara (Çelebi) (27.5.1981) *Quercus* sp.; Manisa (Sultanyayla) (16.5.1973) *Quercus* sp. (Toplam 5 erkek, 1 dişi örnek).

**Tür :** *Attelabus nitens* (Scop.),

Scopoli, 1763. *Ent.Carn.* 25 p.

**Sinonimi :** -*curculionoides* L. 1767; -*coryli* Müller, 1776; -*curculionides* Schrank, 1781; -*coccineus* Geoffr. in Fourcroy, 1785; -*curculioniformis* Schrank, 1798; -*maculipes* Rondani, 1833; -*var.atricornis* Mulsant, 1855; -*ab.pulvinicollis* Jekel, 1860; -*ab.hispanicus* Jekel, 1860; -*ab.obsidianus* Costa, 1885; -*ater* Fleischer; -*ab.marginatus* Wasmann, 1887; -*ab.obscurior* Pic, 1898; -*ab.balcanicus* Daniel, 1898; -*ab.rufipes* Schilsky, 1903; -*ab.nigriventris* Schilsky, 1906; -*ab.fuscicollis* Reitter, 1916; -*ab.rubricollis* Reitter, 1916; -*marginalis* Pic, 1916; -*suturalis* Jacobs, 1926; -*ab.pseudosuturalis* nom.nov.? (Dalla Torre et Voss, 1930; Ter-Minacian, 1950).

**Yayıllığı :** Almanya, Bulgaristan, Fransa, Hollanda (?), İngiltere, İran, İspanya, Kafkasya, Kazakistan, Korsika, Rusya, Sardinya, Sicilya, Türkiye ve Türkmenistan'dır (Heyden et al., 1906; Dalla Torre et Voss, 1930; Ter-Minacian, 1950; Hoffmann, 1958; Linsler, 1959; Angelov, 1964; Roginskaya, 1966; Dieckmann, 1974; Bajtenov, 1974).

Türkiye'de ise Toros Dağlarında (Bolkar Dağı) (Bodemeyer, 1900), Hatay (Hassa: Akbez) (Fairmaire, 1884), İstanbul (Belgrat Ormanları) (Acatay, 1943) ve Bursa'da (Voss, 1925) saptanmıştır.

**İncelenen materyal :** Adana : Tufanbeyli (1530 m) (5.6.1984) *Quercus* sp., Osmaniye (Gavur Dağı) (8.6.1985) *Quercus* sp.; Antalya : Gündoğmuş (27.6.1980) *Arbatus* sp. (?) Korkuteli (1.5.1972) *Quercus* sp.; Artvin : Borçka (8.8.1985) Yabancı ot (?); Aydın (28.4.1984) Yabancı ot (?); Bilecik : Bozüyük (23.5.1971) *Quercus* sp., Pazaryeri (7.5.1973) *Quercus* sp., Söğüt (15.5.1978) *Quercus* sp.; Bitlis (14.7.1972) Yabancı ot (?); Hatay : İskenderun (Soğukoluk) (30.5.1985) *Quercus* sp., Yayladağ (1.6.1985) *Prunus domestica*; Kırklareli (3.7.1972) *Fagus* sp.; Rize (10.6.1973) Yabancı ot (?); Tunceli (4.8.1977) *Quercus* sp. (Toplam 10 erkek, 15 dişi örnek).

**Altfamilya :** *Apoderinae* Lacordaire

Lacordaire, 1863. *Gen.Col.VI, nr. 1, 543 p.*

**Sinonimi :** *Apoderides* Lacordaire, 1863 (Dalla Torre et Voss, 1930).

Apoderinae altfamilyasına bağlı türlerin en önemli morfolojik özelliği başın pronotum'a doğru boyun şeklinde incelenerek bağlanmasıdır (Şekil, 2E). Eşey ayırımı bu altfamilyaya giren türlerde de Attelabinae altfamilyasına bağlı türlerde olduğu gibi tibia'nın ucundaki diken şeklinde çıkıntılara bakılarak kolaylıkla yapılır. Dişilerde tibiae'nin ön, uç kenarında iki, erkeklerde ise bir adet diken şeklinde çıkıntı bulunur (Şekil, 2D). Yine Attelabinae türlerinde olduğu gibi tibia'nın iç kenarı dişli (Şekil, 2A), mandibula dişsiz (Şekil 2C), tarsus tırnakları da çatalıdır (Şekil, 2B).

Ülkemizde sadece Apoderini tribus'una ait türlerin varlığı saptanmıştır.

**Tribus :** *Apoderini* Voss

Voss, 1926. *Stett.Ent.Zeit. 87 : 14-141 p.*

Türkiye'de bu tribus'a bağlı *Apoderus* cinsine ait sadece bir tür saptanmıştır.

**Cins :** *Apoderus* Olivier

Olivier, 1807. *Ent.V.nr.81, 12 p.*

**Tip tür :** *Attelabus coryli* L., 1758.

**Sinonimi:** *Attelabus* L., 1758; *Rhinomacer* Laicharting, 1781; *Bruchus* Schrank, 1789; *Involvulus* Schrank, 1798 (Voss, 1927; Dalla Torre et Voss, 1930).

Paleartik Bölgede *Apoderus* cinsine ait 26 türün varlığı saptanmıştır (Dieckmann, 1974).

**Tür :** *Apoderus coryli* (L.)

Linne, 1758. *Syst.Nat.Ed.10, 387 p.*

**Sinonimi :** -*collaris* Scopoli, 1763; -*ab.avellanae* L., 1767; -*dauricus* Laxmann, 1770; -*excoriatoruber* DeGeer, 1775; -*ab.denigratus* Gmelin, 1790; -*denigrata* Gmelin, 1809; -*ab.morio* Bonelli 1830; -*ab.kamtschaticus*

Motschulsky, 1845; *-gibbicollis* Faust, 1882; *-superans* Faust, 1882; *-ab.nigricollis* Faust, 1882; *-ab.fidus* Faust, 1890; *-ab.ludji* Desbrochers, 1891; *-ab.ruficeps* Rey, 1893; *-nigripes* Rey, 1893; *-superbus* Schilsky, 1903; *-ab.rubripes* Chinaglia, 1908; *-ab.alni* Chinaglia, 1908; *-ab.dubius* Gortani et Grandi, 1904; *-ab.lineatus* Gortani et Grandi, 1904; *-rubricollis* Gortani et Grandi, 1904; *-ab.atricollis* Gortani et Grandi, 1904; *-ab.cornicus* Gortani et Grandi, 1904; *-ab.fiorii* Gortani et Grandi, 1904; *-ab.niger* Gortani et Grandi, 1904; *-nigrifrons* Dalla Befta, 1912; *-homalinus* Voss, 1927 (Voss, 1927; Dalla Torre et Voss, 1930; Ter-Minacian, 1950).

**Yayılışı :** Almanya, Bulgaristan, Çin, Fransa, İtalya, İngiltere, Japonya, Kafkasya, Kazakistan, Kore, Moğolistan, Sibirya, Türkiye ve Yunanistan'dır (Winkler, 1924-1932; Horion, 1935; Voss, 1953; Hoffmann, 1958; Linsser, 1959; Bajtenov, 1974; Angelov, 1981; Çanakçıoğlu, 1983).

Türkiye'de ise İstanbul'da (Belgrat Ormanları) bulunduğu bildirilmektedir (Acatay, 1943). Çanakçıoğlu (1983) ise yer belirtmeksizin türün ülkemizde bulunduğundan söz etmektedir.

Bu türe ait örnek elimizde bulunmadığından incelenememiştir.

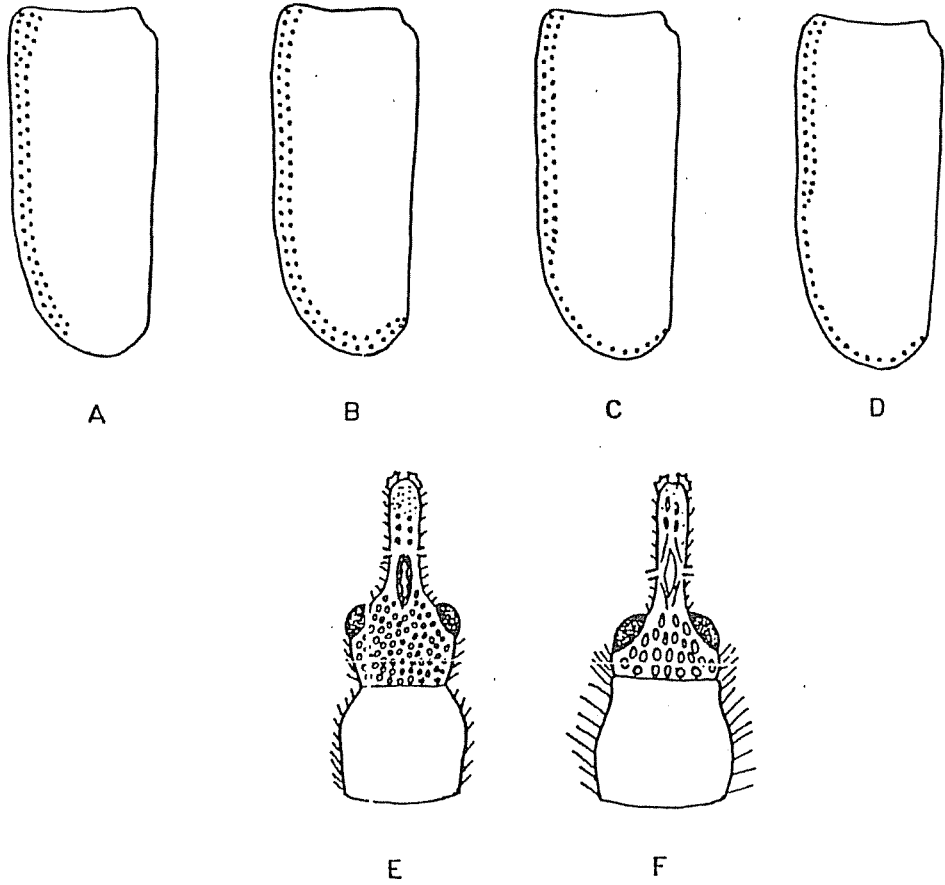
## Sonuç

Türkiye'nin çeşitli yörelerinden toplanan örneklerin incelenmesi sonucunda ülkemizde 3 altfamilya ve 11 cinse ait toplam 34 türün varlığı saptanmıştır. Bu türlerden 4 tanesi daha önce Türkiye'den bildirilmediğinden Türkiye faunası için ilk kayıt niteliği taşımaktadır. Cetvel I'de türler toplu olarak verilmiştir.

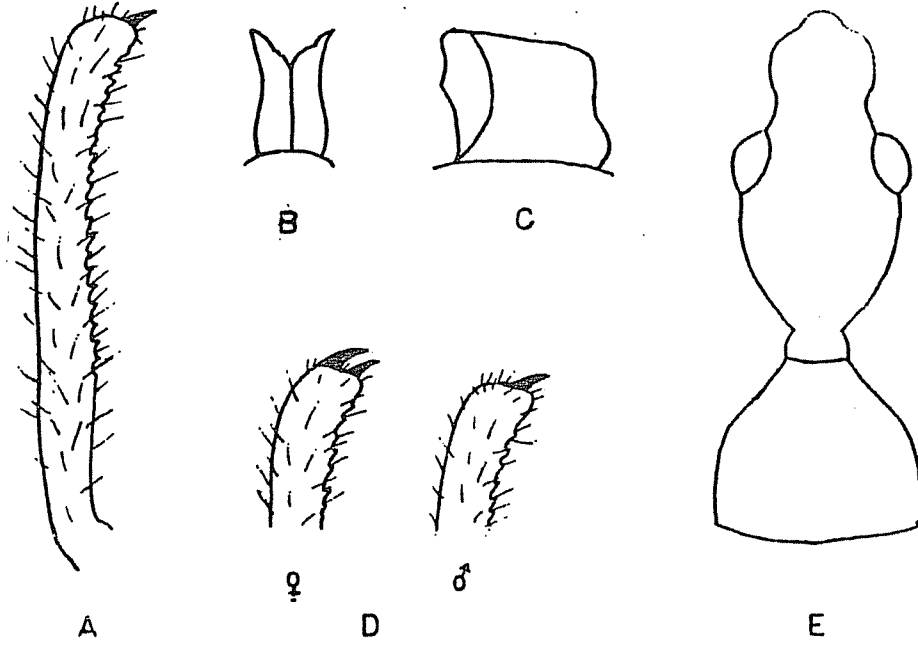
Cetvel 1. Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde bulunan Attelabidae türleri

Altfamilya	Cins	Tür
Rhynchitinae Lacord	<i>Chonostropheus</i> Prell	* <i>C.tristis</i> (F.)
	<i>Deporaus</i> Leach	<i>D.betulae</i> (L.)
	<i>Auletobius</i> Desbr.	<i>A.pubescens</i> (Kiesw.)
		<i>A.politus</i> (Serv.)
	<i>Byctiscus</i> Thoms.	<i>B.betulae</i> (L.)
		<i>B.populi</i> (L.)
	<i>Pselaphorhynchites</i> Schils.	<i>P.tomentosus</i> (Gyll.)
		* <i>P.nanus</i> (Paykull)
	<i>Involvulus</i> Schr.	<i>I.hungaricus</i> (Hbst.)
		* <i>I.coeruleus</i> (DeGeer)
	<i>Rhynchites</i> Schn.	<i>R.lodosi</i> Voss
		<i>R.smyrnensis</i> Desbr.
		* <i>R.hajaстанicus</i> T.-M.
		<i>R.trojanus</i> Gyll.
		<i>R.giganteus</i> Kryn.
		<i>R.auratus</i> (Scop.)
		<i>R.aereipennis</i> Desbr.
	<i>R.bacchus</i> (L.)	
	<i>R.purpureipennis</i> Voss	
	<i>R.lenaeus</i> Fst.	
	<i>L.praeustus</i> (Boh.)	
	<i>L.cavifrons</i> (Gyll.)	
	<i>L.sericeus</i> (Hbst.)	
	<i>C.cribripennis</i> (Desbr.)	
	<i>C.aequatus</i> (L.)	
	<i>C.germanicus</i> (Hbst.)	
	<i>C.aeneovirens</i> (Marsh.)	
	<i>C.interpunctatus</i> (Steph.)	
	<i>C.pauxillus</i> (Germ.)	
	<i>C.cribrum</i> (Desbr.)	
Attelabinae Schönherr	<i>Attelabus</i> L.	<i>A.suturalis</i> Jekel
		<i>A.sulcifrons</i> (Argod)
		<i>A.nitens</i> (Scop.)
Apoderinae Lacordaire	<i>Apoderus</i> Oliv.	<i>A.coryli</i> (L.)

\* Türkiye faunası için yeni kayıt



Şekil 1. Attelabidae familyasına bağlı bazı türlerde görülen morfolojik özellikler. Elytron üzerindeki 9. ve 10. çizgilerin durumu : A. *Coenorhinus germanicus*, B. *C. aeneovirens*, C. *C. interpunctatus*, D. *C. pauxillus*; Gözlerin durumu : E. *C. pauxillus*, F. *C. cribrum* (Voss, 1933)



Şekil 2. Attelabidae familyasına bağlı bazı türlerde görülen morfolojik özellikler. Attelabinae : A. Ön tibia, B.Tırnak, C.Mandibula, D.Tibia'nın ucu, Apoderinae : E.Baş yapısı.

### Özet

Attelabidae familyası türlerinde bu, III. kısımda *Lasiorrhynchites praeustus* (Boh.), *L.cavifrons* (Gyll.), *L.sericeus* (Hbst.), *Coenorrhinus cripiennis* (Desbr.), *C.aequatus* (L.), *C.germanicus* (Hbts.), *C.aeneovirens* (Marsh), *C.interpunctatus* (Steph.), *C.pauxillus* (Germ.), *C.cribrum* (Desbr.), *Attelabus suturalis* Jekel, *A.sulcifrons* (Argod), *A.nitens* (Scop.) ve *Apoderus coryli* (L.) incelenmiştir.

### Literatür

- Acatay, A., 1943. İstanbul çevresi ve bilhassa Belgrad ormanındaki zararlı orman böcekleri, mücadeleleri ve işletme üzerine tesirleri. Zir.Vek.Y.Z.Enst.Çal., Sayı : 142, 164 s.
- Angelov, P.A., 1964. Die Attelabidae Bulgariens. *Entomologische Abhandlungen*, 29 (12) : 626-648.

- Angelov, P.A., 1981. Fauna Bulgarica (11). Coleoptera, Rhynchophora. (Urodonidae, Anthribidae, Brentidae, Rhinomaceridae, Attelabidae). In Aedibus Academiae Scientiarum Bulgaricae, Sofia, 110 s.
- Aysu, R.M., 1950. Ayvacık ilçesi zeytinlerinde zarar yapan *Rhynchites ruber* Fairm. haşeresi durumuna ait rapor. *Mahs.Hek.*, 3 (8) : 202-206.
- Aysu, R.M., 1970. Zeytin kurdu (*Coenorrhinus cribripennis* Desbr.) (Syn.*Rhynchites ruber* Schils.) ve savaşı. *Zir.Müc.Zir.Kar.Gen.Müd.Mes. Neş.Serisi*, Sayı : 60, 14 s.
- Bajtenov, M.S., 1974. Zuki Dolgonosiki (Coleoptera, Attelabidae, Curculionidae) Srednej Azii Kazahstana. *Edit.Inst.Zool. et Akad. Sci.Kazahst.SSR, Alma-Ata*, 285 s.
- Balachowsky, A.S. et A.Hoffmann, 1963. Famille des Attelabidae, 1202-1237. in : A.S.Balachowsky (Ed.), *Entomologie Appliquée à l' Agriculture, Tome I, Coleoptera. Paris*, 1391 s.
- Bodemeyer, H.E., 1900. Quer durch Klein-Asien in den Bulghar-Dagh. Die Druck und Verlags-Aktien Gesellschaft Vormals Dölter, Emmendingen, 98-133.
- Çanakçıoğlu, H., 1983. Orman Entomolojisi. I.Ü.Orn.Fak.Yayınları, I.Ü. Yayın No : 3152, Orn.Fak.No : 349, İstanbul, 538 s.
- Dalla Torre K.W. et E.Voss, 1930. Curculionidae : Archolabinae, Attelabinae, Apoderinae. IN : S.Schenkling-W.Junk (Ed.) *Coleopterorum Catalogus*, 29-2 (110) 1-42.
- Dalla Torre K.W. et E.Voss, 1937. Curculionidae; Mesoptiliinae, Rhynchitinae. in : S.Schenkling -W.Junk (Ed.), *Coleopterorum Catalogus*, 29 (158) : 1-56.
- Dieckmann, L., 1974. Beiträge zur insektenfauna der DDR : Coleoptera : Curculionidae (Rhinomacerinae, Rhynchitinae, Attelabinae, Apoderinae). *Beitr.Ent.*, 24 (1/4): 5-54.
- Dosse, G., 1954. Curculionidae, Rüsselkäfer, 402-500. IN : H.Blunck (Ed.), *Handbuch der Pflanzenkrankheiten Band. V, Teil 2, Lieferung Coleoptera. Paul Parey in Berlin und Hamburg, Verlag für Landwirthaft, Gartenbau und Forstwesen, Berlin*, 560 s.
- Erden, F., 1988. Erzincan bölgesi yumuşak çekirdekli meyve ağaçlarının böcek kökenli zararlıları, tanınmaları ve önemlilerinin zararlılık durumları üzerinde araştırmalar. *Tar.Orn. ve Köyişleri Bak., Mes.Yay., Yayın No : 4, Ankara*, 96 s.
- Erol, T. ve F.Önder, 1991. İzmir ilinde Attelabidae (Coleoptera) familyası türleri, tanınmaları, konukçuları ve yayılışları üzerinde araştırmalar. *E.Ü.Fen Bil.Enst. Derg.*, 2 (1) : 173-181.
- Farmaire, L., 1884. Liste des Coleopteres recueillis par M.David à Akbès (Asie-Mineure) et descriptions des espèces nouvelles. *Ann.Soc.Ent.Fr.*, Octobre (1883) : 166-168.
- Gentry, W., 1965. Crop insects of Northeast Africa-Southwest Asia. U.S.Dept. Agriculture, Agriculture Handbook No : 273, 210 s.
- Gül-Zümreoğlu, S., 1972. İzmir bölge zirai mücadele araştırma enstitüsü, böcek ve genel zararlılar kataloğu 1928-1969 (1). T.C.Tar.Bak.Zir.Müc. ve Zir.Kar.Gen.Müd. Yayınları, İstiklal Matbaası, İzmir, 119 s.
- Heyden, L.V., E.Reitter, J.Weise, 1906. *Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae Rossicae. Paskau (Moravia)*, 774 s.
- Hoffmann, A., 1958. Faune de France, 62.Coléoptères Curculionides (Troisième Partie). (Ed.) Paul LeChevalier, Paris, 1210-1839.



- Horion, A., 1935. Nachtrag zu fauna Germanica die käfer des Deutschen reiches von Edmunt Reitter. **Nachtrag zu Band-V**, 254-261.
- Kaya, M., 1979. Ege bölgesinin önemli zeytin sahalarında zeytin ağaçlarının tali zararlıları, tanınmaları üzerinde incelemeler. Gıda-Tarım ve Hayvancılık Bak. Zir.Müc. ve Zir.Kar.Gen.Müd. Araştırma Eserleri Serisi, No : 31, Ankara, 45 s.
- Linsser, E.F., 1959. Beetles of the British Isles. Frederick Warne and CO.Ltd., London and Newyork, 295 s.
- Lodos, N., 1960. Orta Anadolu'da meyve ağaçlarında zarar yapan Curculionidae (Hortumlu Böcekler) türleri üzerinde sistematik araştırmalar. E.Ü.Matbaası, Yayın No : 29, 76 s.
- Maçan, G., 1986. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde bademlerde zarar yapan böcek türleri, önemlilerinin tanınmaları, yayılışları ve ekonomik önemleri üzerinde araştırmalar. Tar. Or. ve Köyişleri Bak.Araştırma Eserleri Serisi, No : 5, Ankara, 77 s.
- Mihajlova, B.D., 1984. A first contribution toward the study of the Attelabidae (Insecta, Coleoptera) family in Macedonia. **Fragmenta Balcanica**, 12 (7) : 73-78.
- Nizamloğlu, K., 1957. Türkiye meyve ağacı zararlıları ve mücadelesi. Koruma Tarım İlaçları A.Ş.Neş.No : 5, 208 s.
- Nizamloğlu, K. ve N.Gökmen, 1964. Türkiye'de zeytine zarar veren böcekler. Yenilik Basımevi, İstanbul, 160 s.
- Portevin, G., 1935. Histoire naturelle des Coléoptères de France. Tome IV, Polyphaga : Rhynchophora. (Ed.) Paul LeChevalier, Paris, 500 s.
- Roginskaya, Y.Y., 1966. On the food specialization of dendrophilous weevils (Coleoptera, Attelabidae, Curculionidae) of the Moscow province. **Entomological Review**, 45 (1) : 19-29.
- Sahlberg, J., 1912-1913. Coleoptera Meditteranen Orientalia. **Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar**, 55 (19) : 272.
- Ter-Minacian, M.E., 1950. Fauna SSSR. Nesekomiye Jestokryliye, Dolgonosiki-Trubkovertiy (Attelabidae). XXVII, Biyn. 2.Izdatelstvo Akademii Nauk SSSR. Moskva-Leningard, 232 s.
- Tüzün, Ş., 1975. Marmara Bölgesindeki taş çekirdekli meyve ağaçlarında zararlı olan önemli Coleoptera türleri, tanınmaları, zararları ve zarar oranları üzerinde araştırmalar. (Yayınlanmamış İhtisas Tezi), İstanbul, 147 s.
- Voss, E., 1925. Die unterfamilien Attelabinae und Apoderinae (Coleoptera : Curculionidae), (18.Beitrag zur Kenntnis der Curculioniden), **Stett.Entomol. Ztg.**, 85 : 191-304.
- Voss, E., 1927. Die unterfamilien Attelabinae und Apoderinae (Coleoptera : Curculionidae), (18.Beitrag zur Kenntnis der Curculioniden), **Stett.Entomol. Ztg.**, 88 (1): 1-98.
- Voss, E., 1932. Monographie der Rhynchitinen, tribus Rhynchitini 2.Gattungsgruppe : Rhynchitina VI.Teil, der Monographie der Rhynchitinae-Pterocolinae. **Koleopterologische Rundschau**, 18 : 153-189.
- Voss, E., 1933. Monographie der Rhynchitinen, tribus Rhynchitini 2.Gattungsgruppe : Rhynchitina V.1.Teil, der Monographie der Rhynchitinae-Pterocolinae. **Koleopterologische Rundschau**, 18 : 25-56.
- Voss, E., 1938. Monographie der Rhynchitinen, tribus Rhynchitini 2.Gattungsgruppe :

- Rhynchitina V.1.Teil, der Monographie der Rhynchitinae-Pterocolinae.  
**Koleopterologische Rundschau**, 19 (1/2) : 25-56
- Voss, E., 1953. Curculionidae : Oxycoryninae, Belinae, Archolabinae, Attelabinae, Apoderinae. IN : W.D.Hincks (Ed.), **Coleopterorum Catalogus** (Supplementa), 110-144 : 1-33.
- Voss, E., 1962. Curculioniden aus Anatolien nebst einigen bemerkungen, (172.Beitrag Zur Kenntnis der Curculioniden). **Reichenbachia**, 1 (2) : 1-15.
- Voss, E., 1964. Von J. Klapperich im Jordan-Gebiet gesammelte Rhynchitinen und Apionen (186. Beitrag Zur Kenntnis der Curculioniden). **Folia Entomologica Hungarica**, 17 (27) : 385-393.
- Winkler, A., 1924-1932. **Catalogus Coleopterorum Regionis Palaearcticae**, XVIII., Dittesgasse II, 1375-1386.