

Tokat ve çevresinde saptanan Tachininae (Diptera: Tachinidae) türleri

Kenan KARA*

Summary

Tachininae (Diptera: Tachinidae) species of the Tokat province

This study was carried out to determinate the Tachininae fauna in the Tokat province. For this purpose, the adult specimens were collected by sweeping from various herbaceous plants. Also *Tachina (Echinogaster) praeceps* Meigen and *Tachina (Eudoromyia) magnicornis* Zetterstedt were obtained from *Euproctis chrysorrhoea* (L.) under laboratory conditions.

As a result of this study, nine tribe and seventeen species belonging to the subfamily of Tachininae were found. Seven species were recorded for the first time in Turkey. These are: *Cleonica callida* Meigen, *Germaria hermonensis* Kugler, *Macquartia tenebricosa* Meigen, *M.praefica* Meigen, *Neaera laticornis* Meigen, *Tachina (Eudoromyia) nupta* Rondani and *Zophomyia temula* Scopoli.

The synonyms, some biological aspects, hosts and distributions of the species were given.

Key words: Tachinidae, Tachininae, Diptera, parasitoid, Tokat, Turkey

Anahtar sözcükler: Tachinidae, Tachininae, Diptera, parazitoit, Tokat, Türkiye

Giriş

Greathead (1986) , Tachinidae familyasının biyolojik mücadeledeki fonksiyonunun Hymenoptera takımındaki parazitoit familyalar olan Aphelinidae, Encyrtidae ve Braconidae familyalarından sonra geldiğini ifade etmiştir. Belshaw (1993),

* Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, 60100 Tokat

e-mail: kkara@gop.edu.tr

Alınış (Received): 27.07.1998

Tachinidlerin Diptera takımı içerisinde parazitoit olarak yaşayan ve en büyük ve en önemli familya olduğunu belirtmiştir.

Ülkemizde Tachinidae familyası ile ilgili ilk detaylı sistematik çalışma Doğanlar (1975) tarafından gerçekleştirilmiştir. Doğanlar (1982b) Erzurum ve çevresinde Tachininae altfamilyasına ait belirlediği bazı türleri Echinomyiinae altfamilyası adı altında bir liste halinde vermiştir. Kara (1998)* ise Tokat ve çevresinde Exoristinae ve Phasiinae altfamilyalarına ait türler üzerinde sistematik çalışmalar yapmıştır. Tachinidae familyası ile ilgili biyolojik çalışmalar da son yıllarda hız kazanmıştır (Khan ve Özer, 1984; Bayram ve Kılınçer, 1993; Eroğlu, 1995).

Bunun yanında İren (1952), Kansu (1955), Çakıllar (1959), Ertürk (1963), Yüksel (1968), Tuatay et al. (1972), Gürses (1975), Önçağ (1975), Tosun (1977), Soydanbay (1976, 1978), Öncüer et al. (1977, 1978), Özdemir (1981), Doğanlar (1982a), Ulu (1983), Atak ve Atak (1984), Doğanlar ve Döken (1985), Karsavuran (1986), Lodos (1986), Işık et al. (1987), Uzun (1987), Yabaş ve Zeren (1987), Avcı ve Özbek (1990), Kayapınar ve Kornoşor (1992), Öncüer ve Kıvan (1995), Çobanoğlu (1994), Memişoğlu ve Özer (1994), Memişoğlu et al. (1994), Şimşek et al. (1994), Gençer ve Doğanlar (1996), Kılıç ve Alaoğlu (1996) ve Kıvan (1996) Tachinidae familyası ile ilgili bazı bilgiler vermişlerdir.

Materyal ve Metot

Materyal olarak 1993-1995 yılları arasında Tokat ve çevresinden elde edilen Tachininae altfamilyasına ait ergin bireyler ele alınmıştır. Toplama çalışmalarında atrap, aspiratör ve öldürme şişelerinden faydalanılmıştır.

Araziden toplanan konukçu larvalar besinleri ile birlikte bez torbalar içerisinde muhafaza edilerek laboratuvara getirilmiş, her iki tarafı tülbent bezi ile kapalı, plastik pet bidonlara yerleştirilmiştir. Kültürden elde edilen ve atrapla yakalanan parazitoit sinekler aspiratörle çekildikten sonra potasyum siyanürlü veya etilasetatlı şişede öldürülmüş, iğnelenip etiketlenerek teşhis için hazır hale getirilmiştir. Türlerin sinonimleri Herting (1984)'ten alınmıştır. Tachinidae türleri Dr. Benno Herting (Staatliches Museum für Naturkunde Rosenstein 1-D Stuttgart-Germany) tarafından teşhis edilmiş, incelenen materyal kısmında erkek ve dişi sayısı Erkek sayısı/Dişi sayısı şeklinde verilmiştir.

Ayrıca türlerin sinonimleri, bazı biyolojik özellikleri, konukçuları ve dağılışlarına da yer verilmiştir.

* Kara, K., 1998. Tokat ve Çevresinde saptanan Exoristinae ve Phasiinae (Diptera: Tachinidae) altfamilyasına ait sinekler üzerinde sistematik çalışmalar. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Tokat, 217 s.

I. Tribu: Tachinini

Tachina (Eudoromyia) magnicornis Zetterstedt, 1844

Sinonimleri: ***tessellata*** Fabricius, 1794 (***Musca***); ***conjugata*** Rondani, 1859 (***Echinomyia***); ***dispersa*** Giglio-Tos., 1891 (***Echinomyia***); ***friedrichi*** Wachtl, 1894 (***Eudora***); ***vernalis*** (Robineau-Desvoidy) (***Tachina***); ***satanas*** Zimin, 1935 (***Tachina***).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez 22.7.1994 1/0, 21.6.1993 1/0, 20.8.1995 0/1, Vereb 11.7.1995 1/3). Tokat'ta ***Euproctis chrysorrhoea*** (Lep.: Lymantriidae)'dan elde edilmiştir.

Dünyadaki dağılışı: Akdeniz'in kuzeyinden İsveç'in orta kısmına kadar olan kesim, Rusya, Filistin, Kafkasya, Orta Asya, Moğolistan, Japonya, İspanya, İsrail, Bulgaristan, Çekoslovakya (Kaugler, 1963; Herting, 1984; Hubenov, 1992; Tschorsnig, 1992; Roznosky and Vanhara, 1993).

Türkiye'deki dağılışı: Bingöl, Hakkari Şemdinli (Doğanlar, 1982b). Balıkesir (Kavut et al., 1974).

Biyolojisi: Orta Avrupa'da 2 döl verir, kuru bölgelerde mevcut olup Nisan'dan Eylül'e kadar bulunur (Tschorsnig und Herting, 1994). Zimin et al. (1988), step bölgelerinde bulunduğunu kaydetmiştir.

Konukçuları: ***Agrotis*** spp., ***A. segetum*** Schiff., ***A. tritici*** L., ***Ammoconia caecumacula*** F., ***Charaeas graminis*** L., ***Cucullia verbasci*** L., ***Hadena adusta*** Esp., ***Panolis flammea*** Schiff., ***Spodoptera exigua*** (Hübner) (Lep.: Noctuidae), ***Lymantria dispar*** L., ***Euproctis chrysorrhoea*** (Lep.: Lymantriidae), ***Malacosoma*** spp., ***Malacosoma castrensis*** L. (Lep.: Lasiocampidae) (Herting, 1960; Doğanlar, 1975; Kavut et al., 1974; Tschorsnig und Herting, 1994).

Tachina (Eudoromyia) fera Linnaeus, 1761

Sinonimleri: ***reccumbo*** Harris, 1776 (***Musca***); ***virgo*** Meigen, 1824 (***Tachina***); ***intermedia*** Robineau-Desvoidy, 1830 (***Echinomyia***); ***fulviceps*** Meigen, 1838 (***Echinomyia***); ***ruficornis*** Meigen, 1838 (***Echinomyia***); ***algira*** Macquart, 1849 (***Echinomyia***); ***tetramera*** Zetterstedt, 1849 (***Echinomyia***); ***autumnalis*** Giglio-Tos., 1890 (***Echinomyia***); ***meigeni*** Giglio-Tos., 1891 (***Echinomyia***); ***macquarti*** Giglio-Tos., 1891 (***Echinomyia***); ***ligustica*** Giglio-Tos., 1891 (***Echinomyia***); ***cenisia*** Giglio-Tos., 1891 (***Echinomyia***); ***imitatrix*** Zimin, 1967 (***Tachina***); ***pamirica*** Zimin, 1967 (***Tachina***).

İncelenen materyal: Tokat (Artova, Yağcımusa 14.6.1993 1/0; Merkez 5.8.1994 0/1).

Dünyadaki dağılışı: İsveç, Akdeniz'den İrlanda'nın kuzeyine kadar olan kısım, İskoçya, Filistin, Kafkasya, Orta Asya, Moğolistan, Japonya, Kuzey Afrika,

Polonya, İngiltere, Galler (Kugler, 1963; Mesnil, 1970; Herting, 1984; Hubenov, 1992, Tschorsnig, 1992, Roznosky and Vanhara, 1993; Draber-Monko, 1993).

Türkiye'deki dağılışı: Bingöl, Erzurum, Derekapı (Erzurum), Tortum (Doğanlar, 1982b).

Biyolojisi: Orta Avrupa'da 2 döl verir, Nisan'dan Ekim'e kadar bulunur (Tschorsnig und Herting, 1994).

Konukçuları: ***Acronicta aceris*** L., ***Agrotis glareosa*** Esp., ***Brotolomia meticulosa*** L., ***Calocampa solidaginis*** Hb., ***Cloantha solidaginis*** Hb., ***Cucullia xeranthemi*** Boisd., ***Dichonia areola*** Esp., ***Leuconia obsoleta*** Hb., ***Lithosia quadra*** L., ***Heliothis peltigera*** Schiff., ***Mamestra pisi*** L., ***Panolis flammea***, ***P. griceovariegata*** Goeze, ***Polyphaenis sericata*** Esp., ***Xylocampa areola*** Esp. (Lep.: Noctuidae), ***Daschyra pudibunda*** L., ***Euproctis phaeorrhoea*** Don., ***Lymantria dispar*** L., ***L. monacha*** L., ***L. lapidicola*** Rghfr. (Lep.: Lymantriidae), ***Arctia aulica*** L. (Lep.: Arctiidae) (Herting, 1960; Mesnil, 1970).

Tachina (Eudoromyia) nupta Rondani, 1859

Sinonimleri: ***micado*** Kirby, 1884 (***Echinomyia***); ***orientalis*** Zimin, 1935 (***Tachina***); ***trigonata*** Villeneuve, 1936 (***Echinomyia***); ***nigriventris*** Zimin, 1967 (***Tachina***); ***mesnili*** Zimin, 1967 (***Tachina***); ***turanica*** Zimin, 1980 (***Tachina***).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez, 0/1).

Dünyadaki dağılışı: İtalya, Fransa, Almanya, İsviçre, Kafkasya, Özbekistan, Moğolistan, Çin, Japonya, Kazakistan (Herting, 1984; Tschorsnig und Herting, 1994).

Türkiye'deki dağılışı: Yeni kayıt.

Biyolojisi: Mayıs'tan Eylül'e kadar tabiatta bulunurlar (Tschorsnig und Herting, 1994).

Konukçuları: Tschorsnig und Herting (1994) konukçu olarak Noctuidae familyası türlerini belirtmişlerdir.

Tachina (Echinogaster) praeceps Meigen, 1824

Sinonimleri: ***argentifrons*** Macquart, 1835 (***Echinomyia***); ***pusilla*** Macquart, 1845 (***Echinomyia***); ***fuscanipennis*** Macquart, 1845 (***Echinomyia***); ***alpicola*** Rondani, 1861 (***Echinomyia***); ***tricondyla*** Rondani, 1868 (***Echinomyia***); ***roederi*** Giglio-Tos., 1891 (***Echinomyia***); ***similis*** Giglio-Tos., 1891 (***Echinomyia***).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez, Loğap bağları 21.6.1994 1/2, 16.6.1994 1/1, 29.4.1994 0/1, 23.6.1994 0/1, 10.8.1995 1/0). Tokat'ta ***Euproctis chrysorrhoea***'dan elde edilmiştir.

Dünyadaki dağılışı: Romanya, Ukrayna, Kafkasya, Türkmenistan, Özbekistan, Kırgızistan, Ermenistan, İran, Slovakya, İspanya, Bulgaristan, İsrail (Kugler, 1963; Herting, 1984; Zimin et al., 1988; Ziegler, 1991; Hubenov, 1992).

Türkiye'deki dağılışı: Ardahan Horasan, Oltu (Erzurum) (Doğanlar, 1982b). Edirne, Kırklareli, Tekirdağ (Gürses, 1975). Ege bölgesi (Öncüer et al., 1977). Kırşehir, Niğde, Nevşehir (Kansu et al., 1986).

Biyolojisi: Orta Avrupa'da Mayıs'tan Eylül'e kadar tabiatta bulunur (Tschorsnig und Herting, 1994).

Konukçuları: **Euproctis chryorrhoea**, **E. phaeorrhoea** Don., (Lep.: Lymantriidae), **Malacosoma neustria** L., **M. franconica** Esp., (Lep.: Lasiocampidae), **Rhyparia purpurata** L., **Deiopeia dipsacea** L., **D. pulchella** L., **D. peltigera** Schiff., (Lep.: Arctiidae), **Heliothis dipsacea** L., **H. peltigera**, **H. scutosa** Schiff. (Lep.: Noctuidae) (Herting, 1960; Mesnil, 1970).

Germaria hermonensis Kugler, 1980

İncelenen materyal: Tokat (Niksar, 1.8.1993 0/1, Vereb 11.7.1995 1/2, Merkez 31.7.1995 0/1).

Dünyadaki dağılışı: Filistin (Herting, 1984)

Türkiye'deki dağılışı: Yeni kayıt.

Peleteria rubescens Robineau-Desvoidy, 1830

Sinonimleri: **nigricornis** Meigen, 1838 (**Echinomyia**); **tessellata** (Fabricius) of Zetterstedt, 1844 (**Echinomyia**); **pulverulanata** Robineau-Desvoidy, 1863 (**Peleteria**); **nigricornis** Robineau-Desvoidy of Giglio-Tos., 1891; **prompta** (Meigen) of Bezzi, 1907 (**Peleteria**).

İncelenen materyal: Tokat (Çamlıbel 9.8.1994 0/1).

Dünyadaki dağılışı: İngiltere, İspanya, Portekiz, Fransa, Finlandiya, İsveç, Bulgaristan, Polonya, Kafkasya, Orta Asya, Özbekistan, Moğolistan, İsrail, Afrika (Hubenov, 1992; Tschorsnig, 1992; Belshaw, 1993; Draber-Monko, 1993; Tschorsnig und Herting, 1994).

Türkiye'deki dağılışı: Erzurum (Doğanlar, 1975).

Biyolojisi: Orta Avrupa'da Mayıs'tan Eylül'e kadar görülür, 2 döl verir (Tschorsnig und Herting 1994).

Konukçuları: **Agrotis segetum**, **A. cursoria** Hufnagl., **A. vestigialis** Rott., **A. obelisca** Schiff., **A. corticea** Schiff. (Lep.: Noctuidae), **Malacosoma castrensis** (L.) (Lep.: Lasiocampidae), **Papilio machaon** L. (Lep.: Papilionidae) (Herting, 1960; Mesnil, 1970; Doğanlar, 1982b).

II. Tribu: Macquartiini

Macquartia tenebricosa Meigen, 1824

Sinonimleri: **tristis** Meigen, 1824 (**Tachina**); **nitida** Robineau-Desvoidy, 1830 (**Minella**); **nitida** Zetterstedt, 1838 (**Tachina**); **fumata** Zetterstedt, 1844 (**Tachina**); **rufipalpis** Macquart, 1854 (**Zophomyia**); **umbrosa** Zetterstedt, 1859 (**Tachina**); **affinis** Schiner, 1862 (**Macquartia**); **carbonaria** Robineau-Desvoidy, 1863 (**Macquartia**); **laeta** Robineau-Desvoidy, 1863 (**Macquartia**); **villica** Robineau-Desvoidy, 1863 (**Macquartia**); **clausicella** Rondani, 1865 (**Macquartia**).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez 17.6.1993 3/0, 17.7.1995 7/0, 30.7.1995 2/0, 31.7.1995 0/1; Söngüt 8.5.1994 1/0; Vereb 11.7.1993 0/1).

Dünyadaki dağılışı: Avrupa'nın kuzeyinden İskoçya'ya kadar olan kesim, İsrail, Kafkasya, Moğolistan, İngiltere, Galler, Kazakistan (Herting, 1984; Zimin et al., 1988; Belshaw, 1993).

Türkiye'deki dağılışı: Yeni kayıt.

Biyolojisi: Tschorsnig und Herting (1994), Orta Avrupa'da Nisan, Ekim aylarında görüldüklerini ve 2 döl verdiklerini belirtmiştir.

Konukçuları: **Chrysomela fastuosa** Scop., **C. geminata** Payk., **C. graminis** L., **C. hyperici** Först, **C. varians** Fabr. (Col.: Chrysomelidae) (Mesnil, 1970).

Macquartia preafica Meigen, 1824

Sinonimleri: **microcera** Robineau-Desvoidy, 1830 (**Macquartia**); **olizon** Walker, 1849 (**Tachina**); **torta** Walker, 1853 (**Tachina**); **celebs** Rondani, 1859 (**Macquartia**); **atra** Robineau-Desvoidy, 1863 (**Arraltia**); **spinicincta** Meadei, 1891 (**Macquartia**); **echinalis** Pandelle, 1895 (**Macquartia**); **fuscicularis** Pandelle, 1895 (**Macquartia**); **pacifica** (Meigen) of Stein, 1924 (**Macquartia**).

İncelenen materyal: Tokat (Oğulcuk 20.5.1993 0/2; Varaz 21.4.1994 1/0, 15.5.1994 1/0; Merkez 3.5.1994 0/1, 8.5.1994 1/0).

Dünyadaki dağılışı: Avrupa'nın kuzeyinden Güney İngiltere'ye kadar olan kesim, Belçika, Almanya, Kafkasya, İsrail, Ukrayna, İngiltere, Galler, İrlanda, Bulgaristan, İspanya (Mesnil, 1970; Zimin et al., 1988; Hubenov, 1992; Tschorsnig, 1992; Belshaw, 1993).

Türkiye'deki dağılışı: Yeni kayıt.

Biyolojisi: Orta Avrupa'da Nisan'dan Ekim'e kadar tabiatta görülür (Tschorsnig und Herting, 1994).

Konukçuları: **Chrysomela varians** (Col.: Chrysomelidae) (Mesnil, 1970).

Macquartia tessellum Meigen, 1824

Sinonimleri: **brevicornis** Macquart, 1839 (**Tachina**); **occlusa** Rondani, 1859 (**Macquartia**); **brunusquamis** Robineau-Desvoidy, 1863 (**Olbya**); **microcera** Robineau-Desvoidy, 1863 (**Hesione**); **olivaceomaculata** Porthinsky, 1881 (**Macquartia**); **genistae** Pandelle, 1895 (**Silbermannia**).

İncelenen materyal: Tokat (Geyras 25.5.1994 1/1).

Dünyadaki dağılışı: Özellikle Akdeniz Bölgesinin kuzeyinden Orta Fransa'ya kadar olan kesim, İsviçre, Slovakya, Kanarya Adaları, Filistin, Kafkasya, Tacikistan (Herting, 1984).

Türkiye'deki dağılışı: Erzurum, Horasan (Erzurum) (Doğanlar, 1982b).

Biyolojisi: Mayıs'tan Eylül'e kadar bulunur (Tschorsnig und Herting, 1994).

Konukçuları: **Phytodecta olivacea** Forst., **Chrysomela americana** L., **C. geminata** (Col.: Chrysomelidae) (Mesnil, 1970). Chrysomelidae (Col.) familyasına ait **Chrysolina**, **Colaphellus**, **Entomoscelis** cinslerine ait türlerde parazitoit olarak yaşar (Tschorsnig und Herting, 1994).

III. Tribu: Linnaemyini

Linnaemyia compta Fallen, 1810

Sinonimleri: **compta** Meigen, 1824 (**Tachina**); **fulgeus** Meigen, 1824 (**Tachina**); **heraclei** Robineau-Desvoidy, 1830 (**Linnaemyia**); **analisis** Robineau-Desvoidy, 1830 (**Linnaemyia**); **aestivalis** Robineau-Desvoidy, 1830 (**Linnaemyia**); **borealis** Robineau-Desvoidy, 1830 (**Linnaemyia**); **longipes** Robineau-Desvoidy, 1830 (**Bonnetia**); **oenanthis** Robineau-Desvoidy, 1830 (**Bonnetia**); **humeralis** Robineau-Desvoidy, 1863 (**Micropalpus**).

İncelenen materyal: Tokat (Pazar 19.6.1996 0/1).

Dünyadaki dağılışı: Avrupa'nın Kuzeyinden İskoçya'ya kadar olan kesim, İsveç, Kafkasya, Orta Asya, Moğolistan, Güney İngiltere, Kuzey İskoçya (Zimin et al., 1988; Belshaw, 1993).

Türkiye'deki dağılışı: Bingöl (Doğanlar, 1982b). Sarayköy (Denizli) (Kavut et al., 1974).

Biyolojisi: İngiltere'de Haziran başı ile Ağustos başı arasında tabiatta görülür (Belshaw, 1993). Orta Avrupa'da Haziran-Eylül arası tabiatta görülerek 2 döl verir (Tschorsnig und Herting 1994).

Konukçuları: **Hyloicus pinastri** L. (Lep.: Sphingidae), **Agrotis ypsilon** Rott., **A. segetum**, **A. exclamations** L., **Euoxa aquilina** Schiff., **Feltia** sp., **Peridroma** sp., **Polia** sp. (Lep.: Noctuidae) (Emden, 1954; Mesnil, 1970; Tschorsnig und Herting, 1994).

IV. Tribu: Nemoraeni

Nemoreae pellucida Meigen, 1824

Sinonimleri: **bipartita** Malloch, 1934 (**Nemoreae**); **elegantula** Mesnil, 1957 (**Nemoreae**); **japonica** Baranov, 1935; **pellucida** Meigen, 1824 (**Tachina**); **neglecta** Meigen, 1824 (**Tachina**); **rubrica** Meigen, 1824 (**Tachina**); **bombylans** Robineau-Desvoidy, 1830 (**Nemoreae**); **affinis** Robineau-Desvoidy, 1830 (**Nemoreae**); **fulva** Robineau-Desvoidy, 1830 (**Nemoreae**); **conjuncta** Macquart, 1848 (**Nemoreae**); **vulnerata** Zetterstedt, 1849 (**Tachina**); **vicina** Macquart, 1849 (**Nemoreae**); **nupta** Rondani, 1859 (**Nemoreae**); **discreta** Robineau-Desvoidy, 1863 (**Nemoreae**); **fulva** Robineau-Desvoidy, 1863 (**Nemoreae**); **sponsa** Rondani, 1865 (**Nemoreae**).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez 10.5.1993 1/0).

Dünyadaki dağılışı: Avrupa'nın kuzeyinden Güney İngiltere'ye kadar olan kesim, İsviçre, Kafkasya, Japonya, İngiltere (Herting, 1984; Belshaw, 1993).

Türkiye'deki dağılışı: Bingöl (Doğanlar, 1982b).

Biyolojisi: İngiltere'de Mayıs-Haziran ve Ağustos aylarında olmak üzere 2 döl verir (Belshaw, 1993).

Konukçuları: **Calocasia coryli** L., **Mamestra leineri** Frr., **Taenio-campa stabilis** View. (Lep.: Noctuidae), **Orgyia gonostigma** F. (Lep.: Lymantriidae), **Abraxas pantaria** L. (Lep.: Geometridae) (Herting, 1960). Özellikle **Hyphantria cunea** (Drury) (Lep.: Arctiidae) olmak üzere Lepidoptera takımına bağlı Sphingidae, Noctuidae, Geometridae, Notodontidae familyasına ait bireylerde parazitoit olarak yaşar (Belshaw, 1993; Tschorsnig und Herting 1994).

V. Tribu: Ernestiini

Loewia brevifrons Rondani, 1856

Sinonimi: **setibarba** (Egger) of Brauer & Bergenstamm, 1889 (**Loewia**).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez 2.7.1994 0/1/).

Dünyadaki dağılışı: İtalya, Yugoslavya, Fransa, Türkiye, Kafkasya (Herting, 1984).

Türkiye'deki dağılışı: Herting (1984), yer belirtmeksizin Türkiye'de bulunduğuna işaret etmektedir.

Cleonica callida Meigen, 1824

Sinonimleri: **rotundicornis** Zetterstedt, 1838 (**Tachina**); **protuberans** Zetterstedt, 1844 (**Tachina**); **congenita** Zetterstedt, 1859 (**Tachina**); **grisea** (Fallen) of Robineau-Desvoidy, 1863 (**Cleonica**).

İncelenen materyal: Tokat (Merkez 30.5.1993 0/1).

Dünyadaki dağılışı: Avrupa'nın kuzeyi, Rusya, İngiltere, (Herting, 1984; Belshaw, 1993).

Türkiye'deki dağılışı: Yeni kayıt.

Biyolojisi: Herting (1960), Avrupa'da Mayıs-Haziran aylarında görüldüğünü ifade etmiştir.

Konukçuları: **Melosoma populi** L., **M. saliceti** Weise, **M. viginti-punctata** Scop. (Col.: Chrysomelidae) (Tschorsnig und Herting, 1994).

VI. Tribu: Neaeriini

Neaera laticornis Meigen, 1824

Sinonimleri: **albicollis** Meigen, 1824 (**Tachina**); **immaculata** Robineau-Desvoidy, 1830 (**Neaera**).

İncelenen materyal: Tokat (Çamlıbel 9.8.1994 0/3).

Dünyadaki dağılışı: Fransa, İngiltere, İtalya, Kafkasya, Moğolistan (Herting, 1984; Zimin et al., 1988; Belshaw, 1993).

Türkiye'deki dağılışı: Yeni kayıt.

Biyolojisi: Orta Avrupa'da Haziran-Eylül arasında, İngiltere'de Temmuz-Ağustos aylarında tabiatta görülürler (Belshaw, 1993; Tschorsnig und Herting 1994).

Konukçuları: **Platyedra malvella** Hueb. (Lep.: Gelechiidae)'da parazitoit olarak yaşar (Tschorsnig und Herting, 1994).

VII. Tribu: Minthoini

Mintho rufiventris Fallen, 1816

Sinonimleri: **rutillus** Harris, 1780 (**Musca**); **hystrix** Olivier, 1812 (**Ocyptera**); **compressa** (Fabricius) of Meigen, 1826 (**Dexia**); **lacera** Rondani, 1847 (**Mintho**); **praeceps** (Scopoli) of Schiner, 1862 (**Mintho**); **praeceps** Scopoli, 1763 (**Musca**).

İncelenen materyal: Tokat (Niksar, Çamiçi 1.8.1993 2/0).

Dünyadaki dağılışı: Avrupa'nın kuzeyinden İngiltere'ye kadar olan kesim, İsveç, Rusya, Filistin, Kafkasya, Orta Asya, Moğolistan, İngiltere (Herting, 1984; Zimin et al., 1988; Belshaw, 1993).

Türkiye'deki dağılışı: Erzurum (Doğanlar, 1982b). Ankara (Haeselbarth, 1983).

Biyolojisi: İngiltere'de Mayıs sonu ile Eylül başı arasında, Orta Avrupa'da Nisan-Kasım aylarında görülür ve tek döl verir (Tschorsnig und Herting, 1994).

Konukçuları: **Dipsosphesia ichneumoniformis** F. (Lep.: Sesiidae) (Doğanlar, 1982b). **Pyralis glaucinalis** L. (Lep.: Pyralidae) (Herting, 1960). **Ourapteryx sambucaria** L. (Lep.: Geometridae) (Mesnil 1970).

VIII. Tribu: Leskiini

Bithia immaculata Herting, 1971

İncelenen materyal: Tokat (Merkez 2.8.1994 0/1, 17.7.1995 0/1).

Dünyadaki dağılışı: Polonya, Fransa, İspanya, Macaristan, Slovakya (Herting, 1984; Draber-Monko, 1993).

Türkiye'deki dağılışı: Erzurum (Doğanlar, 1982b).

Biyolojisi: Haziran-Temmuz aylarında görülür (Tschorsnig und Herting, 1994).

IX. Tribu: Ernestiini

Zophomyia temula Scopoli, 1763

Sinonimleri: **tremula** Linnaeus, 1767 (**Musca**) **obsidianus** Harris, 1776 (**Musca**); **clymene** Walker, 1849 (**Tachina**).

İncelenen materyal: Tokat (Artova 4.6.4994 0/3; Varaz 18.4.1994 1/0).

Dünyadaki dağılışı: Yugoslavya, Avrupa'nın kuzeyinden İskoçya'ya kadar olan kesim, İngiltere, Galler, İsveç, Rusya, Transkafkasya, Kazakistan (Herting, 1984; Belshaw, 1993).

Türkiye'deki dağılışı: Yeni kayıt.

Biyolojisi: Orta Avrupa'da Nisan'dan Ağustos'a kadar görülür, 1 döl verir (Tschorsnig und Herting 1994). İngiltere'de Mayıs sonu ile Temmuz başı arasında görülür (Belshaw, 1993).

Özet

Bu çalışmada 1993-1995 yılları arasında Tokat ve çevresinden Tachininae alt-familyasına ait 17 tür belirlenmiştir. Bunlardan **Cleonica callida** Meigen, **Germaria hermonensis** Kugler, **Macquartia tenebricosa** Meigen, **M. preafica** Meigen, **Neaera laticornis** Meigen, **Tachina (Eudoromyia) nupta** Rondani and **Zophomyia temula** Scopoli Türkiye faunası için yeni kayıttır.

Ayrıca türlerin sinonimleri, bazı biyolojik özellikleri, konukçuları ve dağılışlarına da yer verilmiştir.

Literatür

- Atak, U. ve E.D. Atak, 1984. Lahana kelebeği (*Pieris brassicae* L.)'nin biyo-ekolojisi ve mikrobiyal ilaçlarla savaşımı üzerinde araştırmalar. **Bitki Koruma Bülteni**, **24** (4): 173-199.
- Avcı, Ü. ve H. Özbek, 1990. Erzurum'da lahana zararlısı lepidopter türleri ve parazitöitleri üzerinde bir araştırma. Türkiye 2. Biyolojik Mücadele Kongresi, 26-29 Eylül 1990, Ankara: 319-330.
- Bayram, Ş. ve N. Kılınçer, 1993. *Periscepsia carbonaria* (Panz) (Diptera: Tachinidae)'nin biyolojisi ve üreme davranışları üzerinde araştırmalar. **Türk. entomol. derg.**, **17** (1): 11-12.
- Belshaw, R., 1993. Tachinid Flies (Diptera, Tachinidae). Handbooks. Ident. Br. Insects. 10, 4 A (1), 169 pp.
- Çakıllar, M., 1959. Marmara Bölgesinde Zeytin Güvesinin Biyolojisi Üzerinde Araştırmalar. T.C. Ziraat Vekaleti Zir.Müc. ve Zir. Kar. Umum Md. Neşriyatı, 100s.
- Çobanoğlu, S., 1994. Edirne ilinde kavaklarda zararlı kavak beyaz kelebeği *Leucoma salicis* (L.) (Lep., Lymantriidae)'in yumurta, larva ve pupa asalakları üzerinde araştırmalar. **Türk. entomol. derg.**, **18** (1): 21-34.
- Doğanlar, M., 1975. Erzurum Bölgesinde Önemli Lepidopter Tırtıllarında Bulunan Tachinidae Sinekleri ve Bunların Kısa Biyolojileri. Atatürk Üniv. Yay. No: 375, 136 s.
- Doğanlar, M., 1982 a. Doğu Anadolu'da saptanan bazı parazit sinekler I. Exoristinae (Diptera: Tachinidae). **Türk bitki kor. derg.**, **6** (2): 75-79.
- Doğanlar, M., 1982b. Doğu Anadolu'da saptanan bazı parazit sinekler II. Echinomyiinae, Dexiinae, Phasiinae (Diptera: Tachinidae). **Türk bitki kor. derg.**, **6** (4): 209-220.
- Doğanlar, M. ve T. Döken, 1985. *Gypsonoma minutana* (Lepidoptera, Olethreutidae) and its natural enemies in Eastern Anatolia. **Türk bitki kor. derg.**, **9**: 199-206.
- Draber-Monko, A., 1993. Raczyce (Dipt: Tachinidae) Krainy Swietokrzyskiej. **Fragmenta Faunistica**, **36** (15): 275-328.
- Emden, V.I., 1954. Diptera Cyclorrhapha. Calyptrata. Royal Entom. Soc. London, 133 s.
- Eroğlu, M., 1995. *Compsilura concinnata* (Meigen) (Diptera, Tachinidae)'nın *Euproctis chrysorrhoea* (L.) (Lepidoptera, Lymantriidae) üzerindeki gelişimi ve etkinliğinin araştırılması. **Türk. entomol. derg.**, **19** (3): 169-176.
- Ertürk, H., 1963. Batı Anadolu İncirlerinde Zarar Yapan Lepidopterlerden Phycitidae Familyası Türleri ve Bunlardan İncir kurdu (*Ephestia cautella* Walk.)'un Biyolojisi, Zarar Şekli ve Mücadele İmkanları Üzerinde Araştırmalar. T.C. Tarım Bakanlığı Bornova Zir. Müc. Enst. Yayın. Teknik Bülten No: 9, 118 s.
- Gençer, L. ve M. Doğanlar, 1996. Tokat-Merkezdeki elma bahçelerinde elma ađ kurdu (*Hyponomeuta malinellus* Zell.) pupalarından çıkan parazitler ve aralarındaki bazı biyolojik ilişkiler. **Cumhuriyet Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Fen Bilimleri Dergisi**, **19**: 11-18.
- Greathead, D.J., 1986. Parasitoids in classical biological control. in Waage, J. and Greathead, D. (Eds.) Insect parasitoids. London: Academic Press, 289-318.
- Gürses, A., 1975. Trakya Bölgesinde Altın Kelebek (*Euproctis chrysorrhoea* L.). Zir. Müc. ve Zir. Karan. Gn. Md. Araştırma Eserleri Serisi Teknik Bülten No: 8, 79 s.

- Herting, B., 1960. Biologie der Westpalaarktischen Raupenfliegen. Dipt., Tachinidae. Monographien zur Angewandte Entomologie. Nr. 16: 1-188.
- Herting, B., 1984. Catalogue of Palearctic Tachinidae (Diptera). Stuttg. Beitr. Naturk. (A) 369: 228 pp.
- Haeselbarth, E., 1983. Determination list of entomophagous insects. International Union for Bio Sciences, International Organization for Biological Control (IOBC) of Noxious Animals and Plants. Palaeartic Regional Section VI (I): 1-49.
- Hubenov, Z.K., 1992. Systematische liste der Bulgarischen Raupenfliegen (Diptera: Tachinidae). **Acta Zool. Bulg.**, **45**: 63-72.
- Işık, M., O. Ecevit, A. Kurt ve T. Yüceci, 1987. Doğu Karadeniz Bölgesi Fındık Bahçelerinde Entegre Savaş Olanakları Üzerinde Araştırmalar. Ondokuz Mayıs Ü. Yay. No: 20, 95 s.
- İren, Z.; 1952. Türkiye'de yeni bulunan **Hyponomeuta padella** L. ve **Carpocapsa pomonella** L. parazitleri. **Bitki Kor. Bült.**, **4**: 16-18.
- Kansu, A., 1955. Orta Anadolu Meyve Ağaçlarına Zarar Veren Bazı Makrolepidoptera Türlerinin Evsafı ve Kısa Biyolojileri Hakkında Araştırmalar. Ziraat Vekaleti Neşriyat ve Haberleşme Müdürlüğü, Sayı 704, İstiklal Matbaası, Ankara, 204 s.
- Kansu, A., N. Kılınçer, N. Uğur ve O. Gürkan, 1986. Ankara, Kırşehir, Nevşehir ve Niğde illerinde kültür bitkilerinde zararlı lepidopterlerin larva ve pupa asalakları. Türkiye I. Biyolojik Mücadele Kong. 13-16 Ekim 1987, İzmir: 146-161.
- Karsavuran, Y., 1986. Bornova (İzmir) koşullarında çeşitli kültür bitkilerinde zarar yapan **Dolycoris baccarum** (L.) (Heteroptera: Pentatomidae)'un biyolojisi ve ekolojisi üzerinde araştırmalar. **Türk bit. kor. derg.**, **10**: 213-230.
- Kavut, N., J. Dinçer ve M. Karman, 1974. Ege Bölgesi pamuk zararlılarının predatör ve parazitleri üzerinde ön çalışmalar. **Bit. Kor. Bült.**, **14** (1): 19-28.
- Kayapınar, A. ve S. Kornoşor, 1992. Çukurova'da **Ostrinia nubilalis** Hübner (Lepidoptera: Pyralidae)'in doğal düşmanları ve bunlardan **Trichogramma evanescens** Westwood (Hym: Trichogrammatidae)'in yayılış alanı ile doğal parazitlenme oranının belirlenmesi. Türkiye II. Entomol Kong. 28-31 Ocak 1992 Adana: 89-98.
- Khan, S.M. ve M. Özer, 1984. **Agrotis** spp. (Lepidoptera: Noctuidae) parazitlerinin saptanması ve önemli görülenlerin konukçuları ile biyolojik ilişkileri. A.Ü.Fen Bilimleri Ens. Yayın. No: BK 7, 19 s.
- Kılıç, N. ve Ö. Alaoğlu, 1996. Erzurum'da kavaklarda zararlı **Leucoma salicis** (L.) (Lepidoptera, Lymantriidae) (Kavak beyaz kelebeği)'in biyolojisi ve parazititleri üzerinde araştırmalar. **Türk. entomol. derg.**, **20** (4): 269-279.
- Kıvan, M., 1996. Tekirdğ ilinde **Eurygaster integriceps** Put. (Heteroptera, Scutelleridae)'in endoparazitleri ve etkinlikleri üzerinde araştırmalar. **Türk. entomol. derg.**, **20** (3): 211-216.
- Kaugler, J., 1963. Tachinidae of Israel. I. **Israel J. Zool.**, **12**: 25-34.
- Lodos, N., 1986. Türkiye Entomolojisi II. Genel Uygulamalı ve Faunistik. Ege Üniv. Zir. Fak. Yay. No: 429, 591 s.
- Memişoğlu, H. ve M. Özer, 1994. Ankara ilinde Avrupa süresi (**Eurygaster maura** L., Hemiptera: Scutelleridae)'nin doğal düşmanları ve etkinlikleri. Türkiye 3. Biyolojik Müc. Kong. 25-28 Ocak 1994, İzmir: 187-195.

- Memişoğlu, H., M. Özkan ve K. Melan, 1994. Orta Anadolu Bölgesinde Kimil, ***Aelia rostrata*** Boh. (Hemiptera: Pentatomidae)'ın doğal düşmanları ve etkinlikleri. Türkiye 3. Biyol. Müc. Kongresi. 25-28 Ocak 1994, İzmir: 187-195.
- Mesnil. L.P., 1970. Larvaevoridae (Tachininae) in Lindner, E., Die Fliegen der Palearktischen Region 64g, Stuttgart: 881-977.
- Öncüer, C., E. Yalçın ve E. Erkin, 1977. Ege Bölgesinde meyve ağaçlarında zarar yapan ***Euproctis chrysorrhoea*** L. (Lep: Lymantriidae) larvalarının doğal düşmanları ve bunların etkililik durumları. **Türk. entomol. derg.**, **1** (1): 39-47.
- Öncüer, C., E. Yalçın ve E. Erkin, 1978. Ege Bölgesinde meyve ağaçlarında zarar yapan ***Euproctis chrysorrhoea*** L. (Lep: Lymantriidae) pupalarının doğal düşmanları ve bunların etkililik durumları. **Türk. entomol. derg.**, **2** (1): 31-36.
- Öncüer, C. ve M. Kivan, 1995. Tekirdağ ve çevresinde ***Eurygaster*** (Heteroptera: Scutelleridae) türleri, tanımları, yayılışları ve bunlardan ***Eurygaster integriceps*** Put. 'in biyolojisi ve doğal düşmanları üzerinde araştırmalar. **Tr. J. of Agriculture and Forestry**, **19**: 223-230.
- Önçağ, G., 1975. Ege Bölgesinde Salkım Güvesi ***Lobesia (Polychrosis) botrana*** (Schiff. and Den.) (Lepidoptera: Tortricidae)'nın Tanınması, Yayılışı, Biyolojisi, Zararı, Doğal Düşmanları ve Kimyasal Savaş İmkanları Üzerinde Araştırmalar. Zir. Müc. ve Zir. Karan. Gn. Md. Araştırma Eserleri Serisi Teknik Bülten No: 26, 68s.
- Özdemir, N., 1981. Karadeniz Bölgesi Mısırlarında Zarar Yapan Mısır Kurdu (***Ostrinia nubilalis*** Hbn.) (Lep: Pyralidae)'nın Biyo-Ökolojisi Üzerinde Araştırmalar. Samsun Böl. Zir. Müc. Arşt. Enst. Md. Araştırma Eserleri Serisi No: 26, 86 s.
- Roznosky, R. and J. Vanhara, 1993. Diptera Brachycera of a Forest Steppe near Brno (Hady Hill). **Acta Sc. Nat. Brno**, **27** (2-3): 1-76.
- Soydanbay, M., 1976. Türkiye'de bitki zararlısı bazı böceklerin doğal düşman listesi. Kısım I. **Bit. Kor. Bült.**, **16** (1): 32-46.
- Soydanbay, M., 1978. The list of natural enemies of agricultural crop pests in Turkey. Part II. **Türk. entomol. derg.**, **2** (2): 61-92.
- Şimşek, N., M. Güllü ve M. Yaşarbaş, 1994. Akdeniz Bölgesinde Süne (***Eurygaster integriceps*** Put.)'nin doğal düşmanları ve etkinlikleri üzerinde araştırmalar. Türkiye 3. Biyol. Müc. Kongresi. 25-28 Ocak 1994, İzmir: 155-164.
- Tosun, İ., 1977. Akdeniz Bölgesi İğne Yapraklı Ormanlarında Zarar Yapan Böcekler ve Önemli Türlerin Parazit ve Yırtıcıları Üzerine Araştırmalar. Orman Genel Md. Yayınları. Sıra no: 612, Seri No: 24. Vural Matbaası, İstanbul, 201 s.
- Tschorsnig, H.P., 1992. Tachinidae (Diptera) from the Iberian Peninsula and Mallorca. Stuttgarter Beitr. Naturk. Ser. A Nr. 472, 76 pp.
- Tschorsnig, H.P und B. Herting, 1994. Die Raupenfliegen (Diptera: Tachinidae) Mitteleuropas: Bestimmungstabellen und Angaben zur verbreitung und Ökologie der einzellen Arten. Stuttgarter Beitrage zur Naturkunde Serie A (Biologie). Nr. 506, 170 pp.
- Tuatay, N., A. Kalkandelen ve N. Aysev (Çağatay), 1972. Nebat Koruma Müzesi Böcek Kataloğu (1961-1971). Zirai Müc. ve Zir. Karan. Gn. Md. Yayınları Mesleki Kitaplar Serisi, 119 s.

- Ulu, O., 1983. İzmir ve Manisa İlleri Çevresi Taş Çekirdekli Meyve Ağaçlarında Zarar Yapan **Archips (Cacoecia)** spp. (Lep: Tortricidae) Türleri, Tanınmaları, Konukçuları, Yayılışları ve Kısa Biyolojileri Üzerinde Araştırmalar. Bornova Bölge Zir. Müc. Arş. Enst. Md. Araştırma Eserleri Serisi No: 45, 165s.
- Uzun, S., 1987. İzmir ilinde lahana ve karnıbaharlarda zarar yapan lahana kelebeği (**Pieris brassicae** L.) (Lepidoptera: Pieridae)'nin parazitleri. **Türk. entomol. derg.**, **11**: 237-245.
- Yabaş, C., ve O. Zeren, 1987. Lahana göbek kurdu (**Hellula undalis** F.) (Lepidoptera: Pyralidae)'nin biyolojisi üzerinde araştırmalar. Türkiye 1. Entomoloji Kongresi, 13-16 Ekim 1987, İzmir: 229-238.
- Yüksel, M., 1968. Güney ve Güneydoğu Anadolu'da Süne **Eurygaster integriceps** Put.'nin Yayılışı, Biyolojisi, Ekolojisi, Epidemiyolojisi ve Zararı Üzerinde Araştırmalar. T.C. Tarım Bakanlığı Zir. Müc. ve Zir. Karan. Gn. Md. Yayınları No: 46, Teknik Bülten, 255 s.
- Ziegler, J., 1991. Zwei neue Raupenfliegen Arten (Dip: Tachinidae) aus Usbekistan und faunistische Notizen zu weiteren Arten aus Mittelasien: **Entomologische Nachrichten und Berichte**, **35**: 83-90.
- Zimin, L.S., K.B. Zinov'eva, K.B & A.A. Shtakelberg, A.A. 1988. Family Tachinidae (Larvaevoridae) pp. 678-798 in Bei-Bienko G. Ya. (Ed). Opredelitel Nasekomykh Europeiskoi Chasti SSSR, Vol. 5, Part 2. Nauka. Leningrad, 943 pp.