

## ARAŞTIRMA MAKALESİ/RESEARCH ARTICLE

### SULTANDAĞI ÇEVRESİNİN TABANIDAE (DIPTERA) FAUNASI ÜZERİNE ÇALIŞMALAR<sup>1</sup>

A. Yavuz KILIÇ<sup>2</sup>, Rahile ÖZTÜRK<sup>3</sup>

#### ÖZ

Türkiye Tabanidae faunasını tesbite yönelik çalışmalar kapsamında Sultandağı çevresinde 1999-2000 yıllarında yapılan bu çalışma ile *Chrysopsinae* ve *Tabaninae* altfamilyalarına ait 35 tür tespit edilmiştir. Bu türlerden *Chrysops caecutiens*, *C. flavipes*, *Theriopectes tricolor*, *Hybomitra muehlfeldi*, *Tabanus bovinus*, *T. cuculus*, *T. glaucopis*, *T. leleani*, *T. maculicornis*, *T. martinii*, *T. portschinskii*, *T. rectus*, *T. spodopterus*, *T. spodopteroideis*, *T. subparadoxus*, *T. sudeticus*, *T. tinctus*, *Haematopota ocelligera* ve *Philipomyia graeca* araştırma bölgesinden ilk kez bildirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sultandağı, Tabanidae, Diptera, Fauna, Türkiye.

## STUDIES ON TABANIDAE (DIPTERA) FAUNA OF SULTAN MOUNTAIN RANGE

#### ABSTRACT

This study has been carried out Sultandağı from 1999 to 2000 to make contribution to the Tabanidae of Turkey and 35 species belonging to *Chrysopsinae* and *Tabaninae* subfamilies have been identified. Of these, *Chrysops caecutiens*, *C. flavipes*, *Theriopectes tricolor*, *Hybomitra muehlfeldi*, *Tabanus bovinus*, *T. cuculus*, *T. glaucopis*, *T. leleani*, *T. maculicornis*, *T. martinii*, *T. portschinskii*, *T. rectus*, *T. spodopterus*, *T. spodopteroideis*, *T. subparadoxus*, *T. sudeticus*, *T. tinctus*, *Haematopota ocelligera* and *Philipomyia graeca* are the first records for the region.

**Key Words:** Sultandağı, Tabanidae, Diptera, Fauna, Turkey.

## 1. GİRİŞ

Diptera'nın Tabanidae familyası 3600'den fazla tür içermektedir. Türkiye'nin de yer aldığı Palaeartik Bölge'de tesbit edilen tür sayısı da yıldan yıla artmaktadır. Chvala vd. (1972) 490; Olsufjev (1977), 501; Leclercq ve Olsufjev (1981), 534; Leclercq (1985), 554; Chvala (1988), 541 geçerli tür bildirmişlerdir.

Türkiye Tabanidae faunasını araştırma çalışmaları 19. yy ortalarında başlamıştır (Walker, 1854, Loew, 1856, 1858a, b, c, 1859). Bundan sonra günümüze kadar birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda Türkiye Tabanidae faunasına ait 161 tür ve 12 alt tür tespit edilmiştir (Yağcı ve Dinçer, 1996; Kılıç, 1999a; 2001b,c;

Hayat ve Schacht, 2000). Sultandağı çevresinden de 31 tür bildirilmiştir (Szilady, 1923; Mimioğlu ve Sayın; 1963; Leclercq, 1966a,b; 1967a,b; Schacht, 1984; Parvu ve Giray, 1984; Yücel, 1987; Kılıç, 1996). Ancak bu çalışmalar zaman ve coğrafi bakımdan bütünlük göstermeyen çalışmalar olmaları nedeniyle Tabanidae türlerinin bölgedeki coğrafi yayılışı konusunda yeterli bilgi vermemektedirler. Bu nedenle, Akşehir ve Eber Gölle gibi Tabanidae biyolojisi bakımından önemli olan sulak alanlara sahip Sultandağının kuzeydoğusunu kaplayan Afyon ili Sultandağı ilçesi ile Konya ili Doğanhisar ilçesi arasında kalan bölgede Tabanidae faunası araştırılarak türlerin yayılışı incelenmiştir.

<sup>1</sup> Aynı adlı yüksek lisans tezinin özetidir.

<sup>2</sup> Anadolu Üniversitesi Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Eskişehir-TÜRKİYE.

<sup>3</sup> Selçuk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Konya-TÜRKİYE.

**Geliş:** 11 Mayıs 2001; **Düzeltilme:** 26 Nisan 2002; **Kabul:** 16 Ekim 2002.

## 2. MATERYAL ve YÖNTEM

Sultandağı, Akdeniz Bölgesi'nin Antalya bölümü ile İç Anadolu Bölgesi'nin Konya bölümü arasında yükselen, yaklaşık 100 km uzunlukta ve ortalama 15 km genişlikte dağ sırasıdır. Batı Toroslar'a bağlı olarak kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda uzanır ve İç Anadolu Bölgesi ile Göller Yöresi arasında sınır oluşturur. Doğusunda Eber ve Akşehir Gölleri'nin, batısında Beyşehir Gölü'nün içinde yer aldığı çukur alanlar bulunur. Akşehir ve Ilgın Gölleri'ni besleyen dereler Sultandağı'ndan doğar.

Tespit edilen türlere ait örnekler 1999-2000 yılları Haziran, Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında gerçekleştirilen arazi çalışmaları ile toplanmıştır. Yakalanan örnek sayısı 6 sı erkek olmak üzere 347'dir. Örnekler çayır, bahçe, orman gibi yüksekliği 950 m ile 1100 m arasında değişen düz, tepelik dağlık alanlardan günün 9<sup>00</sup>-18<sup>00</sup> saatleri arasında sığır, eşek gibi sıcak kanlı hayvanlar üzerinden kan emerken ya da gölgelik yerlerde elle ve açık alanlarda Malezya tipi tuzak yardımıyla yakalanmıştır.

## 3. BULGULAR

Çalışma bölgesinden *Chrysopsinae* ve *Tabaninae* altfamilyalarına ait 8 cins ve 35 tür tespit edilmiştir.

### Kısaltmalar:

B.: Belde

K.: Köyü

Mrk.: Merkez

### 3.1. Tespit Edilen Türler ve Yayılışları

ALTFAMİLYA: CHRYSOPSINAE

Tribus: Chrysopsini

*Chrysops* MEIGEN, 1803

#### 1. *Chrysops* (s. str.) *caecutiens* (LINNAEUS, 1761)

Genel yayılışı: AVRUPA: İrlanda dışında tüm Avrupa ülkeleri; ASYA: Azerbaycan, Çin, Ermenistan, Gürcüstan, İran, Moğolistan (Leclercq, 1952; Chvala vd., 1972; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Adıyaman, Ankara, Antalya, Artvin, Balıkesir, Bilecik, Bingöl, Bolu, Burdur, Bursa, Çanakkale, Hakkari, İçel, İstanbul, Edirne, Erzurum, Eskişehir, Kars, Kırklareli, Konya, Kütahya, Muş, Nevşehir, Sivas, Tekirdağ, Tokat (Kılıç, 1999a,b; 2001a,b,c; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Engilli K.): 1020m, 10.07.2000, 1♀; Akşehir (Ulupınar K.): 1100 m, 16.07.1999, 2♀♀.

#### 2. *Chrysops* (s.str.) *sssss* MEIGEN, 1804

Genel yayılışı: AVRUPA: Almanya, Arnavutluk, Avusturya, Belçika, Çek Cumhuriyeti, Fransa, Hollanda, İspanya, İsrail, İsviçre, İtalya, Kıbrıs, Macaristan, Moldavya, Portekiz, Romanya, Slovakya, Suriye, Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan; ASYA: Afganistan, Azerbaycan, Ermenistan, Gürcüstan, Hindistan, Irak, İran, Özbekistan, Tacikistan, Türkistan; K.AFRİKA: Fas, Cezayir (Chvala vd., 1972; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Adana, Adıyaman, Ağrı, Ankara, Antakya, Antalya, Balıkesir, Bayburt, Bilecik, Bursa, Çanakkale, Çankırı, Diyarbakır, Elazığ, Erzurum, Eskişehir, Hakkari, Iğdır, İstanbul, İzmir, Kars, Kayseri, Kırşehir, Konya, Kütahya, Malatya, Muğla, Nevşehir, Niğde, Sivas, Tekirdağ, Yozgat (Kılıç, 1999a,b; 2001a,b,c; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Gölçayır K.): 960 m, 02.08.1999, 4♀♀.

ALTFAMİLYA: TABANINAE

Tribus: Tabanini

*Atylotus* OSTEN & SACKEN, 1876

#### 3. *Atylotus quadrifarius* (LOEW, 1874)

Genel yayılışı: AVRUPA: Fransa, İspanya, Moldavya, Portekiz, Rusya (Kırım), Ukrayna, Yunanistan; ASYA: Afganistan, Çin, Ermenistan, Irak, İran, İsrail, Kazakistan, Moğalistan, Özbekistan, Türkmenistan; K.AFRİKA: Cezayir, Fas (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Bilecik, Erzurum, Eskişehir, Kırklareli, Konya (Kılıç, 1999a).

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Yeşilköy K.), 1050 m, 02.06.1999, 2♀♀.

*Theriopectes* ZELLER, 1842

#### 4. *Theriopectes tricolor* ZELLER, 1842

Genel yayılışı: AVRUPA: Bulgaristan, İtalya, Romanya, Rusya, Yunanistan; ASYA: Azerbaycan, Ermenistan, Gürcüstan, İran, Tacikistan, Türkistan (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Ağrı, Amasya, Ankara, Balıkesir, Bilecik, Bursa, Gümüşhane, İzmir, Erzurum, Eskişehir, Kars, Kayseri, Konya, Kütahya, Malatya, Nevşehir, Niğde, Sivas, Tekirdağ, Tokat (Kılıç, 1999a, 2001a,c; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Değirmen K.), 980 m, 29.06.2000, 1♀.

*Hybomitra* ENDERLEIN, 1922

5. *Hybomitra ciureai* (SEGUY, 1937)

Genel yayılışı: AVRUPA: İngiltere, İskandinav ülkeleri, Orta ve Güney Avrupa'nın bütün ülkeleri, Rusya, Ukrayna; ASYA: Azerbaycan, Çin, Gürcüstan, İran, Moğolistan (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Adıyaman, Afyon, Antakya, Antalya, Balıkesir, Bilecik, Bolu, Bursa, Çanakkale, Erzurum, Eskişehir, Hakkari, Hatay, Isparta, İçel, İstanbul, İzmir, Kırklareli, Konya (Kılıç, 1999a,b, 2001a,b; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Değirmen K.), 980 m, 30.06.2000, 1♀; Akşehir (Marif K.), 940 m, 05.07.2000, 1♀; Akşehir (Ilıcak K.), 1026 m, 07.07.2000, 1♀.

6. *Hybomitra muchfeldi* (BRAUER, 1880)

Genel yayılışı: AVRUPA: Bütün Avrupa ülkeleri; ASYA: Azerbaycan, Çin, Ermenistan, Gürcüstan, Japonya, Moğolistan, Rusya, Özbekistan, Tacikistan, Türkmenistan, (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Bursa, İstanbul, Kırklareli, Tekirdağ (Kılıç, 1999a).

İncelenen Materyal: Akşehir (Engilli K.), 1020 m, 10.07.2000, 1♀.

*Tabanus* LINNAEUS, 1758

7. *Tabanus autumnalis* LINNAEUS, 1761

Genel yayılışı: AVRUPA: Almanya, Arnavutluk, Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Lüksemburg, Macaristan, Moldavya, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Slovakya, Ukrayna, Yunanistan; ASYA: Afganistan, Azerbaycan, Çin, Ermenistan, Filistin, Gürcüstan, Irak, İran, İsrail, Özbekistan, Suriye, Tacikistan, Türkmenistan, Kıbrıs; K.AFRİKA: Cezayir, Fas, Mısır (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Adana, Afyon, Ağrı, Amasya, Ankara, Artvin, Aydın, Balıkesir, Bilecik, Bolu, Burdur, Bursa, Çanakkale, Çankırı, Diyarbakır, Elazığ, Erzurum, Erzincan, Eskişehir, Hakkari, Iğdır, İçel, İstanbul, İzmir, Kahramanmaraş, Kars, Kırklareli, Konya, Kütahya, Malatya, Manisa, Muğla, Nevşehir, Niğde, Rize, Şanlıurfa, Tekirdağ, Tunceli, Uşak, Yozgat (Kılıç, 1999a,b, 2001a,b,c; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: AFYON: Sultandağı (Çamözü K.), 1050 m, 11.07.2000, 2♀♀; KONYA: Akşehir (Ko-

zağaç K.), 950 m, 10.06.2000, 1♀; Akşehir (Monas K.), 15.08.2000, 1♀; Akşehir (Engilli K.), 1020 m, 15.08.2000, 2♀♀.

8. *Tabanus bifarius* LOEW, 1858

Genel yayılışı: AVRUPA: Almanya, Arnavutluk, Avusturya, Azerbaycan, Bulgaristan, Çekoslavakya, Ermenistan, Fransa, Hollanda, İspanya, İtalya, Macaristan, Makedonya, Moldavya, Romanya, Rusya, Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan; ASYA: Azerbaycan, Ermenistan, Gürcüstan, İran, Suriye; K.AFRİKA: Fas, Tunus (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Adana, Afyon, Ankara, Balıkesir, Bayburt, Bilecik, Bolu, Bursa, Çanakkale, Çorum, Erzincan, Erzurum, Eskişehir, Gümüşhane, İzmir, İçel, Kahramanmaraş, Kars, Kastamonu, Kayseri, Kırşehir, Konya, Kütahya, Mardin, Nevşehir, Niğde, Samsun, Sivas, Tekirdağ, Yozgat (Kılıç, 1999a, b, 2001a, b, c; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: AFYON: Sultandağı (Akbaba K.), 1045 m, 02.08.2000, 2♀♀, 12.08.2000, 1♀; Sultandağı (Çamözü K.), 1050 m, 02.08.2000, 2♀♀; Sultandağı (Mrk), 1100 m, 16.06.2000, 10♀♀; KONYA: Akşehir (Engilli K.), 1020 m, 10.07.2000, 3♀♀; Akşehir (Monas K.), 1060 m, 13.07.2000, 2♀♀; Akşehir (Saray K.), 1040 m, 30.07.2000, 1♀; Doğanhisar (Mrk.), 1150 m, 20.07.2000, 1♀.

9. *Tabanus bovinus* LINNAEUS, 1758

Genel yayılışı: AVRUPA: Tüm Avrupa ülkeleri; ASYA: Azerbaycan, Ermenistan, Gürcüstan, Kazakistan, Kırgızistan, Moğolistan, Özbekistan, Rusya, Tacikistan, Türkmenistan; K.AFRİKA: Cezayir, Fas (Leclercq, 1966a; Chvala et. al., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Artvin, Diyarbakır, Elazığ, Hakkari, İçel, Kars, Malatya, Tekirdağ (Kılıç, 1999a; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Değirmen K.): 980 m, 20.06.2000, 1♀; Akşehir (Gölçayır K.), 960 m, 22.07.1999, 1♀; Akşehir (Ulupınar K.), 1100 m, 16.07.1999, 1♀.

10. *Tabanus bromius* LINNAEUS, 1761

Genel yayılışı: AVRUPA: Tüm Avrupa ülkeleri; ASYA: Tüm ülkeler; K.AFRİKA: Cezayir, Fas (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Adana, Adapazarı, Adıyaman, Afyon, Ağrı, Aksaray, Amasya, Ankara, Antalya, Artvin, Aydın, Balıkesir, Bayburt, Bilecik, Bitlis, Bolu, Burdur, Bursa, Çanakkale, Çankırı, Çorum, Denizli, Diyarbakır, Edirne, Elazığ, Erzurum, Eskişehir, Giresun, Gümüşhane, Hakkari, Hatay, Isparta, İçel, İzmir, Kahramanmaraş, Kars, Kayseri, Kırklareli, Kırşehir, Konya, Kütahya, Malatya, Muş, Nevşehir, Niğde, Ordu, Rize, Sakarya, Samsun, Siirt, Sinop, Sivas, Tekirdağ, Trabzon, Van (Kılıç, 1999a, b, 2001a, b, c; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: AFYON: Sultandağı (Akbaba K.), 02.08.2000, 4♀♀; Sultandağı (Mrk.), 1100 m, 16.06.2000, 1♂♂; KONYA: Akşehir (Altıntaş K.), 1015 m, 10.07.2000, 1♀, 12.07.2000, 4♀♀; Akşehir (Bermende K.), 1000 m, 13.07.2000, 1♂♂, 6♀♀; Akşehir (Cankurtaran K.), 1110 m, 28.06.2000, 6♀♀; Akşehir (Değirmen K.), 980 m, 30.06.2000, 4♀♀; Akşehir (Deceçine K.), 1070 m, 15.07.2000, 1♀; Akşehir (Engilli K.), 1020 m, 4♀♀; Akşehir (Gölçayır K.), 960 m, 11.07.1999, 2♀♀; Akşehir (Ilıcak K.), 1026 m, 26.06.2000, 3♀♀; 07.07.2000, 2♂♂, 4♀♀; Akşehir (Kozagaç K.), 950 m, 10.06.2000, 1♀; Akşehir (Marif K.), 940 m, 05.07.2000, 3♀♀; Akşehir (Mrk.), 1050 m, 16.08.1999, 3♀♀; Akşehir (Monas K.), 1060 m, 07.07.2000, 5♀♀; 04.09.2000, 1♀; Akşehir (Reis K.), 1050 m, 16.08.2000, 3♀♀; Akşehir (Saray K.), 1040 m, 30.07.2000, 2♀♀; Akşehir (Ulupınar K.), 1100 m, 05.08.2000, 2♀♀; Akşehir (Yeşilköy K.), 1090 m, 11.07.1999, 4♀♀; Doğanhisar (Mrk.), 1150 m, 20.07.2000, 7♀♀.

#### 11. *Tabanus cordiger* MEIGEN, 1820

Genel yayılışı: AVRUPA: Tüm Avrupa ülkeleri; ASYA: Azerbaycan, Çin, Ermenistan, Gürcüstan, İran, Japonya, Kanarya Adaları; K.AFRİKA: Fas (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Adana, Afyon, Ankara, Balıkesir, Bilecik, Bolu, Elazığ, Erzurum, Eskişehir, İçel, Kırklareli, Kütahya, Yozgat (Kılıç, 1999a, 2001b,c; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: AFYON: Sultandağı (Dereçine K.), 1007 m, 15.07.2000, 1♀.

#### 12. *Tabanus cuculus* SZILADY, 1923

Genel yayılışı: AVRUPA: Rusya, Yugoslavya, Yunanistan; ASYA: Türkmenistan (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Antalya, Balıkesir, Bilecik, Bursa, Çanakkale, Edirne, Erzincan, Erzurum, Eskişehir,

Hir, Hatay, İçel, Kırklareli, Kütahya, Tekirdağ (Kılıç, 1999a,b, 2001a,b,c; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: AFYON: Sultandağı (Dereçine K.), 1070 m, 15.07.2000, 1♀; KONYA: Akşehir (Kozagaç K.), 950 m, 10.06.2000, 1♀; Akşehir (Monas K.), 1056 m, 13.07.2000, 1♀; Akşehir (Yeniköy K.), 1015 m, 14.08.2000, 1♀; Doğanhisar (Mrk.), 1110 m, 20.07.2000, 2♀♀.

#### 13. *Tabanus eggeri* SCHINERİ, 1868

Genel yayılışı: AVRUPA: Arnavutluk, Bulgaristan, Fransa, İspanya, İtalya, Portekiz, Yugoslavya; ASYA: İsrail; K.AFRİKA: Fas (Chvala vd., 1972; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Adana, Afyon, Ankara, Antalya, Balıkesir, Bilecik, Bursa, Çanakkale, Edirne, Elazığ, Eskişehir, Hakkari, İçel, İstanbul, Kırklareli, Konya, Nevşehir, Niğde, Sinop, Tekirdağ, Yozgat (Kılıç, 1999a,b, 2001a,b).

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Değirmen K.), 980 m, 26.06.2000, 1♀; Akşehir (Engilli K.), 1020 m, 10.07.2000, 1♀; Akşehir (Gölçayır K.), 960 m, 19.07.1999, 4♀♀, 22.07.1999, 3♀♀; 28.07.1999, 4♀♀, 29.07.1999, 1♀, 02.08.1999, 05.08.1999, 2♀♀; Akşehir (Ulupınar K.), 1100 m, 16.07.1999, 1♀, 05.08.1999, 2♀♀.

#### 14. *Tabanus exclusus* PANDELLE, 1883

Genel yayılışı: AVRUPA: Arnavutluk, Bulgaristan, Çekoslovakya, Fransa, İspanya, İtalya, Macaristan, Polonya, Romanya, Yugoslavya, Yunanistan (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Adana, Ankara, Antalya, Balıkesir, Bilecik, Bursa, Denizli, Çanakkale, Edirne, Erzurum, Eskişehir, Hakkari, İçel, İstanbul, İzmir, Kayseri, Kırklareli, Konya, Kütahya, Samsun, Sinop, Muğla, Nevşehir, Tekirdağ (Kılıç, 1999a,b, 2001a,b,c; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Mrk.), 1055 m, 16.07.1999, 1♀; Akşehir (Ulupınar K.), 1090 m, 05.08.2000, 1♀; Akşehir (Yeniköy K.), 1020 m, 14.08.2000, 1♀.

#### 15. *Tabanus glaucopsis* MEIGEN, 1936

Genel yayılışı: AVRUPA: İrlanda dışında tüm Avrupa ülkeleri ASYA: Azerbaycan, Ermenistan, Gürcüstan, Kazakistan, Kırgızistan, Rusya, Türkmenistan, Çin, İran, Moğolistan (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Ankara, Artvin, Balıkesir, Bilecik, Bursa, Edirne, Eskişehir, Hakkari, İçel, İstanbul, İzmir, Kars, Kırklareli, Kütahya, Muş, Niğde, Samsun, Sinop, Tekirdağ, Van (Kılıç, 1999a,b, 2001a,b,c; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Cankurtaran K.), 1100 m, 20.08.2000, 2♀♀; 04.09.2000, 1♀; Akşehir (Engilli K.), 1020 m 10.07.2000, 1♀; Akşehir (Ilıcak K.), 1026 m, 26.06.2000, 1♀; Akşehir (Monas K.), 1060 m, 13.07.2000, 1♀; Akşehir (Reis K.), 1050 m, 16.08.2000, 1♀; Akşehir (Ulupınar K.), 1090 m, 20.08.2000, 2♀♀; Akşehir (Yeniköy K.), 1010 m, 14.08.2000, 3♀♀.

#### 16. *Tabanus leleani* AUSTEN, 1920

Genel yayılışı: AVRUPA: Romanya, Rusya, Ukrayna, Yunanistan; ASYA: Afganistan, Azerbaycan, Çin, Ermenistan, Gürcüstan, Irak, İran, İsrail, Kazakistan, Kırgızistan, Kıbrıs, Moğolistan, Pakistan, Suudi Arabistan, Tacikistan, Türkmenistan, Ürdün; K. AFRİKA: Cezayir, Fas, Tunus; (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Adana, Ankara, Artvin, Balıkesir, Bilecik, Bursa, Çanakkale, Çankırı, Çorum, Elazığ, Erzurum, Eskişehir, Gaziantep, Gümüşhane, Hakkari, Hatay, İzmir, Kahramanmaraş, Kars, Kayseri, Konya, Kütahya, Nevşehir, Niğde, Rize, Siirt, Sivas, Tekirdağ, Trabzon, Yozgat (Kılıç, 1999a,b, 2001a, b, c; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: KONYA: Doğanhisar (Mrk.), 1115 m, 20.07.2000, 1♀.

#### 17. *Tabanus lunatus* FABRICIUS, 1794

Genel yayılışı: AVRUPA: Arnavutluk, Bulgaristan, Fransa, İtalya, İspanya, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Yugoslavya, Yunanistan; ASYA: Azerbaycan, Ermenistan, Filistin, Irak, İran, İsrail, Lübnan, Suriye, Ürdün; K. AFRİKA: Cezayir, Fas, Mısır, Tunus (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Amasya, Ankara, Antalya, Aydın, Bilecik, Bursa, Çanakkale, Edirne, Erzurum, Eskişehir, Gümüşhane, Hakkari, İçel, İstanbul, İzmir, Kars, Kayseri, Kırklareli, Konya, Manisa, Mardin, Nevşehir, Niğde, Sivas, Tekirdağ, Yozgat (Kılıç, 1999a,b, 2001a,b,c; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: AFYON: Sultandağı (Çamözü K.), 1050 m, 02.08.2000, 1♂, 3♀♀; Sultandağı (Mrk.), 1100 m, 16.06.2000, 1♀; KONYA: Akşehir (Dereçine K.), 1070 m, 15.07.2000, 6♀♀; Akşehir (Gölçayır K.),

960 m, 11.07.1999, 2♀♀; Akşehir (Ilıcak K.), 1026 m, 26.06.2000, 1♀; Akşehir (Mrk.), 1050 m, 16.08.1999, 2♀♀; Akşehir (Reis K.), 1050 m, 16.08.2000, 1♀; Akşehir (Saray K.), 1040 m, 30.07.2000, 1♀; Akşehir (Yeniköy K.), 1020 m, 14.08.2000, 1♀.

#### 18. *Tabanus maculicornis* ZETTERSTEDT, 1842

Genel yayılışı: AVRUPA: İrlanda dışında tüm Avrupa ülkeleri; ASYA: Azerbaycan, Gürcüstan, Kazakistan, Rusya (Sibirya) (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Artvin, Bursa, Çanakkale, Edirne, Erzurum, İstanbul, Kırklareli, Kütahya, Sinop, Tekirdağ, Trabzon (Kılıç, 1999a,b, 2001b,c; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Değirmen K.), 980 m, 28.06.2000, 1♀; Akşehir (Ilıcak K.), 1026 m, 26.06.2000, 1♀.

#### 19. *Tabanus martinii* KRÖBER, 1928

Genel yayılışı: AVRUPA: İspanya, Romanya (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Ankara, Aydın, Hakkari, Edirne, Eskişehir, Kütahya (Kılıç, 1999a, 2001c).

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Cankurtaran K.), 110 m, 04.09.2000, 1♀; Akşehir (Mrk.), 1045 m, 16.08.1999, 1♀; Akşehir (Monas K.), 1060 m, 23.08.1999, 3♀♀.

#### 20. *Tabanus miki* BRAUER, 1880

Genel yayılışı: AVRUPA: Tüm ülkeleri; ASYA: Azerbaycan, Ermenistan, Gürcüstan, Kazakistan, Kırgızistan, Rusya, Tacikistan, Türkmenistan, İran (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Ağrı, Ankara, Artvin, Balıkesir, Bilecik, Bolu, Bursa, Çanakkale, Elazığ, Erzurum, Eskişehir, Hakkari, İçel, İstanbul, Kars, Kayseri, Kırklareli, Konya, Kütahya, Nevşehir, Yozgat (Kılıç, 1999a,b, 2001a,b,c; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: AFYON: Sultandağı (Akbaba K.), 1045 m, 02.08.2000, 2♀♀; Sultandağı (Çamözü K.), 1050 m, 02.08.2000, 1♀; KONYA: Akşehir (Altıntaş K.), 1015 m, 10.07.2000, 1♀; Akşehir (Engilli K.), 1020 m, 10.07.2000, 1♀; Akşehir (Ilıcak K.), 1026 m, 07.07.2000, 1♀; Akşehir (Monas K.), 1060 m, 07.07.2000, 1♀; 13.07.2000, 2♀♀.

21. *Tabanus portschinskii* OLSUFJEV, 1937

Genel yayılışı: ASYA: Azerbaycan, Ermenistan, Gürcüstan (Leclercq, 1966a; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Balıkesir, Bursa, Çanakkale, Eskişehir, İstanbul, Kars, Kırklareli, Kütahya, Tekirdağ (Kılıç, 1999a,b, 2001a,b,c).

İncelenen materyal: AFYON: Sultandağı (Akbaba K.), 1045 m, 02.08.2000, 1♀; KONYA: Akşehir (Can-kurtaran K.), 1110 m, 28.06.2000, 2♀♀; Akşehir (Gölçayır K.), 960 m, 14.08.2000, 1♀.

22. *Tabanus prometheus* SZILADY, 1923

Genel yayılışı: AVRUPA: Bulgaristan, Rusya; ASYA: Azerbaycan, Ermenistan, İran (Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Afyon, Aydın, Balıkesir, Bayburt, Bursa, Çanakkale, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Hakkari, Isparta, İçel, Kırklareli, Konya, Kütahya, Manisa, Muğla, Tekirdağ (Kılıç, 1999a,b, 2001a,b,c; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: AFYON: Sultandağı (Akbaba K.), 1045 m, 02.08.2000, 1♀; KONYA: Akşehir (Gölçayır K.), 960 m, 05.08.1999, 1♀; 28.07.1999, 1♀; 28.07.1999, 1♀; 29.7.1999, 1♀; 02.08.1999, 1♀; Akşehir (Ulupınar K.), 1100 m, 16.07.1999, 1♀; 21.07.1999, 1♀; 05.08.2000, 1♀.

23. *Tabanus rectus* LOEW, 1858

Genel yayılışı: AVRUPA: Çekoslavakya, Fransa, İspanya, İsviçre, İtalya, Polonya, Portekiz, Yugoslavya (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Muğla (Kılıç, 1999a).

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Gölçayır K.), 965 m, 28.07.1999, 1♀; 29.07.1999, 1♀.

24. *Tabanus spodopterus* MEIGEN, 1820

Genel yayılışı: AVRUPA: Almanya, Avusturya, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Slovakya, Fransa, İspanya, İsviçre, İtalya, Macaristan, Makedonya, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Yugoslavya, Yunanistan (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Amasya, Ankara, Antalya, Balıkesir, Bilecik, Bolu, Bursa, Çanakkale, Denizli, Edirne, Elazığ, Erzurum, İçel, İstanbul, Kars, Kırklareli, Kütahya, Tekirdağ (Kılıç, 1999a,b, 2001a,b,c; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Gölçayır K.), 960 m, 05.08.1998, 11♀♀; 19.07.1999, 9♀♀; 22.07.1999, 8♀♀; 28.07.1999, 1♀; 28.07.1999, 2♀♀; 29.07.1999, 3♀♀; 02.08.1999, 2♀♀; 05.08.1999, 1♀; Akşehir (Değirmen K.), 985 m, 26.06.2000, 2♀♀; Akşehir (Ulupınar K.), 1100 m, 02.07.1999, 5♀♀; 16.07.1999, 7♀♀; 05.08.2000, 1♀.

25. *Tabanus spodopteroide* OLSUFJEV, 1969

Genel Yayılışı: AVRUPA: İspanya, İtalya, Fransa, K.AFRİKA: Fas (Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Kütahya, Bursa (Kılıç, 1999b, 2001c)

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Marif K.), 940 m, 05.07.2000, 1♂, 1♀; Akşehir (Engilli K.), 1020 m, 10.07.2000, 1♀; Akşehir (İlıcak K.), 1026 m, 07.07.2000, 1♀; Akşehir (Ulupınar K.), 1100 m, 16.07.1999, 1♀.

26. *Tabanus subparadoxus* OLSUFJEV, 1937

Genel yayılışı: Rusya, Gürcüstan (Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Erzincan, Erzurum, Kütahya, Trabzon (Kılıç, 1999a; 2001c; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Marif K.), 940 m, 05.07.2000, 1♀.

27. *Tabanus sudeticus* ZELLER, 1847

Genel yayılışı: AVRUPA: Tüm Avrupa ülkeleri; ASYA: Azerbaycan, K. AFRİKA: Fas (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Artvin, Bursa, İstanbul, Kırklareli, Tekirdağ, Trabzon (Kılıç, 1999a,b; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Gölçayır K.), 960 m, 19.07.1999, 3♀♀; 22.07.1999, 1♀; 29.07.2000, 1♀.

28. *Tabanus tergestinus* EGGER, 1859

Genel yayılışı: AVRUPA: Almanya, Arnavutluk, Avusturya, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Fransa, İspanya, İsviçre, İtalya, Macaristan, Makedonya, Romanya, Rusya, Slovakya, Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan; ASYA: Azerbaycan, Ermenistan, Gürcüstan, İran, Rusya, (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Afyon, Ankara, Antalya, Artvin, Bursa, Edirne, Elazığ, Erzurum, Gümüşhane, Hatay, İçel, İstanbul, Kırklareli, Sinop, Tekirdağ (Kılıç, 1999a,b; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Değirmen K.), 980 m, 26.06.2000, 1♀.

### 29. *Tabanus tinctus* WALKER, 1850

Genel yayılışı: AVRUPA: Arnavutluk, Bulgaristan, İspanya, İtalya, Kıbrıs, Romanya, Yugoslavya, Yunanistan, ASYA: Azerbaycan, Gürcüstan, K.AFRİKA: Cezayir, Fas, Tunus (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Aydın, Balıkesir, Bolu, Bursa, Çanakkale, Denizli, Eskişehir, İzmir, Kütahya, Manisa, Sinop (Kılıç, 1999a, 2001a,b,c).

İncelenen materyal: AFYON: Sultandağı (Mrk.), 1100 m, 16.06.2000, 1♀; KONYA: Akşehir (Cankurtaran K.), 1110 m, 28.06.2000, 2♀♀; Akşehir (Değirmen K.), 980 m, 29.6.2000, 1♀; Akşehir (Engilli K.), 1020 m, 10.07.2000, 2♀♀; Akşehir (Gölçayır K.), 960 m, 05.08.1999, 5♀♀; 22.07.1999, 1♀; 29.07.1999, 6♀♀; 02.08.1999, 2♀♀; Akşehir (Ilıcak K.), 1026 m, 07.07.2000, 1♀; 05.08.2000, 4♀♀; Akşehir (Mrk.), 1050 m, 15.08.1999, 1♀; Akşehir (Monas K.), 1055 m, 10.07.2000, 1♀; Akşehir (Ulupınar K.), 1100 m, 16.07.1999, 2♀♀.

### 30. *Tabanus unifasciatus* LOEW, 1858

Genel yayılışı: AVRUPA: Almanya, Arnavutluk, Avusturya, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Fransa, İsviçre, İtalya, Macaristan, Makedonya, Moldavya, Portekiz, Romanya, Rusya, Slovakya, Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan; ASYA: Arabistan, Azerbaycan, Ermenistan, Gürcüstan, İran, İsrail, Türkmenistan, Suriye, S.Arabistan, Ürdün (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Afyon, Ağrı, Ankara, Antalya, Balıkesir, Bilecik, Bolu, Bursa, Çanakkale, Çorum, Edirne, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Eskişehir, Hakkari, İçel, Kahramanmaraş, Kars, Kayseri, Kırklareli, Kırşehir, Konya, Kütahya, Malatya, Nevşehir, Niğde, Rize, Sivas, Tekirdağ, Tokat, Van, Yozgat (Kılıç, 1999a,b, 2001a,b,c; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Saray K.), 1040 m, 30.07.2000, 1♀; Akşehir (Yeşilköy K.), 1090 m, 11.07.1999, 4♀♀.

Tribus: Haematopotini

*Haematopota* MEIGEN, 1803

### 31. *Haematopota crassicornis* WAHLBERG, 1848

Genel yayılışı: AVRUPA: Almanya, Arnavutluk, Belçika, Çekoslavakya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Moldavya, Norveç, Polonya, Romanya, Rusya, Ukrayna; ASYA: Azerbaycan, Ermenistan, Gürcüstan (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Adana, Artvin, Balıkesir, Bilecik, Bolu, Çanakkale, Edirne, Elazığ, Erzurum, Eskişehir, Kırklareli, Konya, Kütahya, Muş, Nevşehir, Tekirdağ (Kılıç, 1999a, 2001a,b,c; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Gölçayır K.), 960 m, 11.07.1999, 1♀; Akşehir (Mrk), 1050 m, 16.08.1999, 1♀♀.

### 32. *Haematopota ocelligera* KRÖBER, 1922

Genel yayılışı: AVRUPA: Arnavutluk, Bulgaristan, Fransa, İspanya, İtalya, Portekiz, Romanya, Yunanistan; K.AFRİKA: Cezayir, Fas (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Afyon, Balıkesir, Bursa, Çanakkale, Denizli, Edirne, Erzurum, İzmir, Kütahya (Kılıç, 1999a, b, 2001a, b, c).

İncelenen materyal: AFYON: Sultandağı (Dereçine K.), 1070 m, 15.07.2000, 1♀; Sultandağı (Eber B.), 970 m, 15.07.2000, 1♀; KONYA: Akşehir (Ulupınar K.), 1100 m, 05.08.2000, 1♀.

Tribus: Diachlorini

*Dasyrhamphis* ENDERLEIN, 1922

### 33. *Dasyrhamphis umbrinus* (MEIGEN, 1820)

Genel yayılışı: AVRUPA: Arnavutluk, Avusturya, Bulgaristan, Hırvatistan, İtalya, Makedonya, Romanya, Sırbistan, Slovenya, Yugoslavya, Yunanistan; ASYA: Azerbaycan, Ermenistan, Gürcüstan, İran, İsrail, Lübnan, Türkmenistan (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Adana, Afyon, Ankara, Antalya, Balıkesir, Bilecik, Bolu, Bursa, Çanakkale, Çankırı, Çorum, Erzincan, Erzurum, Eskişehir, Gümüşhane, Hakkari, İçel, İstanbul, İzmir, Kars, Kayseri, Kırklareli, Kırşehir, Konya, Kütahya, Malatya, Muş, Nevşehir, Niğde, Osmaniye, Samsun, Sivas, Tekirdağ, Yozgat (Kılıç, 1999a,b, 2001a,b,c; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Cankurtaran K.), 1110 m, 28.06.2000, 1♀; Akşehir (Ilıcak K.), 1026 m, 26.06.2000, 2♀♀; Akşehir (Kozagaç K.), 950 m, 10.06.2000, 12♀♀; 12.06.2000, 1♀; 20.06.2000,

8♀♀; Akşehir (Marif K.), 940 m, 10.06.2000, 1♀; 13.06.2000, 2♀♀; Akşehir (Monas K.), 1060 m 04.06.1999, 2♀♀.

*Philipomyia* OLSUFJEV, 1964

#### 34. *Philipomyia aprica* (MEIGEN, 1820)

Genel yayılışı: AVRUPA: Almanya, Arnavutluk, Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Fransa, Hırvatistan, İrlanda, İspanya, İsviçre, İtalya, Macaristan, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya, Slovakya, Slovenya, Yugoslavya, Yunanistan; ASYA: Azerbaycan, Ermenistan, Gürcüstan, İran (Leclercq, 1966a; Chvala vd., 1972; Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Afyon, Ankara, Antalya, Artvin, Balıkesir, Bayburt, Bilecik, Bingöl, Bursa, Çanakkale, Erzurum, Eskişehir, Hakkari, İçel, İstanbul, Kars, Kastamonu, Kırklareli, Konya, Kütahya, Muş, Tekirdağ (Kılıç, 1999a,b, 2001a,b,c; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Altıntaş K.), 1015 m, 12.07.2000, 1♀; Akşehir (Yeniköy K.), 1020 m, 14.08.2000, 1♀.

#### 35. *Philipomyia graeca* (FABRICIUS, 1794)

Genel yayılışı: AVRUPA: Avusturya, Arnavutluk, Bulgaristan, Çekoslovakya, Fransa, İspanya, İsviçre, İtalya, Macaristan, Romanya, Yugoslavya, Yunanistan (Moucha, 1976; Chvala, 1988).

Türkiye'deki yayılışı: Balıkesir, Bursa, Çanakkale, Erzurum, Trabzon (Kılıç, 1999a,b, 2001a,b; Hayat ve Schacht, 2000).

İncelenen materyal: KONYA: Akşehir (Mrk. Sultandağı), 1100m, 16.06.2000, 1♀.

## 4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Sultandağı çevresinden önce yapılan çalışmalarda 31 Tabanidae türü bildirilmiştir. Bu türler: *Pangonius flavocinctus* (Szilady, 1923), *Atylotus hendrixii*, *Tabanus prometheus*, *T. tergestinus*, *Philipomyia aprica* (Leclercq, 1966b), *Tabanus cordiger* (Leclercq, 1967a), *Hybomitra ciureai*, *Tabanus eggeri*, *Haematopota hennauxi* (Leclercq, 1967a, Yücel, 1987), *Atylotus quadrifarius* (Mimioğlu ve Sayın, 1963), *Tabanus anthrax* (Schacht, 1984), *Hybomitra ukraina* (Parvu ve Giray, 1987; Yücel, 1987), *Chrysops viduatus* *C. buxtoni*, *Hybomitra acuminata*, *Tabanus autumnalis*, *T. bifarius*, *T. bromius*, *T. indrae*, *T. lunatus*, *T. miki*, *T. regularis*, *T. spectabilis*, *T. unifasciatus*, *Haematopota bigoti*, *H. kemali*, *H. pavlovskii*, *H. pluvialis*, *Dasyrhamphis umb-*

*rinus* (Yücel, 1987), *Tabanus exclusus*, *Haematopota crassicornis* (Kılıç, 1996)'dir.

Bu türlerden *Pangonius flavocinctus*, *Chrysops buxtoni*, *C. viduatus*, *Atylotus hendrixii*, *Hybomitra acuminata*, *H. ukraina*, *Tabanus anthrax*, *T. indrae*, *T. regularis*, *T. spectabilis*, *Haematopota bigoti*, *H. hennauxi*, *H. kemali*, *H. pavlovskii* ve *H. pluvialis* çalışmada tespit edilememiştir. Bu türlerin tamamına yakını popülasyon yoğunlukları düşük ve mevsimsel aktivite dönemleri kısa olan türlerdir. Örnekleme çalışmalarının kısa süreli yapılması halinde tespit edilmeleri güçleşmektedir. *Tabanus regularis*, *T. spectabilis* ve *Haematopota pluvialis* dışındaki bu türlerin Türkiye'den tespit edildikleri bölgelerin sınırlı oluşu da bunu göstermektedir (Kılıç, 1999a).

*Chrysops caecutiens*, *C. flavipes*, *Therioplectes tricolor*, *Hybomitra muahlfeldi*, *Tabanus bovinus*, *T. cuculus*, *T. glaucopsis*, *T. leeani*, *T. maculicornis*, *T. martinii*, *T. portshinskii*, *T. rectus*, *T. spodopterus*, *T. spodopteroideis*, *T. altparadoxus*, *T. sudeticus*, *T. tinctus*, *Haematopota ocelligera* ve *Philipomyia graeca* türleri ise çalışma bölgesi için yeni kayıttır. Bu türlerden *Chrysops caecutiens*, *C. flavipes*, *Therioplectes tricolor*, *Tabanus glaucopsis*, *T. leeani*, *T. spodopterus* Türkiye'de bir çok bölgeden bildirilmiş, aynı zamanda geniş yayılış gösteren türlerdir. Bu nedenle Türkiye'den henüz bildirilmemiş bölgelerde de yayılış gösterdikleri düşünülebilir. Bunların dışındaki *Hybomitra muahlfeldi*, *Tabanus bovinus*, *T. cuculus*, *T. maculicornis*, *T. martinii*, *T. portshinskii*, *T. rectus*, *T. spodopteroideis*, *T. subparadoxus*, *T. sudeticus*, *T. tinctus*, *Haematopota ocelligera* ve *Philipomyia graeca* türlerinin Türkiye'deki yayılışları konusundaki bilgiler yeterli değildir (Kılıç, 1999b). Ancak bu türlerin habitat özellikleri ve diğer bölgelerdeki yayılışları dikkate alındığında, en azından bir kısmının Türkiye'nin başka bölgelerinde de bulunabileceği söylenebilir.

Türkiye Tabanidae Fauna yapısı Avrupa, Akdeniz, Asya, Eurasya ve Etiyopya elementleri ile endemik elementlerden oluşmaktadır (Leclercq, 1967a,b; Chvala vd., 1972). Çalışma bölgesinde tespit edilen tüm Tabanidae türleri göz önüne alındığında faunanın, % 38.8'si Eurasyatik (*Chrysops caecutiens*, *Atylotus quadrifarius*, *Hybomitra ciureai*, *H. acuminata*, *H. muahlfeldi*, *Tabanus autumnalis*, *T. bovinus*, *T. bromius*, *T. cordiger*, *T. glaucopsis*, *T. indrae*, *T. maculicornis*, *T. miki*, *T. sudeticus*, *T. unifasciatus*, *Haematopota crassicornis*, *H. pluvialis*, *Dasyrhamphis umbrinus*, *Philipomyia aprica*); % 36.7'si si Akdeniz (*Chrysops buxtoni*, *C. flavipes*, *Therioplectes tricolor*, *Tabanus bifarius*, *T. cuculus*, *T. eggeri*, *T. exclusus*, *T. rectus*, *T. regularis*, *T. spectabilis*, *T. lunatus*, *T. martinii*, *T. spodopterus*, *T. spodopteroideis*, *T. tergestinus*, *T. tinctus*, *Haematopota ocelligera* ve *Philipomyia graeca*); % 12.2'si Asya (*Tabanus anth-*



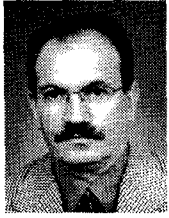
rax, *T. leleani*, *T. portshinskii*, *T. prometheus*, *T. subparadoxus*, *Haematopota pavlovskii*); % 4.1'i Avrupa (*Chrysops viduatus*, *Hybomitra ukranica*); % 8.2'si ise endemik (*Pangonius flavocinctus*, *Atylotus hendrxi*, *Haematopota hennauxi*, *H. kemalii*) elemanlardan oluşmaktadır. Çalışma bölgesinin coğrafik konumu göz önüne alındığında, fauna elemanlarının % 75 nin Eurasyatik ve Akdeniz kökenli olması doğal bir sonuç olarak gözükmektedir.

Örneklerin % 18.9.'u Haziran, % 55.8'i Temmuz, % 24.7'si Ağustos, % 0.6'sı Eylül aylarında yakalanmıştır. Mayıs ayı içinde örnek yakalanamaması, çalışma döneminde iklimin yağışlı, serin ve havanın kapalı olması nedeniyle Tabanidae aktivitesine uygun olmasından kaynaklanmıştır.

## KAYNAKÇA

- Chvala, M., Lyneborg, L. and Moucha, J. (1972). The horse flies of Europe (Diptera: Tabanidae), Ent. Soc. Copenhagen, E. W. Classey Ltd. Hampton, pp. 1-52.
- Chvala, M. (1988). Catalogue of Palaearctic Diptera, Family Tabanidae, Ed: A. Soss, and L. Papp. Vol. 5, pp.97-171.
- Hayat, R. and Schacht, W. (2000). Distributional Data of Horse-flies from Turkey, with New Records (Diptera, Tabanidae). *Entomofauna* 21(23) 265-284.
- Kılıç, A.Y. (1996). Türkiye Tabanidae (Diptera) Faunası için iki yeni kayıt ve bazı türlerin yeni lokalite kayıtları, *Anadolu Üni. Fen Fak. Derg.*, 2, 105-115.
- Kılıç, A.Y. (1999a). Checklist of Tabanidae (Diptera) From Turkey, *Tr.J.of Zoology*, 23, 123-132.
- Kılıç, A.Y. (1999b). *Bursa ve Yalova illeri Tabanidae (Diptera) Faunasının Araştırılması*, A. Ü. Araştırma Fonu Projesi, 28 s. (Yayınlanmamış çalışma)
- Kılıç, A.Y. (2001a). The Tabanidae (Diptera) Fauna of Balıkesir Province. *Türk Zooloji Dergisi* 25, 395-402.
- Kılıç, A.Y. (2001b). The Tabanidae (Diptera) Fauna of Çanakkale Province. *Türk Zooloji Dergisi* 25, 403-411.
- Kılıç, A.Y. (2001c). The Tabanidae (Diptera) Fauna of Kütahya Province of Turkey. *J. Ent. Res. Soc.*, 3(3), 29-41.
- Leclercq, M. (1952). Introduction a l'étude des Tabanides et Revision des Especies Belgique, *Ins. Roy. Des Sci. Nat. De Belgique, Mem. No:* 23, 1-77.
- Leclercq, M. (1966a). Revision systematique et biogeographique des Tabanidae (diptera) Palearctiques, Tabaninae, *Mem Ins. Roy. Sci. Nat. Belg.* II 80, 1-236.
- Leclercq, M. (1966b). Tabanidae (Diptera) de Turquie diagnosis d'*Atylotus hendrxi*, *Haematopota colsi*, *Haematopota deloz* n. spp., *Bull. Rech. Agron. Gembloux* 1(3), 463-477.
- Leclercq, M. (1967a). Tabanidae (Diptera) de Turquie, II. Diagnosis D'*Hybomitra okayi*, *Atylotus hendrxi* et *Haematopota hennauxi* n. spp. *Bull. Rech. Agron. Gembloux*, 2(1), 106-128.
- Leclercq, M. (1967b). Tabanidae (Diptera) de Turquie III, *Bull. Rech. Agron. Gembloux*, 2(4), 707-710.
- Leclercq, M. and Olsufjev, N.G. (1981). Nouveau catalogue des Tabanidae Palaearcticues (Diptera), *Not. Faun. Gembloux*, 6, 1-51.
- Leclercq, M. (1985). Recent additions and synonym in Palaearctic Tabanidae (Diptera), *MYIA*, 3, 341-345.
- Loew, H. (1856). Neue Beitrage zur Kenntnis der Dipteren, 4. Beitrag. Berlin, pp. 57, Tabanidae pp 24-28.
- Loew, H. (1858a). Zur Kenntnis der Europäischen Tabanus Arten. *Verh. Zool. Bot. Ges. W. en.* 8, 573-612.
- Loew, H. (1858b). Versuch einer Auseinandersetzung der Europäischen Chrysops Arten. *Ibid.* 8, 613-634.
- Loew, H. (1858c). Ueber die Europäischen Arter der Gattung silvius, *Ibid.* 2, 350-352.
- Loew, H. (1859). *Neue Beitrage zur Kenntnis der dipteren*, 6. Beitrag, Berlin pp. 50, Tabanidae, pp. 23-32.
- Mimoğlu, M.M. ve Sayın, F. (1963). Some records of Tabanidae (Diptera) in Turkey, *Vet. Fak. Der.* 10: 383-386.
- Moucha, J. (1976). Horse-flies (Diptera:Tabanidae) of the World Synoptic Catalogue, *Acta Ent. Mus. Nat. Pragae (Suppl.)* 7, 1-319.
- Olsufjev, N.G. (1977). Faune de l'URSS Insectes Dipteres, VII, 2: Tabanidae. *Acad. Sci. URSS. Trav. Zool.* 113, Leningard, pp. 1-434.
- Parvu, C. and Giray, H. (1984). Contribution to Knowledge of some Tabanids (Diptera) of Turkey. *Trav. Mus. Hist. Nat <Grigore Antipa>*, 26, 217-226.

- Schacht, W. (1984). Beitrag zu einigen Palearktischen bremsen arten varnehmlich aus Türkei (Diptera: Tabanidae). *Entomofauna* 5(35), 483-498.
- Szilady, Z. (1923). New on little known horseflies (Tabanidae). *Biol., Hung. Budapest* 1(1), 1;39.
- Walker, F. (1854). List of the specimens of dipterous insects in the collection of the British Museum London, part V, Suppl. I: 450-458, Tabanidae pp. 450-545.
- Yağcı, Ş. ve Dinçer, Ş. (1996). Türkiye Tabanidae (Diptera) Faunası için yeni bir tür *Tabanus caucasius* Kröber. *Ank. Ün. Vet. Fak. Derg.* 43(3), 357-359.
- Yücel, Ş. (1987). *İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan Tabanidae (Diptera) türleri üzerinde araştırmalar*, Ankara Ün., Sağlık Bil. Ens., Doktora Tezi, S. 1-161.



**A. Yavuz Kılıç**, 1967 yılında İstanbul Yüksek Öğretmen Okulu ve İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Zooloji-Botanik Bölümü'nde yükseköğretime başladı. 1971-1984 yılları arasında Milli Eğitim Bakanlığında öğretmenlik ve çeşitli kademelerde yöneticilik yaptı. 1984 yılında Anadolu Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi'ne uzman olarak atandı. 1987 yılında Anadolu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nde Yüksek Lisans, 1990 yılında da Sistematik Zooloji alanında doktora çalışmasını tamamladı. Aynı Üniversite'de 1991-1996 yılları arasında Yardımcı Doçent, 1996-2001 yılları arasında da doçent olarak görev yaptı. 2001 yılında Sistematik Zooloji dalında Profesör ünvanı aldı. Halen Anadolu Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü Zooloji Anabilim Dalı'nda öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır.



**Rahile Öztürk**, 1978'de Akşehir'de doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Akşehir'de tamamladı. 1994 yılında Anadolu Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümünde yüksek öğrenimine, 1998 de aynı üniversitede Fen Bilimleri Enstitüsü'nde Yüksek Lisans'a başladı. 2000 yılında Yüksek Lisans öğrenimini tamamladı. Aynı yıl Selçuk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü'ne Araştırma Görevlisi olarak atandı. Halen Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nde doktora öğrenimine devam etmektedir.