

Erzurum yöresi Syrphidae (Diptera) faunası (I). Syrphinae

Rüstem HAYAT*

Özdemir ALAOĞLU*

Summary

Fauna of Syrphidae (Diptera) in the vicinity of Erzurum (Part I) Syrphinae

This study was conducted in Erzurum Plain and its towns in 1988-1989.

The adults of syrphids were collected by sweep-net from research area. Undetermined specimens were identified by Dr. C. Claussen (W. Germany).

In the result of this research 14 species from Syrphinae were found. Of these species, Scaeva dignota (Rond.), Sphaerophoria turkmenika (Bankowska), Chrysotoxum festivum L., Paragus abrogans Goeldlin and Spazigaster ambulans (F.) are new records for Turkish Syrphidae fauna. All of these species are predators.

Metasyrphus corollae F., Sphaerophoria turkmenika, S. scripta L. and Melanostoma mellinum L. were abundant and widespread species in the research area.

Giriş

Syrphidae türleri, ergin ve larvalarının beslenme özellikleri yönünden önemli böcek gruplarından birini oluşturmaktadır. Erginlere, daha çok bitki örtüsü bakımından zengin, çiçekli bitkilerin bol bulunduğu ortamlarda rastlanmaktadır (Coe, 1953). Çiçeklerde yoğun olarak görülen erginler, birçok kültür ve yabancı bitkilerin arılardan sonra en önemli tozlayıcıları olarak kabul edilmektedir (Coe, 1953; Simic and Glumac, 1987).

* Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, 25171, Erzurum
Alınış (Received) : 26.3.1990

Syrphinae türlerinin hemen tamamının larvaları karnivor olup, afit, kabuklubit ve diğer yumuşak vücutlu böcekler veya bazı küçük tırtıllarla beslenmektedirler (Coe, 1953; Richards and Davies, 1977; Simic and Glumac, 1987).

1980 yılına kadar bütün dünyada 5326 syrphid türünün tespit edildiği, bunlardan 1530'unun Palearktık Bölge'de bulunduğu; buna karşılık bilinen türlerin sayısının, bilinmeyen türlerin ancak yarısı kadar olduğu tahmin edilmektedir (Anonymous, 1980).

Ülkemizde Syrphidae faunası ile ilgili araştırmalar çok sınırlıdır. Özgür (1982, 1986a, 1986b, 1987), Akdeniz Bölgesi Kıyı Şeridi'nde 58 syrphid türü tespit etmiştir. Bunun dışında yapılan çalışmalar, daha çok belirli böcek türlerinin doğal düşmanlarının belirlenmesine yönelik olmuştur.

Tarımsal ilaçların çok sınırlı kullanıldığı veya hiç kullanılmadığı Erzurum ve çevresinde Syrphidae faunasının ortaya konulması amacıyla da bu çalışma yapılmıştır. İleride bu bölgede yoğun ilaçlamaların yapılması halinde, belki de bu avcı türlerin birçoğunun popülasyonu düşecek ve doğal denge, zararlılar lehine bozulmuş olacaktır. Bu çalışma, aynı zamanda mevcut durumun, ilaç kullanılması ile ortaya çıkacak durumla karşılaştırılmasını sağlayacaktır.

Bulunan Syrphidae türleri, iki ayrı makale halinde hazırlanmış olup, bu makalede Syrphinae altfamilyasına giren türler yer almaktadır.

Materyal ve Metot

Araştırmanın materyalini; Erzurum Ovası ile Aşkale, Çat, Hınıs, Horasan, İspir, Karayazı, Narman, Oltu, Olur, Pasinler, Şenkaya, Tekman ve Tortum ilçelerinden toplanan Syrphinae altfamilyasına bağlı ergin böcekler teşkil etmektedir.

1988-1989 yıllarının mayıs-ekim ayları arasında 2-3 haftada bir; Erzurum Ovası'nı temsilen, Üniversite Kampüsü, Kombina Sementi, Ziraat Fakültesi Tarımsal Araştırma ve Yayım Merkezi'nin 4 ve 6 nolu Kuyu Deneme Alanları ile Palandöken Dağı'nın eteklerinden; diğer yerlerden ise aynı dönem içerisinde toplam iki kez örnek toplanmıştır. Örnekler, daha çok çiçekli bitkiler bakımından zengin olan sulak yerlerden, havanın açık olduğu zamanlarda, ayrıca afit popülasyonunun yoğun olduğu ağaç, çalı ve otsu bitkilerden atrapla toplanmıştır.

Sınıflandırmada, Vockeroth (1969), Claussen (1980), Bradescu (1986), Claussen and Barkemeyer (1987) ile Claussen and Lucas (1988)'den yararlanılmıştır.

Araştırma Sonuçları ve Tartışma

Tribus : Syrphini

Cins : Syrphus Fabricius, 1775

Sinonim : Parasyrphus Matsumura, 1917; Syrphidis Goffe, 1933.

Bu cinse giren türlerin erginleri çiçekleri ziyaret ederken, larvalar afitlerle beslenmektedir (Coe, 1953; Chandler, 1968).

Tür : Syrphus ribesii (L., 1758)

Sinonim : Musca ribesii L., 1758; M. blandus Harris, 1776; Syrphus rectus Osten-Sacken, 1875

Dünyadaki yayılışı : Avrupa, Kuzey Afrika, Asya ve Amerika (Sack, 1932); İngiltere (Coe, 1953; Chandler, 1968; Vockeroth, 1969); F. Almanya ve Hollanda (Claussen, 1982); İsveç ve Norveç (Bicik and Laska, 1983); Macaristan (Toth, 1986).

Türkiye'deki yayılışı: İzmir (Soydanbay, 1976); Mersin (Özgür, 1986a).

İncelenen materyal : Kombina, 13.7.1988, 1 erkek; Palandöken, 6.9.1988, 2 dişi; Üniversite, 4.8.1989, 1 erkek.

Cins : Scaeva Fabricius, 1805

Sinonim : Lasioticus Rondani, 1845; Catabomba Osten-Sacken, 1877

Bu cinse giren türlerin erginleri çiçeklerle, larvaları ise afitlerle beslenmektedir (Coe, 1953).

Tür : Scaeva dignota (Rond., 1857)

Dünyadaki yayılışı : Avrupa (Sack, 1932); Girit Adası (Claussen and Lucas, 1988).

Türkiye'deki yayılışı : Türkiye'deki varlığı ilk defa bu çalışma ile tespit edilmiştir.

İncelenen materyal : Palandöken, 7.8.1988, 2 dişi; Pasinler, 17.6.1988, 1 erkek.

Tür : Scaeva albomaculata (Macq., 1842)

Sinonim : Lasioticus gemellarii Rondani, 1846

Dünyadaki yayılışı : Güney Avrupa, Kuzey Afrika ve Kuzey İran (Sack, 1932); İngiltere (Coe, 1953); İspanya (Vockeroth, 1969); Macaristan (Toth, 1986); Girit Adası (Claussen and Lucas, 1988).

Türkiye'deki yayılışı : Ankara (Düzgüneş et al., 1982); Çukurova (Zeren ve Düzgüneş, 1984); Adana ve Antakya (Özgür, 1986a).

İncelenen materyal : Üniversite, 10.7.1988, 1 erkek, 4.8.1989, 1 erkek; Palandöken, 7.8.1988, 2 dişi.

Tür : Scaeva pyrastris (L., 1758)

Sinonim : Musca pyrastris L., 1758; M. mellinus Harris, 1776; M. rosae De Geer, 1776; Syrphus transfusus F., 1794; S. affinis Say, 1823; Scaeva unicolor Curtis, 1838.

Dünyadaki yayılışı : Avrupa, Kuzey Afrika, Batı ve Kuzey Asya, Amerika (Sack, 1932); İngiltere (Coe, 1953; Chandler, 1968); Macaristan (Toth, 1978); F. Almanya (Claussen, 1980); İsveç ve Norveç (Bicik and Laska, 1983); Girit Adası (Claussen and Lucas, 1988).

Türkiye'deki yayılışı : Ankara ve Adana (Tuatay et al., 1972); Ankara (Düzgüneş et al., 1982); Çukurova (Zeren ve Düzgüneş, 1984); Akdeniz Bölgesi Kıyı Şeridi (Özgür, 1986a); Erzurum (Alaoğlu ve Özbek, 1987).

İncelenen materyal : Üniversite, 4.8.1989, 2 dişi; Palandöken 7.8.1988, 1 erkek, 1 dişi; Pasinler, 17.6.1988, 1 erkek.

Erkin (1983), bu türün Brachycaudus helichrysi (Kaltenbach) ve Myzus lythri (Schrank) afit türleri ile beslendiğini bildirmektedir.

Cins : Episyrphus Matsumura and Adachi, 1917

Sinonim : Heterepistrophe Szilady, 1940

Erginleri, çiçekli bitkiler üzerinde bulunmakta, larvalar ise afitlerle beslenmektedirler (Coe, 1953; Chandler, 1968; Özgür, 1986a).

Tür : Episyrphus balteatus (De Geer, 1776)

Sinonim : Musca cannabina Scopoli, 1763; M. balteata De Geer, 1776; M. scitula Harris, 1776; M. alternata Schrank, 1781; Scaeva nectarea F., 1787; Epistrophe nectarina Widemann, 1830; E. alternans Macq., 1842

Dünyadaki yayılışı : Avrupa, Kuzey Afrika, Asya ve Avustralya (Sack, 1932); İngiltere (Coe, 1953; Chandler, 1968; Vockeroth, 1969); Hollanda ve F. Almanya (Claussen, 1980); Norveç (Hagvar, 1983); Macaristan (Toth, 1984); Girit Adası (Claussen and Lucas, 1988).

Türkiye'deki yayılışı : Ankara ve Adana (Tuatay et al., 1972); İzmir (Soydanbay, 1976); Ankara (Düzgüneş et al., 1982); Çukurova (Zeren ve Düzgüneş, 1984); Akdeniz Bölgesi Kıyı Şeridi (Özgür, 1986a); Erzurum (Alaoğlu ve Özbek, 1987).

İncelenen materyal : Üniversite, 15.8.1988, 2 erkek, 3 dişi, 20.9.1988, 3 erkek, 4.8.1989, 2 dişi; Kombina, 15.9.1988, 1 erkek; Aşkale (Karahasan), 14.7.1988, 1 erkek; İspir, 22.6.1988, 1 erkek, 26.8.1988 1 erkek, 3 dişi; Palandöken, 6.9.1988, 1 erkek.

Erkin (1983), bu türün Brachycaudus helichrysi, B. prunicola Kaltenbach, Dysaphis pyri (Boyer de Fonscolombe), Hyalopterus pruni (Geoffroy), Myzus lythri ve M. persicae (Sulzer) afit türleriyle beslendiğini bildirmektedir.

Cins : Metasyrphus Matsumura, 1917

Sinonim : Posthosyrphus Enderlein, 1938

Erginleri çiçekleri ziyaret ederken, larvaları afitlerin önemli avcılarındandır (Coe, 1953; Chandler, 1968).

Tür : Metasyrphus corollae (F., 1794)

Sinonim : Musca consisto Harris, 1776; Syrphus corollae F., 1794; M. pyrorum Schrank, 1803; Scaeva olitoria Fallen, 1817; Syrphus lacerus Meigen, 1822; S. fulvifrons Macq., 1827; S. crenatus Macq., 1927; Sc. annularis Curtis, 1837; Sc. octomaculata Curtis, 1837; S. propinquus Macq., 1850; S. topiarius Walker, 1851; S. berber Bigot, 1884

Dünyadaki yayılışı : Avrupa, Kuzey Afrika, Kuzey ve Doğu Asya (Sack, 1932); İngiltere (Coe, 1953); Macaristan (Toth, 1978); Hollanda ve F. Almanya (Claussen, 1982); İsveç ve Norveç (Bicik and Laska, 1983, 1985; Hagvar, 1983).

Türkiye'deki yayılışı : Ankara (Tuatay et al., 1972); İzmir (Soydanbay, 1976); Ankara (Düzgüneş et al., 1982); Çukurova (Zeren ve Düzgüneş, 1984); Akdeniz Bölgesi Kıyı Şeridi (Özgür, 1986); Erzurum (Alaoğlu ve Özbek, 1987).

İncelenen materyal : Üniversite, 4.6.1988, 2 erkek, 13.7.1988, 1 erkek, 4.8.1989, 2 erkek, 1 dişi; 4. Kuyu, 27.8.1988, 1 dişi; 6. Kuyu,

19.8.1988, 1 erkek, 3.9.1988, 1 dişi; Kombina, 28.5.1988, 3 erkek, 2 dişi, 10.8.1988, 1 erkek; Çat (Parmaksız), 12.17.1988, 5 dişi; Kaplıca, 28.8.1988, 1 erkek; Horasan (Karaçuha), 1.9.1988, 1 erkek; İspir, 25.8.1988, 1 dişi; Oltu, 7.6.1988, 1 dişi, 23.6.1988, 1 erkek; Palandöken, 23.8.1988, 5 erkek, 2 dişi, 6.9.1988, 3 dişi; Pasinler 17.6.1988, 1 erkek, 1 dişi; Şenkaya (Tunalı), 7.8.1988, 2 erkek; Tortum, 9.6.1988, 1 erkek, 2 dişi.

Erkin (1983), bu türün Brachycaudus helichrysi, Dysaphis pyri, Myzus euphorbiae Thomas, M. lythri ve M. persicariae ile beslendiğini bildirmektedir.

Cins : Sphaerophoria Lapeletier and Serville, 1828

Sinonim : Melithreptus Loew, 1840; Nesosyrphus Frey, 1845

Erginleri çiçekleri ziyaret ederken, larvaları afit ve diğer homopterler üzerinde avcı olarak beslenmektedir (Coe, 1953; Chandler, 1968).

Tür : Sphaerophoria turkmenika Bankowska, 1964

Dünyadaki yayılışı : Palearktik Bölge (Bankowska, 1964).

Türkiye'deki yayılışı : Türkiye'deki varlığı ilk defa bu çalışma ile tespit edilmiştir.

İncelenen materyal : Üniversite, 22.8.1987, 1 erkek, 4.6.1988, 1 erkek, 13.7.1988, 1 erkek, 2.9.1988, 3 erkek, 4.8.1988, 4 erkek; 4. Kuyu, 27.8.1988, 3 erkek; Kombina, 13.7.1988, 1 erkek, 15.9.1988, 1 erkek; Aşkale, 23.8.1988, 10 erkek; Çat (Parmaksız), 13.7.1988, 2 erkek, 12.7.1988, 4 erkek; Hınıs, 7.9.1988, 1 erkek, 1 dişi; Horasan (Karaçuha), 20.7.1988, 8 erkek, 3 dişi, 1.9.1988, 4 erkek; İspir, 25.8.1988, 1 erkek; Karayazı, 6.7.1988, 1 erkek, 7.9.1988, 1 dişi; Narman, 9.6.1988, 3 erkek, 20.8.1988, 1 dişi; Oltu, 7.6.1988, 2 erkek, 8.6.1988, 2 erkek, 23.6.1988, 2 erkek, 26.6.1988, 3 erkek; Olur, 8.6.1988, 2 erkek; Palandöken, 16.8.1987, 1 erkek; Şenkaya, 8.6.1988, 1 erkek; Tekman, 7.9.1988, 1 erkek; Tortum, 9.6.1988, 7 erkek.

Tür : Sphaerophoria scripta (L., 1758)

Sinonim : Musca scripta L., 1758; Conops gemmata Scopoli, 1763; M. fasciata Muller, 1764; M. invisita Harris, 1776; M. menthostri De Geer, 1776

Dünyadaki yayılışı : Avrupa, Kuzey Afrika, Kuzey Asya, Doğu Asya ve Kuzey Amerika (Sack, 1932); İngiltere (Coe, 1953; Chandler, 1968; Vockerth, 1969); Macaristan (Toth, 1978); Hollanda ve F. Almanya (Claussen, 1980); Yugoslavya (Simic, 1981); İsveç ve Norveç (Bicik and Laska, 1983); Girit Adası (Claussen and Lucas, 1988).

Türkiye'deki yayılışı : Ankara (Tuatay et al., 1972; Düzgüneş et al., 1982); Çukurova (Zeren ve Düzgüneş, 1984); Akdeniz Bölgesi Kıyı Şeridi (Özgür, 1986a); Erzurum (Alaoğlu ve Özbek, 1987).

İncelenen materyal : Üniversite, 4.6.1988, 2 dişi, 7.8.1988, 1 erkek, 2 dişi, 2.9.1988, 2 erkek, 4 dişi, 4.8.1989, 3 dişi; 4. Kuyu, 27.8.1988, 2 dişi; Kombina, 13.7.1988, 1 erkek, 2 dişi, 8.9.1988, 1 dişi, 15.9.1988, 1 dişi; Aşkale, 14.7.1988, 1 erkek, 2 dişi, 23.8.1988, 2 dişi, 8.7.1988, 1 erkek, 2 dişi; Çat (Parmaksız), 12.7.1988, 1 erkek, 2 dişi, 13.7.1988, 4 dişi; Kaplıca, 26.8.1988, 1 dişi; Horasan (Karaçu-

ha), 20.7.1988, 1 erkek, 4 dişi, 1.9.1988, 2 erkek, 4 dişi; İspir, 22.6.1988, 2 dişi, 25.8.1988, 1 dişi, 26.8.1988, 1 erkek, 2 dişi, 3.8.1989, 3 dişi; Karayazı, 6.7.1988, 3 dişi, 7.9.1988, 1 erkek; Narman, 20.8.1988, 1 dişi, 20.7.1989, 2 dişi; Oltu, 7.6.1988, 2 dişi, 8.6.1988, 1 erkek, 3 dişi, 23.6.1988, 3 dişi, 29.6.1988, 1 erkek, 3 dişi, 21.8.1988, 1 dişi, 7.9.1988, 1 dişi, 18.7.1989, 4 dişi; Olur, 20.8.1988, 1 erkek, 1 dişi, 18.7.1989, 2 erkek, 2 dişi; Palandöken, 16.8.1988, 1 dişi, 6.9.1988, 2 dişi; Pasinler, 17.6.1988, 3 dişi, 13.8.1988, 1 erkek; Şenkaya (Turnalı), 7.8.1988, 2 erkek, 4 dişi, 1.9.1988, 1 dişi; Tekman, 7.9.1988, 1 erkek, 5 dişi; Tortum, 9.6.1988, 1 erkek, 3 dişi, 25.5.1989, 2 dişi.

Tribus : Melanostomini

Cins : Melanostoma Schiner, 1860

Sinonim : Pachysphyria Enderlein, 1938

Erginlere nemli yerlerde bataklıklarda, çiçek ve yapraklar üzerinde rastlanırken, larvaları birçok afidin avcısı olarak bilinmektedir (Coe, 1953; Chandler, 1968; Özgür, 1986a).

Tür : Melanostoma mellinum (L., 1758)

Sinonim : Musca mellina L., 1758; M. facultas Harris, 1776; Syrphus scalare Panzer, 1797; S. mellarium, Meigen, 1822; S. melliturgus Meigen, 1822; S. laevigatum Meigen, 1822; S. minutum Macq., 1827; S. unicolor Macq., 1827; S. concolor Walker, 1851; Melanostoma pruinosa Bigot, 1884; M. nigricorne Strobl., 1893.

Dünyadaki yayılışı : Avrupa, Kuzey Afrika, Asya ve Amerika (Sack, 1932); İngiltere (Coe, 1953); Macaristan (Toth, 1978); Hollanda ve Almanya (Claussen, 1980, 1982); İsveç ve Norveç (Bicik and Laska, 1983); Girit Adası (Claussen and Lucas, 1988).

Türkiye'deki yayılışı : Çukurova (Zeren ve Düzgüneş, 1984); Akdeniz Bölgesi Kıyı Şeridi (Özgür, 1986a).

İncelenen materyal : Üniversite, 13.7.1988, 1 dişi, 7.8.1988, 2 dişi; Aşkale, 23.8.1988, 1 erkek, 14 dişi, 14.7.1988, 1 dişi, 8.7.1989, 1 erkek, 1 dişi; Çat (Parmaksız), 12.7.1988, 3 erkek, 1 dişi, 13.7.1988, 1 dişi, 26.8.1988, 2 erkek; Hınıs 7.9.1988, 1 erkek, 3 dişi; Horasan (Kaşaçuha), 20.7.1988, 1 dişi, 1.9.1988, 2 erkek; İspir, (Pazaryolu), 25.8.1988, 2 erkek, 1 dişi, 26.8.1988, 2 erkek, 1 dişi; Karayazı, 7.9.1988, 2 dişi; Narman, 9.6.1988, 2 dişi; Mahmutçavuş, 20.8.1988, 2 erkek, 1 dişi, 20.7.1989, 1 erkek, 3 dişi; Oltu, 7.6.1988, 2 dişi, 8.6.1988, 4 dişi, 23.6.1988, 7 dişi, 18.7.1989, 5 erkek; Olur, 20.8.1988, 1 erkek, 11 dişi, 19.7.1989, 2 erkek; Palandöken, 17.7.1988, 1 dişi, 6.9.1988, 3 dişi; Pasinler, 17.6.1988, 2 erkek, 1 dişi, 13.8.1988, 2 erkek, 2 dişi; Şenkaya, 21.7.1988, 2 erkek; Turnalı, 7.8.1988, 10 dişi; Tekman, 7.9.1988, 1 erkek, 1 dişi; Tortum, 9.6.1988, 6 dişi, 10.8.1988, 2 erkek, 7 dişi, 25.5.1989, 3 erkek.

Tribus : Chrysotoxini

Cins : Chrysotoxum Meigen, 1803

Erginler, otlu ve ağaçlık arazilerde bulunmaktadır (Coe, 1953). Chandler (1968), larvaların avcı karakterde olabileceği ihtimali üzerinde durmaktadır.

Tür : Chrysotoxum festivum L., 1758

Dünyadaki yayılışı : Avrupa, Sibirya, Japonya (Sack, 1932); İngiltere (Coe, 1953); Macaristan (Toth, 1978); Hollanda ve Almanya (Claussen, 1980).

Türkiye'deki yayılışı : Türkiye'deki varlığı ilk defa bu çalışma ile tespit edilmiştir.

İncelenen materyal, : Üniversite, 14.7.1988, 2 dişi, 4.8.1989, 2 erkek, 2 dişi; Oltu, 29.6.1988, 1 erkek; Palandöken, 6.9.1988, 1 erkek.

Tribus : Paragini

Cins : Paragus Latreille, 1804

Erginlere nemli yerlerde, otlar ve çiçekler üzerinde, kurak yerlerde buğdaygil saplarında rastlanmakta (Özgür, 1986a), larvalar ise yaprak bitleriyle beslenmektedir (Coe, 1953; Chandler, 1968).

Tür : Paragus bicolor (F., 1794)

Sinonim : Musca cruentata Geoffroy, 1785; Syrphus bicolor Fabr., 1794; M. melonchrysa Gmelin, 1788; Paragus zonatus Meigen, 1822; P. punctulatus Zett., 1838; P. ruficauda Zett., 1843; P. sexarcuatus Bigot, 1862; P. angustifrons Loew, 1863

Dünyadaki yayılışı : Avrupa, Kuzey Afrika ve Kuzey Asya (Sack, 1932); İngiltere (Coe, 1953); Macaristan (Toth, 1982); Girit Adası (Calussen and Lucas, 1988).

Türkiye'deki yayılışı : Akdeniz Bölgesi Kıyı Şeridi (Özgür, 1986a).

İncelenen materyal : Üniversite, 29.8.1988, 2 erkek, 2.9.1988, 3 erkek, 2 dişi, 4.8.1989, 2 dişi; 6. Kuyu, 19.8.1988, 1 erkek; Çat (Köşeler), 26.8.1988, 1 erkek; Parmaksız, 4.7.1989, 1 erkek, 7.8.1989, 1 dişi.

Tür : Paragus tibialis Fallen, 1817

Sinonim : P. aeneus Meigen, 1822; P. geniculatus Curtis, 1837; P. trianguliferu Zett., 1838; P. albibes Gibb, 1842; P. dispar Schummel, 1842; P. dimidiatus Loew, 1843; P. coadunatus Rond., 1847; Orthonevra varipes Bigot, 1880; P. auricaudatus Bigot, 1883

Dünyadaki yayılışı : Avrupa, Kuzey Afrika, Kuzey Asya (Sack, 1932); İngiltere (Coe, 1953); Macaristan (Toth, 1982); Hollanda ve Almanya (Claussen, 1980, 1984); Girit Adası (Claussen and Lucas, 1988).

Türkiye'deki yayılışı : Ankara (Tuatay *et al.*, 1972 ; Düzgüneş *et al.*, 1982); Çukurova (Zeren ve Düzgüneş, 1984); Akdeniz Bölgesi Kıyı Şeridi (Özgür, 1986a).

İncelenen materyal : Üniversite, 2.9.1988, 1 dişi; Çat (Parmaksız), 26.8.1988, 1 erkek; Hınıs, 7.9.1988, 1 erkek; Oltu, 1.9.1988, 1 erkek; Palandöken, 23.8.1988, 1 erkek; Şenkaya, 7.8.1988, 1 dişi.

Tür : Paragus abrogans Goeldlin, 1971

Dünyadaki yayılışı : Palearktik Bölge (Goeldlin, 1976).

Türkiye'deki yayılışı : Türkiye'deki varlığı ilk defa bu çalışma ile tespit edilmiştir.

İncelenen materyal : Horasan (Karaçuha), 1.9.1988, 1 erkek.

Tribus : Bacchini

Bu tribus'a giren türlerin erginleri çiçeklerle beslenirken (Sack, 1932), larvaların tamamı afit ve diğer homopterlerle beslenmektedir (Vöckerth, 1969).

Cins : Spaziogaster (Rond., 1843)

Sinonim : Spathiogaster Rond., 1843

Tür : Spaziogaster ambulans (Fabr., 1798)

Sinonim : Spathiogaster ambulans Fabr., 1798

Dünyadaki yayılışı : Avrupa (Sack, 1932); Macaristan (Toth, 1984).

Türkiye'deki yayılışı : Türkiye'deki varlığı ilk defa bu çalışma ile tespit edilmiştir.

İncelenen materyal : Palandöken, 23.8.1987, 5 dişi, 16.8.1987, 20 dişi, 30.8.1987, 5 dişi, 17.7.1988, 7 erkek, 5 dişi.

Bu çalışmada, Syrphinae altfamilyasından 9 cinse bağlı 14 tür bulunmuştur. Özgür (1986a, 1987), Adana, Antakya, Antalya ve Mersin illerindeki sürvey çalışmalarında bu gruptan toplam 24 tür tespit etmiştir. Araştırmacı, bunlardan 22'sinin avcı tür olduğunu bildirmektedir. Erzurum Yöresi'nde bulunan 14 türün tamamı avcı olup, bunun 5'i Türkiye faunası için yeni kayıt niteliğindedir. Bu türler : Scaeva dignota, Sphaerophoria turkmenika, Chrysotoxum festivum, Paragus abrogans ve Spaziogaster ambulans'dir.

Yörede çok yaygın olan türler, Metasyrphus corollae, Melanostoma mellinum, Sphaerophoria scripta ve S. turkmenika'dır. Özgür (1986a, 1987) de bu ilk 3 türün Akdeniz Bölgesi kıyı şeridi'nde yaygın olduğunu bildirmektedir.

Özet

Bu çalışma, Erzurum Ovası ile ilçelerinde 1988-1989 yıllarında yapılmıştır.

Araştırma sonucunda, Syrphinae altfamilyasından toplam 14 tür bulunmuştur. Bu türlerden, Scaeva dignota (Rond.), Sphaerophoria turkmenika Bankowska, Chrysotoxum festivum L., Paragus abrogans Goeldlin ve Spaziogaster ambulans (F.) türleri, Türkiye Syrphidae faunası için yeni kayıt niteliğindedir. Türlerin hepsi avcı karakterdedir.

Metasyrphus corollae F., Sphaerophoria turkmenika, S. scripta L., Melanostoma mellinum L. araştırma alanlarında sık rastlanan ve yaygın olan türlerdir.

Literatür

- Alaoğlu, Ö. ve H. Özbek, 1987. Erzurum ve çevresinde patateslerde bulunan avcıböcek türleri. Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Ziraat Derg., 18 (1-4):15-26.
- Anonymous, 1980. A Newsletter for Syrphidae (Diptera) Workers. Syrphos, 2 (1): 3.
- Bankowska, R., 1964. Studien über die Palaarktischen Arten der Gattung Sphaerophoria St. Farg. et Servi. (Diptera, Syrphidae). Annls. Zool. Warsz., 22: 285-353.
- Bicik, V. and P. Laska, 1983. On the Subfamily Syrphinae in Sweden and Norway. Acta Universitatis Palackianae Olomucensis Facultas Rerum Naturalium, 78: 49-56.
- Bicik, V. and P. Laska, 1985. Notes on some species of subfamily Syrphinae (Diptera, Syrphidae) from Abiska (Swedish Lapland). Acta Universitatis Palackianae Olomucensis Facultas Rerum Naturalium, 84: 149-152.
- Bradescu, V., 1986. Etudes dipterologiques (Syrphidae) dans la reserve naturelle Demogled-vallee de la cema. Trav. Mus. Hist. Nat. "Grigore Antipa", 28 : 121-131.
- Chandler, A. E. F., 1968. A Preliminary Key to the Eggs of Some of the Commoner Aphidophagous Syrphidae (Diptera) Occuring in Britain. Transactions Royal Entomological Society, London, 120: 199-217.
- Claussen, C. 1980. Die Schwebfliegenfauna des Landesteils Schleswig in Schleswig-Holstein (Diptera, Syrphidae). Faun. Ökol. Mitt. Suppl., Kiel, 1: 3-79.
- Claussen, C., 1982. Schwebfliegen aus der Haseldorfer Marsch Hamburg nach Gelbschalenfangen (Diptera, Syrphidae). Entomol. Mitt. Zool. Mus., Hamburg, 7: 203-218.
- Claussen, C., 1984. Über einige ältere Nachweise zur Schwebfliegenfauna Schleswig-Holstein (Diptera-Syrphidae). Drosera, 84 (2): 117-120.
- Claussen, C. and W. Barkemeyer, 1987. Zur Syrphidenfauna der Kapverden (Insecta : Diptera : Syrphidae). Cour. Forsch. Inst. Senckenberg. Frankfurt, 95 : 71-86.
- Claussen, C. and J. A. W. Lucas, 1988. Zur Kenntnis der Schwebfliegenfauna der Insel Kreta mit der Beschreibung von Eumerus minotaurus sp. n. (Diptera, Syrphidae). Entomofauna Zeitschrift Für Entomologie, 9 (5): 133-168.
- Coe, R. L., 1953. Diptera, Syrphidae. Handbook, Ident. British Insects, 10 (1): 98 s.
- Düzgüneş, Z., S. Toros, N. Kılınçer ve B. Kovancı, 1982. Ankara İli'nde Bulunan Aphidoidea Türlerinin Parazit ve Predatörleri. T.C. Tar. ve Orman Bak. Zir. Müc. ve Zir. Karan. Gen. Md., Ankara, 251s.
- Erkin, G., 1983. Investigations on the hosts, distribution and efficiency of the natural enemies of the family Aphididae (Hom.) harmful to pome and stone fruit trees in İzmir province of Aegean Region. Türk. Bit. Kor. Derg., 7 : 29-49.
- Goeldlin, T. P., 1976. Revision du genre Paragus (Diptera, Syrphidae) de la Region Palearchtique Occidentale. Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 49: 79 - 108.

- Hagvar, E. B., 1983. Phenology and Species Composition of Syrphidae (Diptera) in a meadow Habitat. Fauna Norv. Ser. B., Oslo, 30: 84-87.
- Özgür, A. F., 1982. Akdeniz Bölgesi Kıyı Şeridi Syrphidae (Diptera) Faunasının Sistematiği. Doçentlik Tezi (yayınlanmamış), Çukurova Üniv. Zir. Fak., Adana, 169 s.
- Özgür, A. F., 1986a. Akdeniz Bölgesi Avcı Syrphidae Türleri. Türkiye I. Biyolojik Müc. Kongresi (12-14 Şubat 1986), Adana.
- Özgür, A. F., 1986b. Akdeniz Bölgesi Kıyı Şeridi Syrphidae (Diptera) Faunası I. Alt Familya : Eristalinae. Çukurova Üniv. Zir. Fak. Derg., 1 (2): 72-85.
- Özgür, A. F., 1987. Akdeniz Bölgesi Kıyı Şeridi Syrphidae (Diptera) Faunası II. Alt Familya : Cheilosinae, Spheginiinae, Pelecocerinae, Milesiinae, Chrysotoxinae, Volucellinae. Çukurova Üniv. Zir. Fak. Yay., Adana, 15 s.
- Richards, O. W. and R. G. Davies, 1977. Imms' General Textbook of Entomolgy. Chapman and Hall A Halsted Press Book John Wiley and Sons, New York, 1354s.
- Sack, P., 1932. Syrphidae. In Lindner, Die Fliegen der Palaeartischen Region, 4 (31), 451 s.
- Simic, S., 1981. Taxonomic Problems with the Genus Sphaerophoria (Dip., Syrphidae)-Sphaerophoria scripta L.. Faculty of Sciences, Institute of Biology, Novi Sad, 61: 117-124.
- Simic, S. and S. Glumac, 1987. The Syrphid Fauna of Montenegro (Insecta: Diptera): A Zoogeographical Analysis within the Balkan Peninsula. Biologia Gallo-hellenica, Kammena Vourla, 13: 99-102.
- Soydanbay, M., 1976. Türkiye'de Bitki Zararlısı Bazı Böceklerin Doğal Düşman Listesi. Kısım I. Bitki Kor. Bilt., 16: 32-46.
- Toth, S., 1978. A Barcsi Ösborokas Zengölegy Faunaja (Diptera : Syrphidae). Durantuli Dolg. Term. Tud. Sor. Pecs., Hungaria, 1: 127-138.
- Toth, S., 1982. A Bakonyi Termeszettudományi Museum Zengölegygyűjteménye (Diptera, Syrphidae) I. Bakonyi Termes. Mus. Zirc., 1: 139-154.
- Toth, S., 1984. A Bakonyi Hegysegben Folyó Zengölegy-Kutatás (Diptera : Syrphidae). Kilencedik Bakony-Kutató Anket Bakonyi Termes. Museum, Zirc., 55-66.
- Toth, S., 1986. Beiträge zur Kenntnis der Schwebfliegenfauna des Südwestkavkasus (Diptera : Syrphidae). Folia Musei Hist. Naturalis Bakonyiensis A Bakonyi Termes. Museum Közleményei, 5: 85-98.
- Tuatay, N., A. Kalkandelen ve N. Aysev, 1972. Nebat Koruma Müzesi Böcek Kataloğu (1961-1971). T.C. Tarım Bak. Zir. Müc. Zir. Karan. Gen. Md. Yay., Ankara, 119 s.
- Vockeroth, J. R., 1969. A Revision of the Genera of the Syrphini (Diptera : Syrphidae). The Entomological Society of Canada, Ottawa, 176 s.
- Zeren, O. ve Z. Düzgüneş, 1984. Çukurova Bölgesi'nde Sebzelelerde Zararlı Olan Yaprak Bitleri (Aphidoidea) Türleri, Konukçuları, Zararları ve Doğal Düşmanları Üzerinde Araştırmalar. Ankara Üniv. Fen Bilimleri Ens. Yay., 4, 17 s.