

## KARS İLİ VE ÇEVRESİ POMPILIDAE (INSECTA: HYMENOPTERA) FAMILİYASI ÜZERİNE FAUNİSTİK BİR ÇALIŞMA

<sup>1</sup> Mehmet Ali KIRPIK, Nil BAĞRIAÇIK <sup>2</sup>,Yaşar GÜLMEZ <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Kafkas Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Kars - TÜRKİYE

<sup>2</sup>Niğde Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Niğde-TÜRKİYE

<sup>3</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Tokat-TÜRKİYE

**YAYIN KODU: 2008-05A**

### Özet

Kars ili ve çevresinden Pompilidae (Hymenoptera: Insecta) familyasına ait toplam 130 örnek toplandı. Çalışma sonunda toplam 20 tür bulundu. Bunlardan; *Anoplius schlettereri*, *Anoplius caviventris*, *Evagetes dubius*, *Tachygetes filicornis*, *Batozonellus lacerticida*, *Agenioideus excisus*, Kars ili çevre faunası için yeni kayıt olarak tespit edildi.

**Anahtar Kelimeler:** *Insecta, Hymenoptera, Pompilidae, Fauna, Kars, Türkiye.*

### FAUNISTIC STUDIES ON POMPOLIDAE (INSECTA:HYMENOPTERA) SPECIES OF KARS PROVINCE

### Abstrac

130 specimens belonging to Pompilidae family (Hymenoptera: Insecta) were collected from Kars province and its environment. 20 species were identified at the end of the study. *Anoplius schlettereri*, *Anoplius caviventris*, *Evagetes dubius*, *Tachygetes filicornis*, *Batozonellus lacerticida*, *Agenioideus excisus* were recorded new for the fauna of Kars province.

**Keywords:** *Insecta, Hymenoptera, Pompilidae, Fauna, Kars, Türkiye.*

## GİRİŞ

Bu çalışmada Türkiye Pompilidae faunasına ait bilinen türlere ilave olarak yeni kayıtların verilmesi amaçlanmıştır. Hymenoptera takımı böcekler içerisinde tür ve birey sayısı en fazla olan takımlardan birisidir. Pompilidae familyası dünyada yaklaşık 4000-4500 türle [1], Türkiye'de ise 230 [2], [3], [4], [5] türle temsil edilmektedir. Örneklerin teşhisinde ve familya grubu isimlerinde [1], [4], [5]; [7]; [8] ve [9] esas alınmıştır. Örnekler Kafkas Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Entomoloji Müzesinde saklanmaktadır. Çalışma alanı "Kafkas Ekolojik" bölgesinde olup, Doğu, Kuzey, Güney ve Batı Anadolu bölgelerinin birleştiği bir konumdadır. Pompilidae türlerinin çoğu soliter çok az bir kısmı da yarı sosyal yașarlar. Pompilidae'nin dişi bireyleri larvaları için örümcek avlamalarından dolayı bunlara örümcek arıları da denilir [1].

## MATERİYAL VE METOT

Bölgeden Mayıs 2004 ile Ekim 2005 tarihleri arasında, gündüz sabahın erken saatlerinden akşam karanlık oluncaya kadar ki zamanda, atrapla 130 örnek toplanmıştır. Toplanan örnekler, etil asetatlı öldürme şişelerinde tespit edilmiş, etiket bilgileri ile beraber kutularda muhafaza edilerek laboratuvara getirilmiştir. Laboratuvara, aynı gün toplanmış örnekler doğrudan, daha önce toplanmış örnekler de nemlendirme kabında yumuşatıldıktan sonra preparasyon yapılmıştır. Preparasyonda sadece strafor kullanılmıştır.

## BULGULAR

### *Anoplius viaticus* (Linnaeus, 1758)

İncelenen Materyal (Toplam: 10 ♀♀, 4 ♂♂): Kars: Selim, Bozkuş köyü 1850 m, 29. 09. 2005, 6 ♀♀; Sarıkamış, Armutlu köyü 1900 m, 28. 07. 2005, 1 ♀, Beşyol köyü 1950 m, 28. 09. 2005, 3 ♀♀, 4 ♂♂.

Dünyadaki yayılışı: Almanya, İskandinavya ülkeleri, Baltık, Polonya, Çekoslovakya, Avusturya, İtalya, Fransa, İspanya, İngiltere, Romanya [7], [10], [14].

Türkiye'deki yayılışı: Adiyaman, Amasya, Ankara, Antakya, Antalya, Artvin, Bayburt, Bilecik, Bingöl, Bitlis, Bursa, Denizli, Diyarbakır, Edirne, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Hakkari, İğdır, Isparta, İçel,

İstanbul, İzmir, Kahramanmaraş, Karabük, Kars, Kayseri, Kırıkkale, Kırklareli, Konya, Kütahya, Malatya, Mardin, Nevşehir, Niğde, Osmaniye, Samsun, Sivas, Şanlıurfa, Tokat, Uşak, Van, [2] [3], [4], [6].

### *Anoplius infuscatus* (Van der Linden, 1827)

İncelenen Materyal (Toplam: 4 ♀♀, 2 ♂♂): Kars: Merkez, Bayraklar köyü 1900 m, 24. 07. 2004, 2 ♀♀, Yalçınlar köyü 1950 m, 27. 05. 2004, 2 ♀♀, 1 ♂.

Dünyadaki yayılışı: İsveç, Finlandiya, İngiltere, Belçika, Hollanda, Lüksemburg, Fransa, Ukrayna, Yunanistan, Fas, Mısır, İsrail, Kıbrıs, Rusya, Çin, Galler, İzlanda, Romanya [7], [10], [14].

Türkiye'deki yayılışı: Adana, Ankara, Antalya, Artvin, Aydın, Bilecik, Erzincan, Erzurum, İğdır, İçel, İstanbul, Kahramanmaraş, Kars, Kayseri, Konya, Malatya, Nevşehir, Ordu, Rize, Samsun, Sivas, Van, Bilecik, Kırıkkale, Hakkari, Şanlıurfa, Karabük, Asiatik Türkiye [2], [3], [5], [6], [9], [10].

### *Anoplius schlettereri* (Radoszkowski, 1888)

İncelenen Materyal (Toplam: 1 ♂): Kars: Susuz, Kırkpınar köyü 1950 m, 24. 09. 2005, 1 ♂.

Dünyadaki yayılışı: İngiltere, Almanya, İsrail, Mongolya, Batı Avrupa, Arnavutluk, Romanya, İtalya, Türkmenistan [1], [7], [10], [14].

Türkiye'deki yayılışı: Ağrı, Bayburt, Bingöl, Denizli, Erzurum, Hakkari, İçel, Konya, Sivas, Van, İstanbul, Erzincan, Malatya, Gaziantep [2], [3], [4], [6].

### *Anoplius concinnus* (Dahlbom, 1845)

İncelenen Materyal (Toplam: 6 ♀♀): Kars: Arpaçay, Kuzgunlu köyü 1980 m, 23. 06. 2005, 4 ♀♀, Kuzgunlu 1950 m, 24. 06. 2005, 1 ♀, Aslanoğlu köyü 1900 m, 24. 08. 2004, 1 ♀.

Dünyadaki yayılışı: İngiltere, İskoçya, İrlanda, Almanya, İsrail, Mısır, İskandinavya, Batı Avrupa, Arnavutluk, Portekiz, İspanya, Romanya, Sardunya Adası, İtalya, Fas, Avrupa Sibiryası, Türkmenistan [1], [7], [10], [14].

Türkiye'deki yayılışı: Artvin, Erzurum, Hakkari,

Iğdır, İçel, Kars, Nevşehir, Tokat, Trabzon, Uşak, Antalya, Konya, Van [2], [3], [5], [10].

*Anoplus caviventris Aurivillius, 1907*

İncelenen Materyal (Toplam: 4 ♀♀): Kars: Kağızman, Kömürlü köyü 1850 m, 24. 08. 2005, 2 ♀♀, Çeperli köyü 25.08.2005, 2 ♀♀.

Dünyadaki yayılışı: İngiltere, İsveç, Finlandiya, Hollanda, Fransa, Orta Avrupa, Yugoslavya, Romanya, Rusya, Türkmenistan [1], [10], [14].

Türkiye'deki yayılışı: Hakkari [2], [3], [5].

*Evagetes parifomarvicus (Sustera, 1924 )*

İncelenen Materyal (Toplam: 6 ♀♀): Kars: Merkez, Bayraklar köyü, 1850 m, 23.09.2005, 3 ♀♀, Bulanık köyü 1860 m, 16. 09. 2005, 3 ♀♀.

Dünyadaki yayılışı: İngiltere, Almanya, Arnavutluk [1], [10], [14].

Türkiye'deki dağılışı: Ankara [1] [2], [3].

*Evagetes dubius (Van der Linden, 1827)*

İncelenen Materyal (Toplam: 4 ♀♀, 2 ♂♂): Kars: Selim, Bozkuş köyü 1850 m, 30. 08. 2004, 2 ♀♀, 1 ♂, Yalnızçam köyü 1970 m, 11. 08. 2004, 2 ♀♀, 1 ♂.

Dünyadaki yayılışı: İsveç, Finlandiya, Hollanda, Belçika, Fransa, Macaristan, Romanya, Bulgaristan, Yugoslavya, Yunanistan, İtalya, İngiltere, Türkmenistan, Tunus [1], [2], [3], [6], [10], [14], [15].

Türkiye'deki yayılışı: Antalya, Artvin, Erzincan, Mersin, Kayseri, Konya, Kütahya, Tokat [1], [2], [3], [4].

*Evagetes trispinosus (Kohl, 1886)*

İncelenen Materyal (Toplam: 4 ♀♀): Kars: Arpaçay, Kuzgunlu köyü, 1950 m, 27. 06. 2005, 2 ♀♀, Aslanoğlu köyü 1980 m, 14. 06. 2005, 2 ♀♀.

Dünyadaki yayılışı: Fransa, Macaristan, Romanya, Bulgaristan, Yugoslavya, Yunanistan, İtalya, İngiltere, Türkmenistan, Tunus [1], [10], [14], [15].

Türkiye'deki yayılışı: Artvin, Bilecik, Bitlis, Erzurum, Eskişehir, Hakkari, Mersin, Ordu, Sivas, Şanlıurfa, Uşak, Antalya, Bursa, İstanbul [2], [3], [5].

*Tachygetes turcaturanicus Wolf, 1987*

İncelenen Materyal (Toplam: 4 ♀♀): Kars: Sarıkamış, Koroğlu köyü, 2000 m, 18. 07. 2004, 4 ♀♀.

Dünyadaki yayılışı: Kazakistan, Türkmenistan, Özbekistan [5], [10].

Türkiye'deki yayılışı: Ankara [2], [3], [5].

*Tachygetes gussakowskiji Wolf, 1987*

İncelenen Materyal (Toplam: 6 ♀♀): Kars: Susuz, Kırkpınar köyü 1900 m, 12.07.2004, 2 ♀♀, Çıgrıklı köyü, 1980 m, 13.07.2004, 2 ♀♀, Yalçınlar köyü, 1990 m, 14. 07. 2004, 2 ♀♀.

Dünyadaki yayılışı: Tacikistan [10].

Türkiye'deki yayılışı: Ankara [2], [3], [5].

*Tachygetes filicornis (Tournier, 1889)*

İncelenen Materyal (Toplam: 8 ♀♀): Kars: Merkez, Bayraklar köyü, 1980 m, 15.08.2005, 4 ♀♀, Bulanık köyü, 1990 m, 16.08.2005, 4 ♀♀.

Dünyadaki yayılışı: Bulgaristan, Almanya, Fransa, Yunanistan, İtalya, Yugoslavya, İsveç, Polonya, Romanya, İspanya, Çekoslovakya, Rusya, Macaristan, Avusturya, Tacikistan, Türkmenistan, Kırgızistan, Kazakistan, [10], [13], [14].

Türkiye'deki yayılışı: Ağrı, Ankara, Bitlis, Denizli, Edirne, Erzurum, Mersin, İstanbul, Asiatik Türkiye, Antakya, Konya, Kayseri, Kütahya, Malatya, Nevşehir, Samsun, Sivas, Şanlıurfa [5], [2], [3], [6], [10].

*Batozonellus lacerticida (Palas, 1771)*

İncelenen Materyal (Toplam: 4 ♀♀): Kars: Sarıkamış, Beşyol, 1990 m, 31. 07. 2005, 2 ♀♀, Armutlu köyü, 1990 m, 29. 07. 2005, 2 ♀♀.

Dünyadaki yayılışı: Fransa, Almanya, Polonya, Çekoslovakya, Avusturya, Macaristan, Fas, Tunus,

Kıbrıs, İran, Rusya, Ukrayna, Çin, Kore, Japonya, Romanya [7], [10].

*Türkiye'deki yayılışı:* Antalya, Asiatik Türkiye, Antakya, Aydın, Erzincan, Erzurum, Mersin, Kastamonu, Tokat, Van, Konya [3], [7], [9], [10].

*Agenioideus excisus* (Morawitz, 1890)

*İncelenen Materyal* (Toplam: 10 ♀♀, 4 ♂♂): Kars: Arpaçay, Kuzgunlu köyü, 12.07.2005, 1900, 2 ♀♀, 1 ♂; Susuz, Çıgrıklı köyü, 1950 m, 15. 07. 2005, 3 ♀♀; Selim, Bozkuş köyü, 1850 m, 24. 08. 2005, 3 ♀♀, Merkez, 1990 m, 09.07.2005, 2 ♀♀, 3 ♂♂.

*Dünyadaki yayılışı:* Rusya, Transkafkasya, İtalya, Cezayir, İsrail, Afganistan, Türkmenistan [9], [12], [14].

*Türkiye'deki yayılışı:* Adana, Ağrı, Ankara, Aydın, Balıkesir, Elazığ, Erzincan, Erzurum, İçel, Konya, Malatya, Nevşehir, Şanlıurfa, Tokat, Van, Antakya [2], [3], [5], [9].

*Agenioideus dichorus* (Brulle, 1840)

*İncelenen Materyal* (Toplam: 4 ♀♀): Kars: Kağızman, Kömürlü köyü, 1850 m, 09. 08. 2004, 2 ♀♀, Çeperli köyü, 1900 m, 10. 08. 2004, 2 ♀♀.

*Dünyadaki yayılışı:* İspanya, İtalya, Türkmenistan, Kazakistan, İsrail, İran, Afganistan, Pakistan, Rusya [9], [14].

*Türkiye'deki yayılışı:* Antalya, Erzurum, Mardin [2], [3], [5].

*Agenioideus ciliatus* (Lepeleiter, 1859)

*İncelenen Materyal* (Toplam: 4 ♀♀): Kars: Selim, Bozkuş köyü, 1880 m, 09. 07. 2005, 4 ♀♀.

*Dünyadaki yayılışı:* İsviçre, Cezayir, Fransa, Almanya, Polonya, Çekoslovakya, Romanya, Bulgaristan, İspanya, Yunanistan, Rusya, Kıbrıs, Türkmenistan [10], [12], [15].

*Türkiye'deki yayılışı:* Amasya, Bayburt, Konya, Nevşehir, Sivas, Tokat, Kars, Niğde, Van, Şanlıurfa, Konya, Asiatik Türkiye, Amasya, Bayburt, Erzurum [2], [3], [5], [6], [10].

*Agenioideus sericeus* (Vander Linden, 1827)

*İncelenen Materyal* (Toplam: 4 ♀♀): Kars: Merkez, Bulanık köyü, 1950 m, 19. 07. 2005, 1 ♀.

*Dünyadaki yayılışı:* Macaristan, İran, Çin, İsviçre, Danimarka, İngiltere, Batı ve Orta Avrupa, Macaristan, Romanya, Yugoslavya, İspanya, Portekiz, İtalya, Rodos, Kıbrıs, İzlanda, Ürdün [7], [10], [12], [9].

*Türkiye'deki yayılışı:* Asiatik Türkiye, Ankara, Artvin, Denizli, Erzurum, Hakkari, İğdır, İçel, Kars, Nevşehir, Van, Bingöl [2], [3], [5], [10].

*Arachnospila abnormis* (Dahlbom, 1842)

*İncelenen Materyal* (Toplam: 6 ♀♀): Kars: Susuz, Kırkpınar köyü, 1800 m, 23. 09.2004, 2 ♀♀, Çıgrıklı köyü, 1850 m, 24.09.2004, 2 ♀♀; Arpaçay, Kuzgunlu köyü, 1950 m, 25. 07. 2004, 2 ♀♀.

*Dünyadaki yayılışı:* Norveç, İsviçre, Finlandiya, Fransa, Orta Avrupa, Rusya, Macaristan, Bulgaristan, İtalya, Çin, Moğolistan [10].

*Türkiye'deki yayılışı:* Ankara [2], [3], [5].

*Arachnospila sumipennis* (Zetterstedt, 1838)

*İncelenen Materyal* (Toplam: 4 ♀♀): Kars: Merkez, Bayraklar köyü, 1900 m, 30. 07. 2004, 1 ♀, Yalçınlar köyü, 1850 m, 30. 08. 2004, 2 ♀♀, Bulanık köyü, 1850 m, 10. 07. 2004, 1 ♀.

*Dünyadaki yayılışı:* Kuzey Avrupa, Belçika, Hollanda, Lüksemburg, Fransa, Almanya, İsviçre, İtalya, Avusturya, Çekoslovakya, Rusya, Macaristan, Romanya, Yugoslavya, Yunanistan, Fas, İran, Mongolya, İsrail, Mısır [10], [14].

*Türkiye'deki yayılışı:* Ardahan, Artvin, Erzurum, Van [2], [3], [5].

*Arachnospila trivialis* (Dahlbom, 1842)

*İncelenen Materyal* (Toplam: 10 ♀♀): Kars: Sarıkamış, Koroğlu köyü, 2000 m, 10. 07. 2005, 3 ♀♀, Beşyol köyü, 1900 m, 07. 07. 2005, 2 ♀♀; Selim, Bozkuş köyü, 1990 m, 01. 07. 2005 3 ♀♀, Yalnızçam köyü, 1850 m, 03. 07. 2005, 3 ♀♀.

*Dünyadaki yayılışı:* Kuzey Avrupa, Batı ve Orta Avrupa, Macaristan, Romanya, Rusya, Mongolya, İngiltere, Galler, İzlanda [1], [10].

*Türkiye'deki yayılışı:* Erzincan, Erzurum, Konya, Niğde, Sivas, Tokat, Afyon, Kahramanmaraş [2], [3], [5].

## TARTIŞMA

Çalışma alanı, "Kafkasya Ekolojik" bölgesinde olup, palearktiğin Anadolu'ya giriş alanını oluşturmaktadır. Çalışmada tespit edilen türlerin hemen hemen bütün palearktik bölgede yayılış gösterdikleri anlaşılmaktadır. Daha detaylı çalışma yapıldığı takdirde bölge faunası daha net ortaya konulacaktır. Bunun yanı sıra, Türkiye'den yeni kayıt sayısının artması kuvvetle muhtemeldir.

## KAYNAKLAR

[1] Day, C.M., 1988. Spider Wasps. Hymenoptera: Pompilidae, Handbooks for the Identification of British Insect. R.Entom.Soc.London, Vol. 6, Part 4.

[2] Kirpık, M., A., 2005, Ankara Kırıkkale, Çankırı İlleri Pepsinae ve Ceropalinae (Insecta:Hymenoptera:Pompilidae) Türleri Üzerine Faunistik Araştırmalar. Çankaya Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi, *Journal of Arts and Sciences* Sayı:4, Aralık 2005.

[3] Kirpık, M., A., Tüzün, A., 2005, Ankara Kırıkkale, Çankırı İlleri Pompilinae (Insecta:Hymenoptera:Pompilidae) Türleri Üzerine Faunistik Bir Araştırma. Gazi Üniv. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 25, Sayı 3 (2005) 307-324

[4] Özbek, H., Yıldırım, E., Wolf, H., Wahis, R., 1999. The Pompilidae (Hymenoptera, Aculeata) Fauna of Turkey. Part I: Ceropalinae and Pepsinae. *Zool. Middle East* 18: 91-105.

[5] Özbek , H., Yıldırım, E., Wolf, H., Wahis, R., 2000. The Pompilidae (Hymenoptera, Aculeata) Fauna of Turkey. Part II: Pompilinae. *Zool. Middle East* 21: 109-128.

[6] Priesner, H., V., 1968. Zur Kenntnis der Pompiliden (Hymenoptera) der Türkei. Sitzungsberichte, Abteilung I, Biologie, Minerologie, *Erdkunde und verwandte Wissenschaften*, 176: 44-60.

[7] Scobiola-Palade, X., 1967. Catalogue of the Collection of

Hymenoptera (Tenthredinidae, Sphecidae and Pompilidae), of the Brukenthal Museum (Department of Natural Sciences) in Sibiu, Rumania. *Antipa*, 5: 54-64.

[8] Wahis, R., 1986. Catalogue Systematique et Codage des Hyménoptères Pompilides de la Région Quest-Européenne. *Notes Fauniques de Gembloux* No: 12, 91 pp.

[9] Wolf, H., 1966. Die Westmediterranen Arten der Gattung *Anospilus* Haupt 1929 (Hym. Pompilidae), Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft. *Bulletin De La Societe Enotomologique Suisse*, Band XXXIX Heft 1 u.2.

[10] Wolf, H., 1971. Prodromus Der Heymenopteren Der Tschechoslowakei. *Acta Faun. Ent. Mus. Nat. Pragae*, 14, Suppl. 3: 1-76.

[11] Wolf, H., 1987. Zur Kenntnis der Gattung *Tachyagetes* Haupt, 1930 (Hymenoptera, Pompilidae). III. *Linzer Biol. Beitr.* 19/2:415-459.

[12] Wolf, H., 1990. Bemerkungen Zu Einigen Wegwespen-Arten (Hymenoptera: Pompilidae (V.)), *Linzer Biol. Beitr.* 22/1: 247-285.

[13] Wolf, H., 1994. Zur Kenntnis der Gattung *Tachyagetes* Haupt 1930 (Hymenoptera, Pompilidae). V, *Linzer Biol. Beitr.* 26/2: 907-921.

[14] Wolf, H., 1995. Über bekannte und unbekannte Wegwespen (Hymenoptera, Pompilidae) aus Turkmenistan, *Linzer Biol. Beitr.* 27/2: 887-900.

[15] Wolf, H., 1999. Bemerkungen zu einigen Wegwespen-Arten (Hymenoptera, Pompilidae) (VI.), *Linzer Biol. Beitr.* 31/1: 167-181.