



***ERO FLAMMEOLA* SIMON, 1881 (ARANEAE, MIMETIDAE);
TÜRKİYE ÖRÜMCEK FAUNASI İÇİN YENİ BİR KAYIT**

Recep Sulhi ÖZKÜTÜK^{1*}, Mert ELVERİCİ^{2,3}, Kadir Boğaç KUNT¹

Özet

Ero flammeola Simon, 1881 Türkiye'den ilk defa kayıt edilmektedir. Karakteristik özellikleri, üreme organlarının fotoğrafları, ilaveten türün coğrafi dağılımı metin içerisinde sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Anadolu, Korsan örümcekler, Yeni kayıt.

***ERO FLAMMEOLA* SIMON, 1881 (ARANEAE, MIMETIDAE);
A NEW RECORD FOR TURKISH SPIDER FAUNA**

Abstract

Ero flammeola Simon, 1881 is recorded for the first time from Turkey. Characteristic features and photographs of copulatory organs are presented together with information on geographical distribution of the species.

Keywords: Anatolia, Pirate spiders, New record.

1. GİRİŞ

Küçük ve orta boylu, üç tarsal tırnaklı, ekribellat, entelijin, araneomorf örümcekleri bünyesinde barındıran Mimetidae familyası Dünya üzerinde 13 cinsle ait yaşayan 158 türle temsil edilmektedir [1]. 1 ile 2. tibia ve metatarsuslarda bulunan prolateral konumlu değişik dikenlenmeler familyanın genel özelliklerindedir [2].

Familya mensupları genellikle orman altı yaprak döküntüleri içerisinde ya da çalı ve kısa boylu bitkiler üzerinde yaşarlar. Büyük çoğunluğunun ağ örmeyip, diğer örümceklerin ağlarını istila etmesi ve onlarla beslenmeleri (araneofaji) mimetidlere "Korsan Örümcekler" isminin verilmesine sebep olmuştur.

Mimetid örümcekler Türkiye'de *Mimetus* Hentz, 1832 ve *Ero* C. L. Koch, 1836 olmak üzere iki cins ve üç türle temsil edilmektedirler [3]. İlk kayıt *Ero aphanus* (Walckenaer, 1802)'dir. [4]. Bunu sırasıyla *Mimetus laevigatus* (Keyserling, 1863) ve *Ero furcata* (Villers, 1789) türleri izlemiştir [5,6].

Bu çalışmanın amacı *Ero flammeola* türünü Türkiye örümcek faunası için yeni kayıt olarak vermektir. Türün her iki eşeyine ait üreme organlarının fotoğrafları verilmiş, betimlemeleri yapılmıştır.

^{1*} Sorumlu Yazar: Anadolu Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü 26470 Eskişehir, *E-posta: sozkutuk@anadolu.edu.tr, E-posta: chaetopelma@gmail.com

² Erzincan Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü 24100 Erzincan, E-posta: mert.elveriel@gmail.com

³ Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyolojik Bilimler Bölümü 06531 Ankara

2. MATERYAL VE YÖNTEM

İncelenen örnekler, Türkiye'nin Mersin ve Muğla illerinden çeşitli yöntemlerle toplanmış ve doğrudan %70'lik etil alkole alınmıştır. Tür teşhisi Leica S8AP0 marka stereomikroskop vasıtası ile, erkek ve dişi üreme organlarının yapısal özelliklerine dayanılarak yapılmıştır [7]. İlgili kısımların fotoğraflanmasında Leica DFC295 kamera kullanılmış ve 2-10 adet arasında aynı çerçeveden farklı odak noktalarına göre çekilen fotoğraflar daha sonra "Combine ZP-Resim Yığma Yazılımı" kullanılarak en net fotoğraf elde edilmeye çalışılmıştır. SEM fotoğrafları ise kurutulmuş numunelerin altın ile kaplanmasının ardından ZEISS ULTRA PLUS marka SEM cihazı ile çekilmiştir (Anadolu Üniversitesi, Fen Fakültesi, Eskişehir). Mevcut fotoğrafların Photoshop CS2 yazılımı ile düzenlenmesinin ardından, Corel-DRAW Home&Student X7 yazılımı kullanılarak levha hazırlanmıştır. Örnekler Anadolu Üniversitesi Zooloji Müzesinde saklanmakta olup, makale içerisinde verilen tüm ölçümler milimetre cinsindedir.

3. TAKSONOMİ

Mimetidae Simon, 1881

Ero C. L. Koch, 1836

Teşhis: *Mimetus* cinsinin aksine tüm yürüme bacaklarının uzunluğu ve prosomanın en-boy oranı yaklaşık olarak eşit. *Mimetus* cinsinde ön yürüme bacakları, arka yürüme bacaklarından daha uzundur.

Ero flammeola Simon, 1881 Şekil 1-6

Ero flammeola; Simon, 1884: sayfa 37 (betimleme ♂) [8]

Ero ligurica; Kulczyński, 1905: sayfa 543, levha 14, şekil 3 (betimleme ♀) [9]

Ero ligurica; Kulczyński, 1911: sayfa 63, levha 2, şekil 76 (♀) [10]

Ero ligurica; lusitanica Kulczyński, 1911: sayfa 63, levha 2, şekil 77 (betimleme ♀) [10]

Ero flammeola; Simon, 1932: sayfa 772 ve 777, şekiller 1113-1114 (♂, betimleme ♀) [11]

Ero flammeola; Brignoli, 1977: sayfa 944, şekil 2 (♀). [12]

Ero flammeola; Canard, 1982: sayfa 77, levha 2, şekiller 1, 3-4 (♂♀). [13]

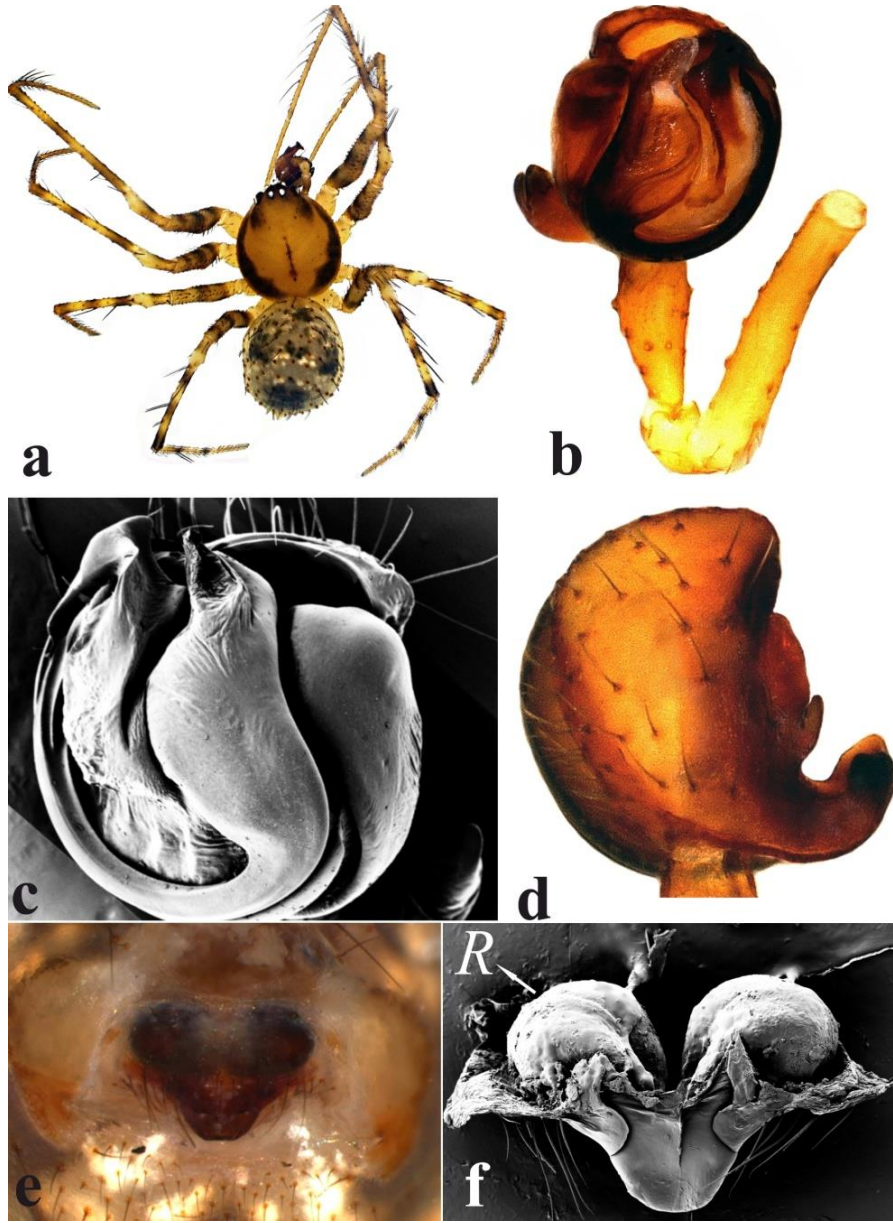
Ero flammeola; Thaler, van Harten ve Knoflach, 2004: sayfa 362, şekiller 4, 17-18, 20, 26, 32, 41-42, 49-50, 54-55 (♂♀) [7]

İncelenen Örnekler: 1 ♂ Muğla ili, Marmaris ilçesi, Kıyıkışlacık (37°16'38.22"K 27°34'33.50"D), 19 Kasım 2011, taş altından aspiratör ile, M. Elverici leg.; 1 ♂, 1 ♀ 1 yer ve toplayıcı aynı, 12 Nisan ↔ 13 Mayıs 2011, düşürme tuzağı ile; 1 ♂, 2 ♀♀ Mersin ili, Tarsus ilçesi, Çamlıyayla (37°06'09"K 34°43'27"D), 12 Mayıs 2015, eleme, R.S. Özkütük leg.

Betimleme: Ölçüler [♂ / ♀], toplam uzunluk 2.71 / 3.66 karapaks uzunluğu 1.31 / 1.44 karapaks genişliği 1.29 / 1.43

Karapaks kirli sarı-kahverengi, kenarları siyah. Fovea koyu kahverengi, belirgin. Göz bölgesi siyaha yakın. Sternum kızılımsı kahverengi. Bacaklar kahverengimsi, koyu halkalanmalar mevcut. Bacak formülü I, II, IV, III şeklinde. Abdomen yuvarlak, dorsalde kahverengimsi sarı, siyahımsı ve sınırları belirsiz lekelenmeler var (Şekil 1a). Erkek ve dişide abdomen üzerindeki tüberküller belirgin değil, künt.

Erkek palpinde retrolateral tibial apofiz dikkat çekici şekilde gelişmiş. Simbiyum oval; Ön tegulum zarsı, uç kısmı çatallanmış; kondüktör kuvvetlice sklerotize olmuş, üzerinde embolusun ucunu kapsayıp, muhafaza edecek derin bir yarık mevcut (Şekil 1b,c,d). Epijin üçgenimsi, arka kenarı yuvarlağımsı. Reseptakulumlar geniş ve yuvarlak (Şekil 1e,f).



Şekil 1. **a.** *Ero flammeola*; erkek, genel görünüş **b-c.** Palp, ventral görünüş **d.** Simbium, dorsal görünüş **e.** Epigijn, ventral görünüş **f.** Vulva, dorsal görünüş **R** Reseptakulum

Not. *E. flammeola* erkek ve dişi üreme organlarının eşsiz yapısal özelliklerinin yanında, cinsin Türkiye'de dağılım göstermekte olan diğer türlerinden abdominal tüberküllerinin künt olması vasıtasıyla da kolaylıkla ayırt edilebilmektedir. Bu tüberküller *E. aphana*'da bir, *E. furcata*'da ise iki çift olup, belirgindirler.

Dağılım. İspanya [Ana Kara ve Kanarya Adaları], Fransa [Korsika], Yunanistan [Ana Kara, Girit Adası, Kuzey ve Güney Ege Adaları], İtalya [Ana Kara ve Sardinya Adası], Portekiz [Ana Kara, Azor ve Madeira Adaları] [14]

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Avrupa ve Akdeniz havzasında dağılım gösteren *Ero* cinsi mensupları, erkek üreme organlarının genel karakterlerine göre iki farklı gruba ayrılmıştır. [7]Thaler vd. (2004), Buna göre 1. grup; simbiyumu tüberkülsüz ve kondüktör çıkıntıları yuvarlaktan, üçgenimsiye yapısal farklılık gösteren olup *E. aphan*, *E. flammeola* ve *E. felix* Thaler & van Harten, 2004 türlerini kapsamaktadır. 2. grup ise simbiyumu tüberküllü ve kondüktör çıkıntıları parmak şeklinden, üçgenimsiye değişen *E. cambridgei* Kulczyński, 1911, *E. furcata* ve *E. tuberculata* (De Geer, 1778) ile temsil edilmektedir. Türkiye'de her iki grubunda temsilcileri bulunmakta olup bu çalışmada *E. flammeola* verilmiştir. Ayrıca Türkiye'den kaydedilmemiş bazı türlerinin (*E. cambridgei* ve *E. tuberculata* gibi) yakın gelecekte rapor edilme ihtimali oldukça yüksektir.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından desteklenmiştir (Proje No: 1503F093).

5. KAYNAKLAR

[1] World Spider Catalog (2016). World Spider Catalog. Natural History Museum Bern, online at <http://wsc.nmbe.ch>, version 16.5

[2] Jocqué R ve Dippenaar-Schoeman A S.. Spider Families of the World. Musée Royal de l'Afrique Central, Tervuren 2006.

[3] Bayram A, Kunt K B. ve Danışman T. 2014. The Checklist of the Spiders of Turkey. Version 2014. <http://www.spidersofturkey.info>

[4] Karol S. Spiders of Ankara and Environs with a Description of a New Species *Xysticus turcicus* (Araneae, Thomisidae). Communications de la Faculté des Sciences de l'Université d'Ankara, Serie C 11: 15-32., 1966.

[5] Topçu A, Babaşoğlu A, Kunt K B, Demir H. ve Seyyar O. *Mimetus laevigatus* (Keyserling, 1863), a species new for the araneofauna of Turkey (Araneae, Mimetidae). Zoology in the Middle East 35: 119-120, 2005.

[6] Marusik Y M. ve Kunt K B. Spiders (Aranei) New to the Fauna of Turkey. 9. Two New Family

Records (Mysmenidae and Synsphyridae) and One Species Record of Mimetidae. Caucasian Entomological Bulletin 7: 3-5, 2011.

[7] Thaler K, Harten A, van ve Knoflach B. Pirate spiders of the Genus *Ero* C.L. Koch from Southern Europe, Yemen, and Ivory Coast, with Two New Species (Arachnida, Araneae, Mimetidae). Denisia 13: 359-368, 2004.

[8] Simon E. Les arachnides de France. Paris 5, 180-885, 1884.

[9] Kulczyński W. Fragmenta Arachnologica. I-IV. Bulletin International de l'Academie des Sciences de Cracovie 1904: 533-568, 1905.

[10] Kulczyński W. Fragmenta Arachnologica. XVI, XVII. Bulletin International de l'Academie des Sciences de Cracovie 1911: 12-75, 1911.

[11] Simon E. Les arachnides de France. Tome VI. Synopsis générale et catalogue des espèces françaises de l'ordre des Araneae; 4e partie. Paris 6, 773-978, 1932.

[12] Brignoli P M. Ragni di Grecia X. Nuovi dati sulla Grecia continentale ed insulare (Araneae). Revue Suisse de Zoologie 84: 937-954, 1977.

[13] Canard A. Les araignées du Massif Armoricaïn II. Les Mimetides. Bulletin de la Société Scientifique de Bretagne 54: 77-89, 1982.

[14] Helsdingen P J. van (2015). Araneae, IN: Fauna Europaea. Database European Spiders and their distribution. Version 2015.2.http://www.european-arachnology.org/wdp/wp-content/uploads/2016/01/Araneae_Europaea_Faunistics_version_2015.2.xlsx