

Türkiye Faunası İçin Yeni Bir Örümcek Türü; *Agroeca cuprea* Menge, 1873 (Araneae: Liocranidae)

Recep Sulhi ÖZKÜTÜK¹

Kadir Boğaç KUNT²

Mert ELVERİCİ^{3,4}

¹ Anadolu Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü 26470 Eskişehir

² Poligon Sitesi 71/27B 06810 Türkkonut Ankara

³ Erzincan Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü 24100 Erzincan

⁴ Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyolojik Bilimler Bölümü 06531 Ankara

*Corresponding author:

E-mail: sozkutuk@anadolu.edu.tr

Geliş Tarihi : 21.02.2013

Kabul Tarihi : 14.04.2013

Özet

Agroeca cuprea Menge, 1873 Türkiye'den ilk defa kayıt edilmektedir. Karakteristik özellikleri, üreme organlarının fotoğrafları, ilaveten türün coğrafi dağılımı metin içerisinde sunulmuştur.

Anahtar Kelime: Anadolu, Liokranid kese örümcekleri, yeni kayıt

A new spider species for Turkish Fauna; *Agroeca cuprea* Menge, 1873 (Araneae; Liocranidae)

Abstract

Agroeca cuprea Menge, 1873 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, Liocranid sac spiders, new record

GİRİŞ

Üyelerinin büyük bir kısmı Palearttik bölgede dağılım gösteren *Agroeca* Westring, 1861 cinsi günümüzde yaşayan 28 türle temsil edilmektedir [1]. Genellikle orman zeminlerindeki yaprak döküntüleri içerisinde serbest yaşayan orta boylu araneomorf örümcekler olup diğer Liocranidae mensupları gibi tarsal tırnakları bir çifttir; sekiz gözlüdürler; enteljin ve ekribellatırlar [2].

Günümüzde Türkiye’den üç türü bilinen *Agroeca* cinsine ait ilk kayıt Topçu ve diğ. [3, 4]’ne aittir. Yazarlar *A. inopina* O. P.-Cambridge, 1886’ya Niğde ilinden rapor etmişlerdir. Cinsin Türkiye’den iki türü daha bilinmektedir. Bunlardan *A. proxima* (O. P.-Cambridge, 1871) Bilecik, *A. parva* Bosmans, 2011 ise Muğla ilinden bildirilmiştir [5, 6]. Cinsin Türkiye’den üç türü bilinirken Azerbaycan’dan bir (*A. cuprea*), Bulgaristan’dan beş (*A. brunnea*, *A. cuprea*, *A. inopina*, *A. lusatica* ve *A. proxima*), Yunanistan’dan ise üç (*A. cuprea*, *A. lusatica* ve *A. parva*) türü kaydedilmiştir [7, 8].

Bu kısa makalenin amacı *A. cuprea* türünü Türkiye örümcek faunası için yeni kayıt olarak vermektir. Metin içerisinde türün her iki eşeyine ait üreme organlarının fotoğrafları verilip, betimlemeleri yapılacaktır..

MATERYAL VE YÖNTEM

İncelenen örnekler, Ankara ilinden vejetasyon altında biriken yaprak döküntülerinin elenmesi yöntemiyle toplanmış ve doğrudan %70’lik etil alkole alınmıştır. Tür teşhisi Leica S8AP0 marka stereomikroskop vasıtası ile, Almquist [9] tarafından verilen erkek ve dişi üreme organlarının yapısal özelliklerine dayanılarak yapılmıştır. 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 Yığıma Yazılımı” kullanılarak en net fotoğraf elde edilmeye çalışılmıştır. Fotoğrafların Photoshop CS2 yazılımı ile düzenlenmesinin ardından, Corel-DRAW X3 yazılımı kullanılarak levhalar hazırlanmıştır. SEM fotoğrafı, kurutulmuş numunenin altın ile kaplanması ardından ZEISS ULTRA PLUS marka SEM cihazı ile çekilmiştir (Anadolu Üniversitesi, Eskişehir). Örnekler Anadolu Üniversitesi Zooloji Müzesinde saklanmakta olup, metin içerisinde verilen tüm ölçümler milimetre cinsindedir.

TAKSONOMİ

Liocranidae Simon, 1897

Agroeca Westring, 1861

Tip Türü: *Agroeca proxima* (O. P.-Cambridge, 1871)

Teşhis: Birinci çift yürüme bacaklarının ventral konumlu olarak metatarsus üzerinde üç; tibia üzerinde ise iki çift diken taşınması ile familyaya ait diğer cinslerden ayrılmaktadır.

Agroeca cuprea Menge, 1873 Şekil 1-2

A. c.: Menge [10]: sf. 339, levha 59, şekil 193a (betimleme ♂♀).

A. c.: Locket ve Millidge [11]: sf. 151, şekiller 76E, 77D (♂♀).

A. pullata: Tyschchenko [12]: sf. 134, şekiller 343, 346 (♂♀).

A. c.: Locket, Millidge ve Merrett [13]: sf. 15, şekil 9A (♀).

A. c.: Sterghiu [14]: sf. 141, şekiller 42a-d (♂♀).

A. c.: Almquist [9]: sf. 338, şekiller 293a-f (♂♀).

Detaylı eş anlamlı isim listesi için bakınız Platnick [1].

İncelenen Örnekler: 2 ♀♀, Ankara ili, Yenimahalle ilçesi, Türkkonut, Dodurga köyü (39°49’16.20”K; 32°40’5.90”D), 18 Kasım 2012, R.S. Özkütük leg.; ♂, 1 ♀, bir önceki alan bilgileri ile aynı, 24 Kasım 2012, M. Elverici leg.

Betimleme: Ölçüler [♂ / ♀], toplam uzunluk 3.68 / 4.56 karapaks uzunluğu 1.73 / 1.90 karapaks genişliği 1.33 / 1.40 sternum uzunluğu 1.05 / 1.09 sternum genişliği 0.80 / 0.88 bacaklar I 6.18 / 5.46 II 5.00 / 4.54 III 4.63 / 4.34 IV 7.64 / 7.33

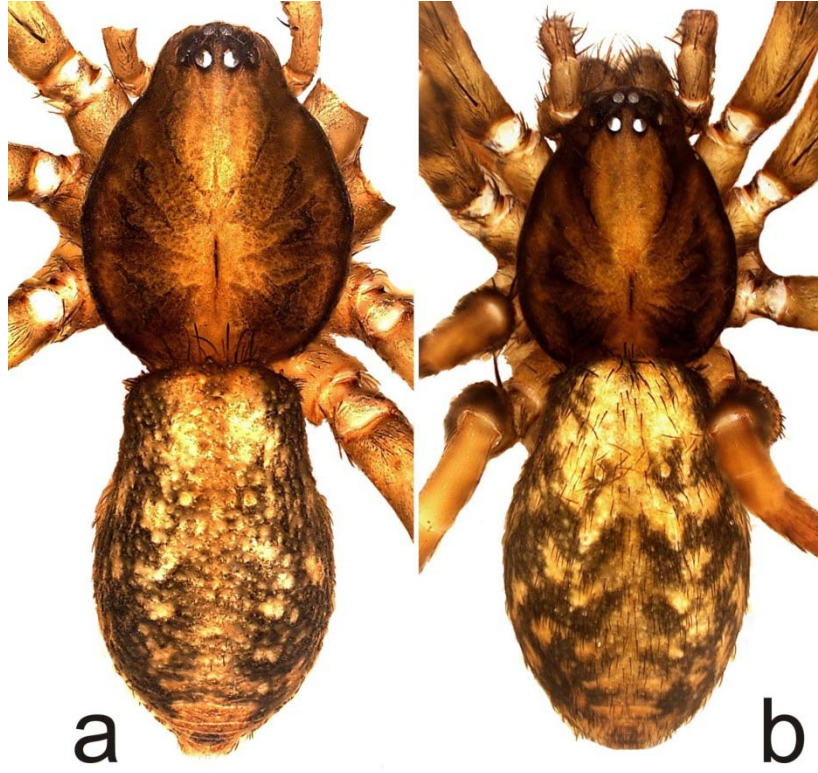
Karapaks kirli sarıdan koyu kahverengine değişen farklı renk tonlarında; dişi bireylerde karapaks belirgin bir şekilde daha koyu (Şekil 1). Göz bölgesi ve karapaksın kenarları koyu kahverengi. Keliserler siyahımsı kahverengi, sternum ve gnathokoksa kahverengimsi kirli sarı. Labium nispeten daha koyu. Bacaklar karapaks ile aynı renkte. Her iki eşeyde de özellikle femurlar üzerinde siyahımsı halkalar mevcut. Bunlar dişi bireylerde daha belirgin. Bacak formülü IV, I, II, III şeklinde. 1 ve 2. çift yürüme bacaklarının metatarsuslarının ventralinde üç; tibialarında ise iki çift diken mevcut. Abdomen dorsalde kahverengimsi sarı. Kenarları daha koyu, ilk yarısı açık renkli. Erkeklerde beyazımsı sarı sınırı belirsiz noktalar (Şekil 1a), dişilerde ise kahverengimsi belli belirsiz V şeklinde desenler mevcut (Şekil 1b).

Erkeklerde retrolateral tibial apofiz, tibia ile hemen hemen aynı uzunlukta. Medyan apofiz son derece karakteristik; orak şeklinde, ucu sivri (Şekil 2a-b). Epijin kuvvetlice sklerotize olmuş; reseptakulumlar bölümlü (Şekil 2c-d).

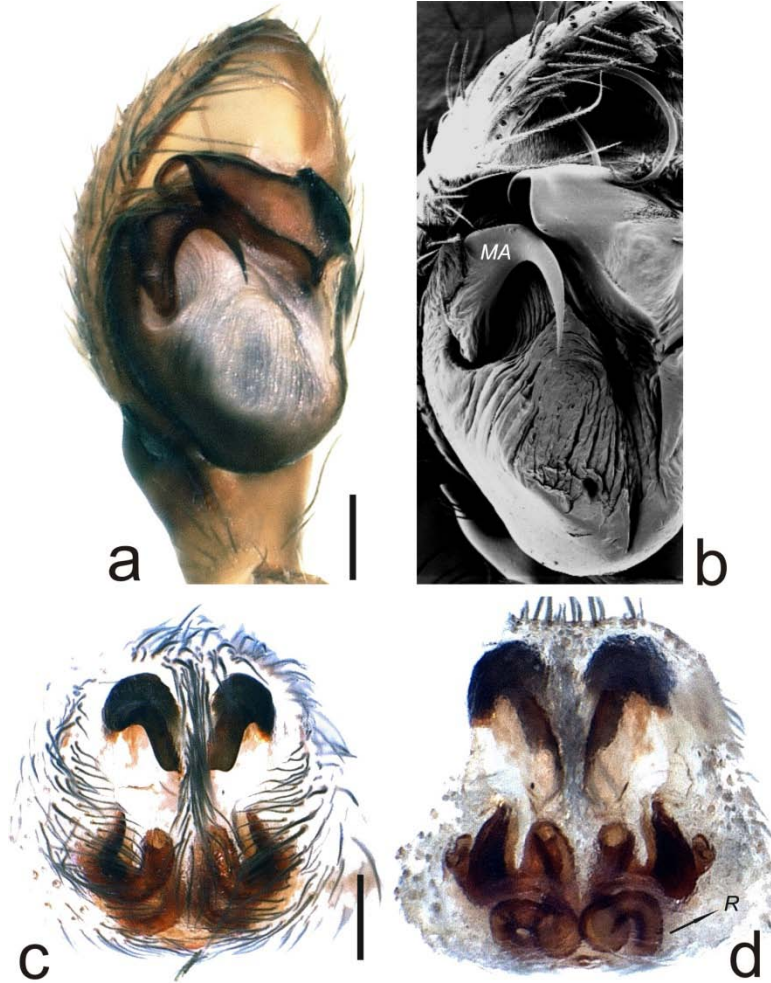
Not: *A. cuprea*, cinsin Türkiye’den bilinen diğer türlerinden üreme organlarının eşsiz yapısal özellikleri ve kendine özgü abdominal desenlenmesi itibarıyla ayrılmaktadır. Erkek üreme organında retrolateral tibial apofizin, palpal tibia ile hemen hemen aynı uzunlukta olması ve medyan apofiz yapısı; dişi bireylerde ise bölümlü reseptakulum yapısı türe özgüdür.

Dağılım: Almanya, Avusturya, Avrupa Rusyası (doğu, orta ve güney kısımları) Belçika, Birleşik Krallık, Bulgaristan, Belarus, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İspanya, İsviçre, İsveç, İtalya, Lihtenştayn, Litvanya, Macaristan, Makedonya, Norveç, Polonya, Romanya, Slovakya, Slovenya, Ukrayna, Yugoslavya, Yunanistan [8].

Habitat: Bozkır alanda kümelenmiş meşeliklerin zemininde birikmiş yaprak döküntülerinin içerisi.



Şekil 1. *Agroeca cuprea*; habitus **a** erkek **b** dişi



Şekil 2. *Agroeca cuprea*; **a-b** erkek palpi **a** yaklaşık retrolateral bakış **b** ventral bakış **c-d** epijin **c** ventral bakış **d** dorsal bakış **MA** medyan apofiz **R** reseptakulum Ölçüm çizgileri: 0.1 mm

TARTIŞMA VE SONUÇ

Agroeca cinsi üyeleri geniş coğrafi dağılıma sahip örümceklerdir. Bosmans (2011) tarafından yakın zamanda Yunanistan'ın Midilli adasından betimlenen *A. parva* da önce Muğla ilinden kaydedilmiş geçtiğimiz günlerde ise yazarlar tarafından Alanya (Antalya) Toroslarındaki Karaçam ormanlarının zemininde yoğun populasyonlar oluşturduğu gözlemlenmiştir. Türkiye'den geçtiğimiz yıllarda rapor edilen *A. inopina* ve *A. proxima* gibi *A. cuprea*'da hemen hemen benzer dağılıma sahip olup Türkiye'den günümüze değin kaydedilmemesinin nedeni örnekleme yöntemlerindeki eksiklikler olabilir.

A. cuprea ile *Agroeca* cinsinin Türkiye'den bilinen tür sayısı 4'e; Liocranidae familyasının ise 11'e yükselmiştir (Bayram ve diğ., 2013). Bununla beraber cinsin *A. brunnea* (Blackwall, 1833), *A. dentigera* Kulczyński, 1913 ve *A. maculata* L. Koch, 1879 gibi henüz Türkiye'den kaydedilmemiş bazı türlerinin artan araknolojik çalışmalarla birlikte yakın gelecekte rapor edilme olasılığı oldukça yüksektir.

Teşekkür

Bu çalışma Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından kısmen desteklenmiştir (Proje No: 1001F31).

KAYNAKLAR

- [1] Platnick NI. 2012. The world spider catalog, version 13.0. American Museum of Natural History, online at <http://research.amnh.org/iz/spiders/catalog>. DOI: 10.5531/db.iz.0001.
- [2] Jocqué R, Dippenaar-Schoeman AS. 2006. Spider Families of the World. Musée Royal de l'Afrique Central, Tervuren.
- [3] Bayram A, Kunt KB, Danişman T. 2012. The Checklist of the Spiders of Turkey. Version 2012.1 Online at <http://www.spidersofturkey.com>
- [4] Topçu A, Demir H, Seyyar O. 2007. Seven new records for the Turkish araneofauna (Arachnida: Araneae), with zoogeographical remarks. Entomological News. 118(4): 428-430.
- [5] Özkütük RS, Marusik YM, Kunt KB, Danişman T. 2011. New records for spider fauna of Turkey: *Paratrachelas maculatus* (Thorell, 1875) [Corinnidae], *Sintula retroversus* (O. P.-Cambridge, 1875) [Linyphiidae] and *Agroeca proxima* (O. P.-Cambridge, 1871) [Liocranidae]. Biological Diversity and Conservation. 4(2): 224-232.
- [6] Elverici M, Özkütük RS, Kunt KB. 2012. Two new Liocranidae (Araneae) species records from Turkey. Munis Entomology & Zoology. Baskıda.
- [7] Otto S, Dietzold S. 2006. Caucasian Spiders, A faunistic database on the spiders of the Caucasus. Version 1.3. <http://caucasus-spiders.info>

[8] Helsdingen PJ van 2012. Araneae, IN: Fauna Europaea. Database European spiders and their distribution. Version 2012.2. Online at http://www.european-arachnology.org/reports/documents/Araneae_Europaea_Faunistics_version_2012.2.xls

[9] Almquist S. 2006. Swedish Araneae, part 2-- families Dictynidae to Salticidae. Insect Syst. Evol., Suppl. 63: 285-601.

[10] Menge A. 1873. Preussische Spinnen. VI. Abtheilung. Schrift. naturf. Ges. Danzig (N. F.). 3: 327-374.

[11] Locket GH, Millidge AF. British spiders. Ray Society, London.

[12] Tyschchenko VP. 1971. Opredelitel' paukov evropejskoj casti SSSR. Leningrad, pp. 1-281.

[13] Locket GH, Millidge AF, Merrett P. 1974. British Spiders, Volume III. Ray Society, London.

[14] Sterghiu C. 1985. Fam. Clubionidae. In Fauna Republicii Socialiste România: Arachnida, Volumul V, Fascicula 4. Academia Republicii Socialiste România, Bucharest.

[15] Bosmans, R. 2011. On some new or rare spider species from Lesbos, Greece (Araneae: Agelenidae, Amaurobiidae, Corinnidae, Gnaphosidae, Liocranidae). Arachnologische Mitteilungen. 40: 15-22.