



***Dictyna uncinata* Thorell 1856, a new record for spider fauna of Turkey (Araneae; Dictynidae).**

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

¹ Department of Biology, Faculty of Science, Anadolu University, TR- 26470 Eskişehir, Turkey

² Poligon Sitesi 27/B TR-06810 Dodurga, Çayyolu, Ankara, Turkey

³ Department of Biology, Faculty of Science and Arts, University of Erzincan, TR-24100, Erzincan, Turkey

Abstract

In this study, *Dictyna uncinata* Thorell, 1856 collected from Central Anatolia Region of Turkey is reported as new species for Turkish araneofauna. Distribution of species and detailed photographs of the copulatory organs of both sexes are presented.

Key words: Araneofauna, Cribellate, Distribution

----- * -----

***Dictyna uncinata* Thorell 1856, Türkiye örümcek faunası için yeni bir kayıt
(Araneae; Dictynidae)**

Özet

Bu çalışmada Türkiye'nin İç Anadolu Bölgesinden toplanan *Dictyna uncinata* Thorell, 1856, Türkiye örümcek faunası için yeni bir tür olarak rapor edilmektedir. Her iki eşeye ait üreme organlarının detaylı fotoğrafları ve türün dağılımı verilmiştir.

Anahtar kelimeler: Araneofauna, Dağılım, Kribellat

1. Giriş

Dictynidae O. Cambridge, 1871 mensupları kribellat ya da kribellumları indirgenmiş, üç tarsal tırnaklı, entelijin, sekiz ya da altı gözlü küçük boylu örümceklerdir (Jocqué ve Dippenaar-Schoeman, 2006). Familya mensupları Dünya genelinde dağılım göstermekle birlikte güncel 51 cins, 571 türün tropiklerden ziyade ılıman bölgeleri tercih ettikleri bilinmektedir (Platnick, 2012).

121 türle familyanın en kalabalık cinsi *Dictyna* Sundevall, 1833'dür. Erkeklerde baş bölgesinin dikkate değer biçimde yüksek olması; gözlerin iri, yan gözlerin birbirlerine yakın, orta gözlerin ise geniş bir dörtgen oluşturacak şekilde konumlanması; clypeusun yüksek oluşu; erkeklerde embolusun basal ya da sub apikal konumlu, ince uçlu, dişi vulvasının ise V şeklinde olması cinsin başlıca tanısal özelliklerindedir (Lehtinen, 1967; Almquist, 2006).

Dictyna'ya ait Türkiye'den ilk kayıt Kulczyński (1903)'e aittir. Yazar bu çalışmasında Eskişehir ilinden *D. arundinacea* (Linnaeus, 1758), Bursa ilinden ise *D. latens* (Fabricius, 1775) türlerini kaydetmiştir. Cinsin Türkiye'den bilinen diğer iki türü *D. civica* (Lucas, 1850) ve *D. pusilla* Thorell, 1856'dır (Bayram vd., 2012). *D. civica* Artvin, *D. pusilla* ise Niğde ilinden bilinmektedir (Topçu vd., 2007; Marusik vd., 2011).

Bu çalışmanın amacı *Dictyna uncinata* Thorell, 1856 türünü Türkiye örümcek faunası için yeni bir kayıt olarak vermektir. Türün her iki eşeyine ait genel görünüm ve üreme organlarının fotoğrafları metin içerisinde verilmiş ve cinsin Türkiye'den bilinen diğer türleriyle mukayese edilmiştir.

* Corresponding author / Haberleşmeden sorumlu yazar: Tel.: +902223350580/4705; Fax.: +902223350580; E-mail: sozkutuk@gmail.com

2. Materyal ve yöntem

İncelenen örnekler Türkiye'nin farklı illerindeki meşeliklerin tabanında birikmiş yaprak döküntülerinin 6x6 mm göz açıklığına sahip elek vasıtasıyla elenmesi neticesinde toplanmıştır (Şekil 1). %70'lik etil alkole alınan örnekler Anadolu Üniversitesi Zooloji Müzesine (AUZM) taşınıp, korunmaya alınmıştır.



Şekil 1. Çalışma alanı ∪ Ankara ∨ Eskişehir ∞ Kırklareli
Figure 1. Study area ∪ Ankara ∨ Eskişehir ∞ Kırklareli

Türlerin teşhisleri Leica S8AP0 marka stereomikroskop vasıtasıyla Almquist (2006) tarafından tanımlanan erkek ve dişi üreme organlarının yapısal özelliklerine dayanılarak yapılmış, ilgili terminolojide yine aynı yazarın ifadeleri kabul edilmiştir. Gerekli vücut kısımlarının fotoğraflanmasında Leica DFC295 kamera kullanılmış ve 2-10 adet arasında aynı çerçeveden farklı odak noktalarına göre çekilen fotoğraflar daha sonra "Combine ZP-Resim Yığılma Yazılımı" kullanılarak en net fotoğraf elde edilmeye çalışılmıştır. Fotoğrafların Photoshop CS2 yazılımı ile düzenlenmesinin ardından, Corel-DRAW X3 V.13 yazılımı kullanılarak levhalar hazırlanmıştır. Metin içerisinde verilen tüm ölçüm birimleri milimetre cinsindedir.

3. Bulgular

Familiya Dictynidae O. Cambridge, 1871 Çarşaf Ağ Örümcekleri

Dictyna Sundevall, 1833

D. Sundevall [Sundevall, 1833 içerisinde; sf. 16. Tip türü *D. arundinacea* (Linnaeus, 1758)]

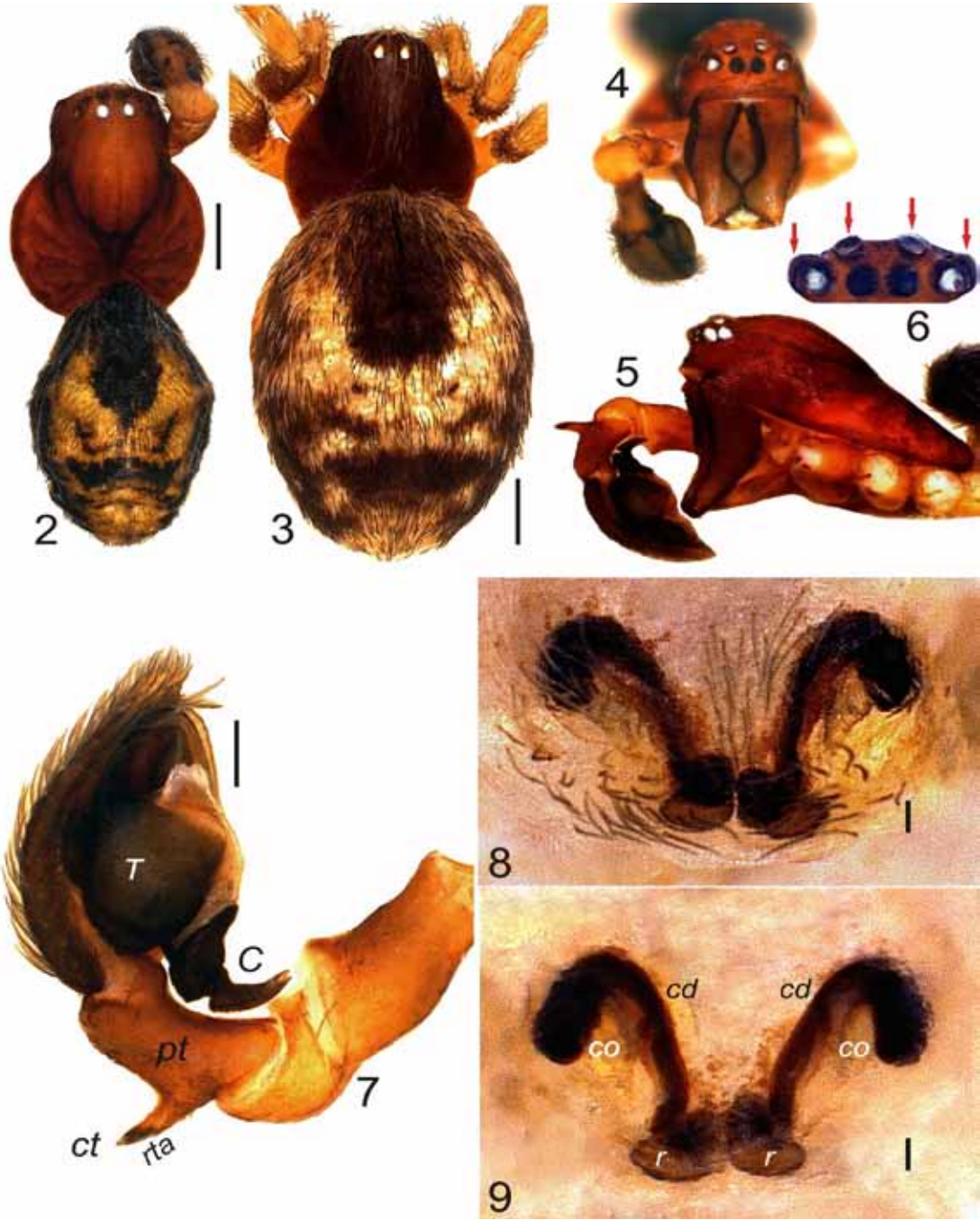
Dictyna uncinata Thorell, 1856 Şekil 2-9

İncelenen Örnekler. Ankara ili: 3 ♂♂ 2 ♀♀, Yenimahalle İlçesi, Dodurga Köyü (40°0'26.01"K; 32°35'23.78"D), 05.06.2012, M. Elverici & K.B.Kunt leg. Eskişehir ili: 1 ♀, Sivrihisar İlçesi, Balıkdamı (39°12'8.00"K; 31°38'42.00"D), 08.07.2012, R.S. Özkütük leg. Kırklareli ili: 1 ♂ 3 ♀♀, Vize İlçesi, Kıyıköy, Selvez Koyu (41°39'19.98"K; 28° 5'11.91"D), 27.07.2011, K.B.Kunt leg.

Betimleme. Ölçümler (♂/♀): **Toplam uzunluk** 2.45/2.06 **Karapaks** 1.20/0.61 uzunluk, 0.90/0.73 genişlik, 0.50/0.38 baş kısmının genişliği, 0.12/0.06 clypeus uzunluğu **Abdomen** 1.25/1.45 uzunluk 0.85/1.06 genişlik **Cymbium** (♂) 0.55 uzunluk, 0.35 genişlik, 1.57 uzunluk/genişlik oranı **1. bacak segmentleri** femur 0.83/0.64, patella+tibia 0.72/0.59, metatarsus 0.51/0.40, tarsus 0.43/0.31.

Karapaks erkekte açık, dişilerde koyu kahverengi (Şekil 2, 3). Dişilerin baş bölgesinde seyrek dağılmış ince beyaz tüyler dikkat çeker derecede. Erkeklerde karapaksın göğüs bölgesi, dişilerinkine oranla daha geniş ve baş bölgesi bariz bir şekilde yüksek (Şekil 2, 4 ve 5). Ön orta ve arka orta gözler dairesel. Ön orta gözler birbirlerine yakın, arka orta gözler arasındaki mesafe kendi çaplarının neredeyse bir buçuk katı (Şekil 6). Sternum kalp şeklinde, kahverengi. Labium üçgenimsi, kahverengi. Keliserler koyu kahverengi, ortada içbükey. Bu içbükeylik erkeklerde çok belirgin (Şekil 4).

Abdomen dişilerde daha oval, erkeklerde daha koyu renkli bununla beraber dorsalde siyahımsı kahverengiden, sarımsımsı kahverengine değişebilen renkleri barındıran desenlerle kaplı. Her iki eşeyde de abdomenin dorsalinde, orta hat boyunca, abdomenin hemen hemen ilk yarısına ulaşabilen siyahımsı kahverengi desen ortak ve belirgin. Bunun devamında abdomenin arka yarımının ortalarında öndeki desenle aynı renkte ters yamuk şeklinde bir başka desen daha mevcut. Dorsalden bakıldığında örü memeleri bölgesi hariç abdomenin diğer kenarları kahverengi (Şekil 2, 3). Abdomenin ventrali erkeklerde daha koyu olmakla beraber kahverengi (Şekil 2, 3). Kribellum mevcut ve bölünmemiş.



Şekil 2-9. *Dictyna uncinata*. Erkek, habitus (2) Dişi, habitus (3) Karapaks, göz bölgesi ve keliserler (4) Karapaks, yandan görünüş (5) Gözler, önden görünüş (6) Erkek palpi, yaklaşık ventral görünüş (7) Epijin, sırası ile ventralden (8) ve dorsalden (9) görünüş **Kısaltmalar** C Kondüktör cd çiftleşme kanalları co çiftleşme açıklığı ct ktenidyum pt palpal tibia r reseptakulum rta retrolateral tibyal apofiz T tegulum **Ölçüm çizgileri** 2, 3 0.25 mm 7 0.1 mm 8, 9 0.05 mm

Figures 2-9. *Dictyna uncinata*. Male, habitus (2) Female, habitus (3) Carapace, eyes region and chelicerae (4) Carapace, lateral view (5) Eyes, anterior view (6) Male palp, nearly ventral view (7) Epigyne, ventral (8) and dorsal (9) view respectively **Abbreviations** C conductor cd copulatory ducts co copulatory opening ct ctenidium pt palpal tibia r receptaculum rta retrolateral tibial apophysis T tegulum **Scale lines** 2, 3 0.25 mm 7 0.1 mm 8, 9 0.05 mm

Bacaklar kahverengimsi. 1. ve 2. yürüme bacaklarının femurları diğer segmentlere oranla daha koyu. 4. yürüme bacaklarının metatarsuslarında tek sıra halinde dizilmiş 10-12 kıldan oluşan kalamistrum mevcut.

Erkeklerde palpal tibyanın boyu eninden uzun. Tibyanın retrolateralinde çekiç başı şeklinde kuvvetlice gelişmiş bir apofiz mevcut (retrolateral tibyal apofiz). Apofizin boyu eninden uzun, ktenidyumlu; ktenidyum uzun ve ucu siyah. Tegulum siyah ve geniş. Embolus ipliksi. Kondüktör masif, siyah, kuvvetlice sklerotize olmuş ve ucu bükülerek ventrale doğru yönelmiş (Şekil 7).

Epijin V şeklinde. Reseptakulumdan paralel bir şekilde ayrılan çiftleşme kanalları birbirlerinden gittikçe uzaklaşıyorlar. Uçları silindirik ve bükülmüş (Şekil 8 ve 9).

3.1. Dağılım

Platnick (2012)'ye göre Palearktik bölgede dağılım gösteren *D. uncinata*'nın Türkiye'nin doğu komşularından Azerbaycan ve Gürcistan'dan kaydı bilinmektedir (Otto ve Dietzold, 2006). Tütün Avrupa genelindeki ayrıntılı dağılımı ise Helsdingen (2012) tarafından şöyle bildirilmiştir: Almanya, Avusturya, Bosna-Hersek, Belarus, Belçika, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hırvatistan, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Letonya, Lihtenştayn, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Makedonya, Moldova, Norveç, Polonya, Portekiz, Rusya Federasyonu (Avrupa kısmı ile Kaliningrad bölgesi), Slovakya, Slovenya, Ukrayna, Yunanistan.

3.2. Karşılaştırma

D. uncinata, Türkiye'den bilinen diğer *Dictyna* türlerinden kribellum, abdominal desenlenme ve üreme organlarının morfolojisi itibarıyla kolaylıkla ayırt edilebilmektedir. Halihazırda kayıtlı dört *Dictyna* türünden sadece *D. latens* türünde kribellumun bölünmüş, çift parçalı olduğu hatırlanırsa türler arasında kolaylıkla ayırım yapabilmek mümkün olacaktır. *D. arundinacea* ve *D. civica*'da retrolateral tibyal apofizin eni ve boyunun hemen hemen eşit oluşu karakteristik iken; *D. pusilla*'nın retrolateral tibyal apofizinde, *D. uncinata*'nınki gibi boy enden fazladır. Bununla beraber *D. pusilla*'nın palpal tibyasının eni boyundan büyüktür. Dişi üreme organları arasındaki farklılıklar ve türlerin abdominal desenlenme farklılıkları için bakınız Almquist (2006), Nentwig vd. (2012).

Teşekkür

Bu çalışma, Anadolu Üniversitesi Araştırma Fonu (Proje No: 1001F31) ile Bulgaristan Eğitim ve Bilim Bakanlığı (Proje No: DVU01-116) tarafından desteklenmiştir.

Kaynaklar

- Almquist, S. 2006. Swedish Araneae, part 2-families Dictynidae to Salticidae. Insect Syst. Evol., Suppl. 63: 285-601.
- Bayram, A., Kunt, K. B. and Danışman, T. 2012. The Checklist of the Spiders of Turkey. Version 2012.1 Online at <http://www.spidersofturkey.com>
- Helsdingen, P. J. van, 2012. Araneae, IN: Fauna Europaea. Database European spiders and their distribution. Version 2012.1. Online at <http://www.european-arachnology.org/reports/fauna.shtml>.
- Jocqué, R., Dippenaar-Schoeman, A.S. 2006. Spider Families of the World. Musée Royal de l'Afrique Central, Tervuren, 336 pp.
- Lehtinen, P. T. 1967. Classification of the cribellate spiders and some allied families, with notes on the evolution of the suborder Araneomorpha. Ann. Zool. Fenn. 4: 199-468.
- Marusik, Y. M., Özkütük, R. S., Kunt, K. B., Kaya, R. S. 2011. Spiders new to the fauna of Turkey. 8. New records of Hahnidae and Dictynidae. Anadolu University Journal of Science and Technology- C Life Science and Biotechnology. 2: 161-170.
- Nentwig, W., Blick, T., Gloor, D., Hänggi, A., Kropf, C. 2012. Spiders of Europe. Online at <http://www.araneae.unibe.ch>.
- Otto S, Dietzold S 2006. Caucasian Spiders, A faunistic database on the spiders of the Caucasus. Version 1.3. Online at <http://caucasus-spiders.info>
- Platnick, N. 2012. The World Spider Catalog, Version 13.0 American Museum of Natural History, New York. Online at <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog>
- 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.

(Received for publication 27 September 2012; The date of publication 15 December 2012)