



Eğitim Fakültesi Dergisi

<http://kutuphane.uludag.edu.tr/Univder/uufader.htm>

Türkiye Faunası İçin Yeni Bir Su Kenesi (Acari, Hydrachnidia) Türü; *Axonopsis (Hexaxonopsis) rotundifrons* (Viets,1922)

Ferruh Aşçı^{*}, Ahmet Bursalı^{}, Muhlis Özkan^{***}**

^{*}*Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü-
Afyonkarahisar
f_asci@aku.edu.tr*

^{**}*Gazi Osmanpaşa Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü- Tokat
abursali@gop.edu.tr*

^{***}*Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi- Bursa
muozkan@uludag.edu.tr*

Özet. Bu çalışmada; Türkiye su kenesi faunası için yeni kayıt olan *Axonopsis (Hexaxonopsis) rotundifrons* (Viets,1922)'un erkeklerinin yapısal özelliklerinin tanımı verilmiş, çeşitli organlarının örnekler üzerinden şekilleri çizilmiş, ölçümleri yapılmış ve ayrıca batı palearktikteki zoocoğrafik dağılımı ile yaşama ortamları üzerinde durulmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Axonopsis rotundifrons*, Hydrachnidia, Acari, Türkiye.

Abstract. In this study, the morphological features various body organs and drawings, measurements of *Axonopsis rotundifrons* males which is just recorded for Turkish water mite fauna given and mentioned to distributions in the world.

Key Words: *Axonopsis*, Hydrachnidia, Acari, Turkey.

MATERYAL VE METOT

Akarsu içindeki taşlar üzerinden toplanan yosunlar, laboratuarda tazyikli musluk suyu altında elek serilerinden geçirilerek yıkanmış ve eleklerde biriken materyal, beyaz zeminli küvetlere aktarılarak içindeki su keneleri pipet yardımıyla toplanmıştır. Örnekler içinde Koenike sıvısı (5 kısım gliserin, 2 kısım sirke asidi, 3 kısım saf su) bulunan saklama şişelerine aktarılarak tespit edilmiştir.

Örnekler, ısıtıcı tabla üzerinde ışık ve sıcaklığın etkisiyle saydamlaşmaya kadar bekletilmiştir. Mikroskop altında teşhis edildikten sonra ölçümleri yapılmış ve çeşitli organlarının şekilleri çizilmiştir. İşlemleri tamamlanan örneklerin, Hoyer ortamında, daha önce belirtilen yöntemlerle daimi preparatları hazırlanmıştır (Özkan, 1981).

GİRİŞ

Axonopsis cinsine ait 124 tür kaydedilmiştir (Viets, 1956; K.O. Viets, 1987). Bu cinsin alt cinslerinin sınıflandırılması ile ilgili önemli sorunların varlığı ve bunlar üzerinde gereği gibi durulamaması dikkat çekmektedir (Viets, 1956; K.O. Viets, 1987, Cook, 1974; Szalay, 1964).

Bu cinsin yaygın alt cinslerinden biri olan *Hexaxonopsis*'in 27 tür ve 2 alt türü kaydedilmiştir (K.O. Viets, 1987). Bu alt cinsin batı paleartikte sadece 6 türünün yaşamakta olduğu bilinmektedir. Söz konusu türler ile kaydedilmiş oldukları ülkeler şöyledir;

Axonopsis (H.) armata Chandonnerat ve Angelier, 1949: Fransa

Axonopsis (H.) inferorum Motaş ve Tanasachi 1947: Romanya, Fransa

Axonopsis (H.) ovalis (Walter, 1925): Cezayir

Axonopsis (H.) romijni (Viets, 1925): Hollanda, Fransa, Letonya

Axonopsis (H.) rotundifrons (Viets 1922): Almanya, Fransa, Korsika, Avusturya, Çek, Slovakya, Romanya

Axonopsis (H.) serrata (Walter, 1928): Tunus, Cezayir, Türkiye

Ülkemizden şimdiye kadar *Axonopsis* cinsinden bir tür; *Axonopsis (Hexaxonopsis) serrata* Walter, 1928 tespit edilmiştir ki bu da alt cinsin batı paleartikten kaydedilmiş olan türlerin en yaygın olanıdır (Özkan 1988, 1994; Erman 2007).

Bu çalışmada, *Axonopsis (Hexaxonopsis) rotundifrons* (Viets 1922)'un erkek bireylerinin yapısal özellikleri verilmiş ve daha önce kaydedilen örneklerle

karşılaştırılması yapılmış, ayrıca türün yaşam alanları ile dünyadaki dağılımları üzerinde durulmuştur.

BULGULAR

Familiya: Axonopsidae Viets, 1929

Sırt plağı karın plağıyla kaynaşmış, palpın dördüncü parçası alt kenarda bazen hörgüçlü, epimerler karın tarafın ortasında iz bırakmayacak şekilde birbiriyle tamamen kaynaşmıştır.

Cins: Axonopsis Piersig, 1893

Sırtta bulunan yay şeklindeki yükselti ön kısımda kaybolmuş, sırt plağı karın plağı ile hemen hemen kaynaşmış durumda, P₂ alt kenarda tıkaçsız, epimerlerin ortadaki kaynaşma çizgisi belirsiz, dördüncü epimer çok uzun, yüzme kılları mevcut, erkeklerde eşeyssel ikişekillilik yok, eşeyssel bölge 6 veya 8 çukurluklu, eşeyssel organ her iki eşeyde de vücudun arka kenarında, erkeklerde eşeyssel plak karın plağı ile tamamen kaynaşmış, eşeyssel yarık dar, dişide eşeyssel alan deri görünümünde ve oldukça belirgindir (Viets 1936, Cook 1974).

Tür: Axonopsis (Hexaxonopsis) rotundifrons (Viets, 1922)

ERKEK

Vücut 570/450 µm büyüklüğünde (Şekil1,AB), kitin rengi sarımsı, sırt plağı öndeki burun bölgesinin arkasında ve vücudun 1/3'lük kısmında mavi renkli, kenarları eliptik, ön kenar muntazam, arka kenar düzgün değil ve gözler arası mesafe 150 µm'dir.

Palp parçalarının üst uzunlukları; 35-62-30-95-27=249 µm, palp parçalarının alt uzunlukları; 22-45-20-72-27=186 µm, palp parçalarının yükseklikleri ise 22-47-30-27-12 'dir (Şekil 1C). İnfrakapitulumun büyüklüğü 125/ 52 µm'dir. Keliser boyu 120 µm, keliserin kaide yüksekliği ise 45 µm, tırnak uzunluğu ise 42 µm'dir. Eşeyssel kabartıların çapları ise 32-33-37 µm'dir.

Bacak parçalarının boyları aşağıda verilmiştir.

I.Bacak: 40-52-52-70-82-85=381 µm,

II.Bacak: 42-57-55-80-90-87= 411 µm,

III. Bacak: 45-72-67-87-102-107= 480 µm,

IV.Bacak: 67-80-75-95-115-112= 544 µm'dir.

Kalın ve uzun kılların bacak parçalarına dağılımı; I.B3/2, I.B4/2, II.B3/2, II.B4/1, II.B5/2, III.B2/2, III.B4/3, III.B5/4, IV.B2/1, IV.B3/3, IV.B4/2, IV.B5/3 şeklindedir.

İncelenen Örnekler ve Yaşama Alanları: 17.7.2006, 2♂♂, Acıgöl, Afyonkarahisar.

Yayılışı: Avrupa'dan; Almanya, Fransa, Korsika adası, Avusturya, Çek, Slovakya, Romanya'dan bilinmektedir (Viets, 1956). Türkiye faunası için yeni kayıttır.

TARTIŞMA

Viets (1936), bu türün erkeği için vücut büyüklüğünü 574/405 µm olarak vermektedir. Türün sırt plağının eliptik olduğu önde ve arka kısmının 1/3'lük bölgesinde hafif mavimsi yan kenarlara sahip olduğu, burun kısmının düzgün ve yuvarlak olduğu ve ayrıca bu kısımda basık bir bölge içermediği belirtilmiştir (Viets 1936).

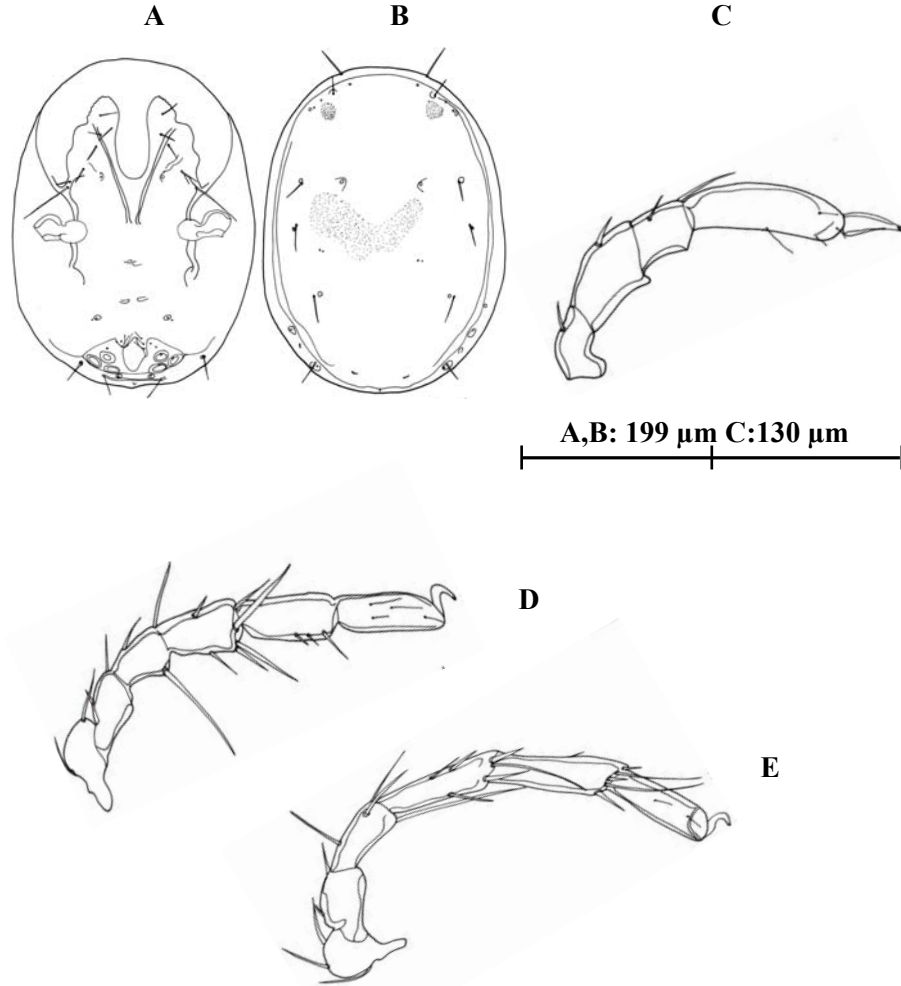
Palpleri narin yapılıdır. Palpin dördüncü parçasının boyu, ikinci ve üçüncü parçaların boyları toplamına eşittir. Dördüncü parçanın yüzeyi ağ şeklinde bölünmüş eğik kısmın yanlarında birbirine çok yakın yerleşmiş 2 tane kıl taşıdığı, epimerlerin genellikle ön kenardan arkaya doğru uzaklaşmakta olduğu bilinmektedir. I. ve II. epimerin ön kenarının geniş ve yanal dişçikli, III. ve IV. bacağın bir kaç tane yüzme kılı taşıdığı, eşeysel bölgede her yarıda üç köşeli eşeysel çukurluğun mevcut olduğu, yüksek dağlardaki suların içindeki taşların üzerini kaplayan yosunlar içinde yaşamakta olduğu vurgulanmaktadır (Viets, 1936).

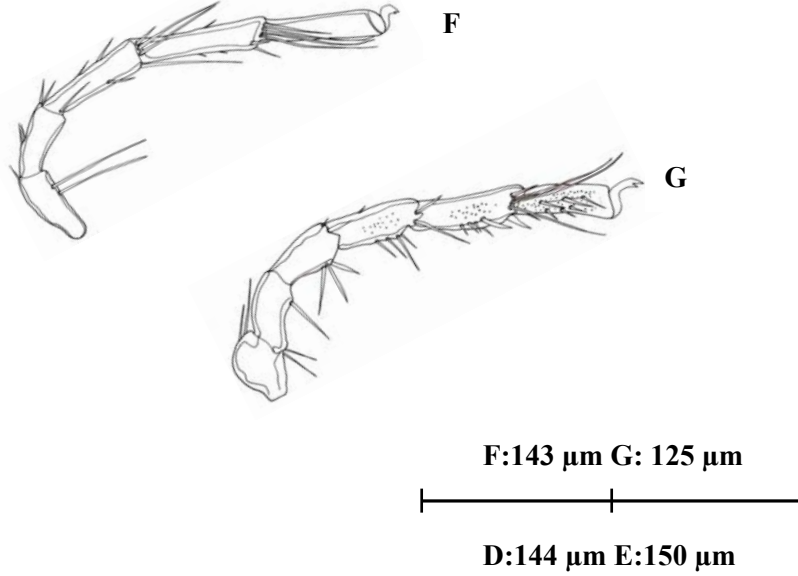
Bu çalışmada iki erkek örnek incelenebilmiştir. Tanımda verilen ölçümler, bu iki örneğin ortalamasıdır. Örneklerimizin vücut büyüklüğü 570/450 µm olarak ölçülmüştür. Bu değerler daha önce verilenlere yakındır. Ancak vücut genişliğinin fazlalığı nedeniyle, daha yuvarlak bir görünüşe sahip olduğu dikkat çekmektedir.

Palp parçalarının ölçümlerine ve üyelerin durumuna ilişkin veriler yetersiz olduğundan karşılaştırma yapma imkânı, şimdilik bulunmamaktadır. Ancak örneğimizin palplerinin daha kaba yapılı olduğu dikkat çekmektedir. Örneklerimiz, daha önce bildirilenin aksine derenin durgun kesiminden alınan yosunlar içinden ayıklanmıştır.

Palplerin de daha önce bildirilenlere göre kaba yapılı olduğu parçaların yüksekliklerinden kolayca izlenebilmektedir. Bunun dışında kalan diğer yapısal özelliklerin türün daha önce kaydedilen özellikleriyle uyum içinde olduğu görülmektedir (Viets, 1936).

Sınırlı tanımsal bilginin varlığı türün yapısal özelliklerinin muhtemel değişim aralığı hakkında bir değerlendirme yapma fırsatını sunmaktan şimdilik çok uzaktır. Yeni toplanacak örneklerin, türün sistematik sorunlarını tartışmaya açacağını düşünmekteyiz.





Axonopsis (Hexaxonopsis) rotundifrons: Erkek; A) Vücut, sırttan B) Vücut, karından C) Palp D) I. Bacak E) II. Bacak F) III. Bacak G) IV. Bacak

KAYNAKLAR

- Cook, D. R., 1974. Water Mite Genera and Subgenera. Mem. The American Entomol., Inst., Michigan, 860 s.
- Erman, O., Özkan, M., Ayyıldız, N., Doğan, S., 2007. Checklist of the mites. (Arachnida, Acari) of Turkey. Second supplement. Zootaxa 1532: 1-21
- Viets, K., 1936. Wassermilben oder Hydracarina (Hydrachnellae und Halacaridae). Dahls Tierwelt Deutschl., Gustav Fischer Verl., Jena, 652 s.
- Viets, K., 1956. Die Milben des Süßwassers und des Meeres, 2/3 Katalog und Nomenklatur, VEB Gustav Fischer Verl., Jena, 870 s.
- Viets, K. O., 1987. Milben des Süßwassers (Hydrachnellae und Haşlacaridae), Acari. Katalog:2, Verlag Paul Parey, 1012 s.

- Szalay, L., 1964. Viziattkak Hydracarina. Fauna Hung., vol 72, 1-380.
- Özkan, M. Ayyıldız, N., Erman, O, 1994. Check list of the Acari of Turkey. First supplement. Euraac News Letter, 7(1), 4-12.
- Özkan, M., Ayyıldız, N., Soysal, Z. ,1988. Türkiye Akar Faunası. Doğa Tu Zooloji Dergisi, 12 (1), 75-85.
- Özkan, M., 1981. Doğu Anadolu Su Akarları (Acari, Hydrachnellae) Üzerine Taksonomik Araştırmalar I. Doğa, 5, I a, 25-46.