

Türkiye faunası için yeni oribatid (Acari) türleri

Nusret AYYILDIZ*

Summary

New oribatid (Acari) species for the Turkish fauna

In this study, Nothrus biciliatus C. L. Koch, 1841, Trhypochthoniellus trichosus (Schweizer, 1922) and Trimalacothrus buresi Kunst, 1959 species which are new records for the Turkish fauna, have been described and drawings of which have been made from the specimens. In addition, the generic characteristics and the distributions of those oribatid mites have been given.

Giriş

Ülkemizden simdiye kadar 25 oribatid türü kaydedilmiştir (Özkan et al., 1987). Bu çalışmaya Türkiye akar faunasına üç tür daha ilave edilmektedir. İncelenen örnekler humus, bataklık ve akarsudan toplanmıştır.

Familya: Nothridae Berlese, 1885

Cins: Nothrus C. L. Koch, 1836

Sinonimi: Angelia Berlese, 1885, fas. 17, s. 6; Van der Hammen, 1959, s. 62.

Type-species: Nothrus palustris C. L. Koch, 1839

Rostrum'un ortası yarıktır. Çok küçük çukurluklu ve kaba oymalı olan notogaster kilları güclü, coğunlukla çubuk şeklinde veya yaprak şeklindedir. Genital plak 9 çift killi; bunlardan 8'i uzunluğuna dizide, 9. da biraz yan tarafta bulunur. Aggenital killar yoktur. Anal plak 2, adanal plak ise 3 çift kil taşırl. Epimerlerde killanma vardır. Tarsus'lar bir veya üç, nadiren iki tırnaklıdır.

* Atatürk Univ., Fen-Edb. Fak., Biyoloji Bölümü, Erzurum

Alınış (Received): 15.12.1987

Tür: Nothrus biciliatus C. L. Koch, 1841 (Şekil 1)

Vücut ortalama 864/408 mu büyüklüğündedir.

Rostrum orta kısımda oymalı; rostrum kilları birbirinden 42 mu kadar uzaklıktadır. Lamella kilları rostrum killarının arkasından çıkar. Lamella kilları interlamella kilları gibi yaprak şeklinde genişlemiştir. Sensillus 154 mu kadar uzunlukta, kaideden uca kadar aynı kalınlıkta ve kenarları dışçiklidir.

Prodorsum'u notogaster'den ayıran çizgi dışbükeydir. ζ_2 kılı notogaster'in en kısa kılıdır. Notogaster killarının hepsi yaprak şeklinde genişlemiştir. pn_1 kılıının uzunluğu 56 mu, genişliği 28 mu'dur. Notogaster orta kısımda çukur ve üzeri 11 mu çapında yuvarlak oymalıdır. Bu çukurcuklar ağsı bir görünüm teşkil etmezler.

Epimer killarının dağılımı 6-5-4-4 şeklinde dir. Bu bölgeler sık nokta çukurlukludur. Genitoanal bölge 364 mu uzunluğunda ve kıl formülü 9-0-2-3 şeklinde dir.

Tarsus'lar üç tırnaklıdır.

İncelenen materyal: Aziziye Tabyası (Erzurum); 21.1.1984, 5 örnek; 5.8.1984, 25 örnek; 16.9.1984, 1 örnek; 14.10.1984, 10 örnek; 13.4.1985, 5 örnek; 2.5.1985, 1 örnek; 2.6.1985, 16 örnek; 2.7.1985, 59 örnek; 1.8.1985, 20 örnek; 1.9.1985, 1 örnek, leg. . Ayyıldız.

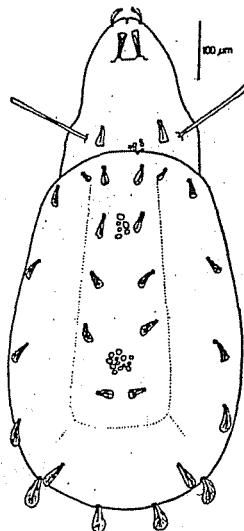
Yayılışı: Almanya, İspanya, Norveç, İsveç, Finlandiya, Rusya, Yunanistan, İrlanda, Grönland, Hollanda, Danimarka, Avusturya, Çekoslovakya, Macaristan, İtalya ve Japonya.

Tartışma: Nadir bulunan bu türün vücut büyülüğünü Sellnick (1928), 770/375 mu; Willmann (1931), 925/450 mu; Van der Hammen (1952), 1050-1035/500-535 mu; Balogh and Mahunka (1983), 770-790/396-414 mu olarak vermiştir. Mahunka (1974) Yunanistan örneklerinin Avrupa örneklerinden daha büyük olduğunu belirtmektedir. Örneklerimizin vücut büyülüğü ortalama 864/408 mu olarak tespit edilmiştir. Bu verilerden örneklerimizin Avrupa örneklerinin vücut büyülüğü aralığında olduğu anlaşılmaktadır.

Sellnick (1928) ve Van der Hammen (1952) notogaster'in ağsı bir yapıda olduğunu bildirmektedir. Halbuki örneklerimiz, Balogh and Mahunka (1983)'nın da ifade ettiği gibi çukurluklar birbirinden ayrı olduğu için ağsı bir görünüm yoktur. Sensillus'u Oudemans (1904) düz, Willmann (1931) ise pürüzlü olarak bildirmektedir. Oudemans'ın şeklinde sensillus gittikçe incelen şekilde ve killarla örtülü değildir. Willmann'ın şeklinde ise daha geniş kaideli ve gittikçe incelen bir uça sonlanır. Sellnick (1928) sensillus'u yanlışlıkla lamella kılı olarak tanımlamıştır. Halbuki örneklerimizde sensillus kaideden uca kadar aynı kalınlıkta olup kenarları dışçikli ve uzunluğu da Van der Hammen (1952)'in örnegininkinden (235 mu) daha kısadır. Örneklerimizin ζ_1 ve ζ_2 kilları arasında Yunanistan örneklerinde olduğu gibi büyülü farklı vardır. Van der Hammen (1952) k_1 ve pn_1 killarının toplam uzunluğun 1/10'u kadar uzunlukta olduğunu belirtmektedir. Halbuki örneklerimizde bu killar toplam uzunluğun 1/15'i kadardır.

Türkiye faunası için yenidir.

Familya: Trhypothoniidae Willmann, 1931



Sekil 1. Nothrus biciliatus

Cins: Trhypochthoniellus Willmann, 1928

Type-species: Trhypochthoniellus setosus Willmann, 1928

Vücut açık sarı veya sarımtarak kahverengidir. Trichobotridium gelişmiş veya tamamiyla yoktur. Rostrum ön tarafta yuvarlaklaşmış veya sıvırılmıştır. Exobotridial kıl vardır. Genital plakta 10-18 çift kıl vardır. Aggenital kıl yoktur. Anal plakta 1, adanal plakta 2 çift kıl vardır. Epimer killarının dağılımı 3-1-3-2 şeklindedir. Tarsus'lar üç tırnaklidir.

Tür: Trhypochthoniellus trichosus (Schweizer, 1922) (Sekil 2)

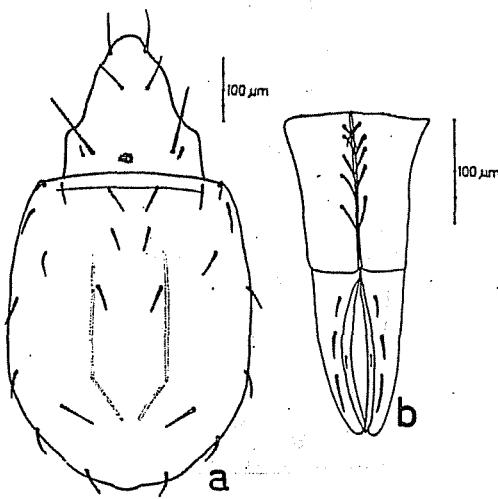
Sinonimi: Trhypochthonius trichosus Schweizer, 1922, s. 75, sek. 32.

Vücut ortalama 552/300 µm büyüklüğünde ve sarımtarak kahverengidir.

Rostrum yuvarlak, rostrum kilları 34 µm uzunluğundadır. Lamella kilları çok az bir yükseltinin üzerinden çıkmaktır ve uzunlukları da hemen hemen rostrum killarının kine eşittir. Interlamella kilları vücutun en uzun kilları (126 µm) olup arkaya doğru yönelmıştır. Sensillus iğ şeklinde ve 34 µm uzunluğundadır. Üç kısmı üçgen şeklini almıştır.

Notogaster kilları oldukça uzun ve düzdür. c_1 kılı (87 µm) d_1 killinin çıkış noktasının ötesine kadar uzanmaktadır. c_2 kılı (28 µm) notogaster'in en kısa kılıdır. $c_1 - c_1 - d_1 - d_1$ killarının çıkış noktaları arasındaki mesafe birbirine eşittir. d_2 kılı (78 µm) e_1 killinin çıkış noktasına kadar ulaşmaktadır.

Epimer killarının dağılımı 3-1-3-3 şeklindedir. Genital plakta 10 çift, anal plakta 1 çift, adanal plakta ise 2 çift kıl vardır. Aggenital kıl yoktur.



Sekil 2. Trhypochthoniellus trichosus a) dorsal, b) ventral

Tarsus'lar üç tırnaklıdır.

İncelenen materyal: İlica, bataklık; 4.4.1984, 2 örnek, leg. M. Özkan.

Yayılışı: İsviçre, Almanya, Macaristan, Rusya ve Finlandiya.

Tartışma: Örneklerimizdeki vücut büyüklüğü ortalama 552/300 µm olup Willmann (1931), Balogh and Mahunka (1983)'nın verdiği ölçülerle aynıdır. Diğer taraftan 34 µm olarak tespit ettiğimiz sensillus uzunluğunu Willmann (1931), 40-50 µm olarak vermiştir. Daha önce bu tür için verilmiş öteki morfolojik özelliklerin de örneklerimizle uygunluk gösterdiği tespit edilmiştir.

Türkiye faunası için yenidir.

Familya: Malaconothridae Berlese, 1916

Cins: Trimalaconothrus Berlese, 1916

Type-species: Trimalaconothrus indusiatus Berlese, 1916

Vücut arkaya doğru genişlemiş ve sarımtrak kahverengi ile grimsi kahverengidir. Epimer killarının dağılımı 3-1-(2-3)-3 şeklindedir. Genital plak 4-12 çift, anal plak 1 çift, adanal plak 3 çift kıl taşırl. Tarsus'lar daha uzun ve incedir. Fastigial kıl (Fb) incelmıştır. Tarsus'lar üç tırnaklıdır. Palpin tarsus'u üzerindeki solenidium kıl şeklindedir.

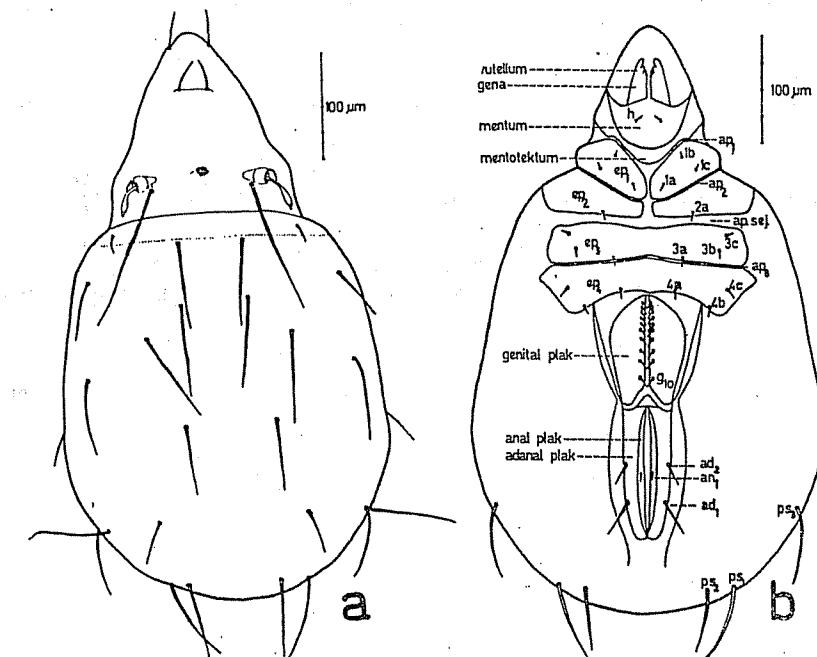
Tür: Trimalaconothrus burezi Kunst, 1959 (Şekil 3)

Vücut ortalama 696/396 mu büyüklüğündedir.

Rostrum yuvarlak, rostrum kilları ile lamella kilları hemen hemen eşit uzunluktadır. Interlamella kilları (98 mu) prodorsum'un en uzun, eksobotridial killar ise en kısa killidir.

Notogaster noktacıklı bir desene sahiptir. d_1 killı $cp-d_1$ kilları arasındaki mesafenin yarısından daha kısadır. c_1-d_1 kilları arasındaki mesafe 67 mu kadardır. Notogaster kilları arasında uzunluk bakımından önemli bir fark yoktur. Killar çok ince sillidir. Notogaster'in ortasında, ön kısma yakın bir yerden başlayarak arkaya doğru uzanan iki paralel çizgi vardır. Bu çizgiler arka tarafta birbirine doğru yönelmiştir.

Epimer killarının dağılımı 3-1-3-3 şeklindedir. Genital plak geniş ve 5 çift uzun kıl tasır. Bu killar genital plagın ilk yarısında bulunmaktadır. Genital ve anal plakların uzunlukları birbirine eşittir. Anal kıl çok kısadır. Adanal plaktaki 3 çift kıl uzundur.



Şekil 3. Trimalaconothrus burezi a) dorsal, b) genitoanal bölge

İncelenen materyal: Akdağ suyu (Erzurum); 15.8.1984, 2 Örnek, leg. M. Özkan.

Yayılışı: Bulgaristan ve Macaristan.

Tartışma: Kunst (1959) vücut büyülüğu 547 - 592/285 - 307 mu olarak vermiştir. Örneklerimizin büyülüğu ortalama 696/396 mu olarak tespit edilmiştir. Buradan örneklerimizin daha büyük olduğu anlaşılmaktadır.

Kunst (1959) tanımında sensillus'tan söz etmektedir. Halbuki bu gruplarda sensillus kaybolmuş, buna karşın interlamella kilları iyi gelişmiştir. Burada bir yanlışlık yapılarak interlamella killarının yerine sensillus'un kullanılmış olduğu kanısındayız. Yine Kunst (1959) notogaster'in ortasında 3 çift eğik biçimde kalınlaşmış bant olduğunu bildirmektedir. Halbuki örneklerimizde 2 çift düz bant vardır. I. çift bant önden arkaya birbirine paralel olarak uzanmaktadır, arkadaki II. çift bant ise arka ucta birbirine yaklaşacak şekildedir.

Türkiye faunası için yenidir.

Özet

Bu çalışmada Türkiye fayası için yeni olan; Nothrus biciliatus C. L. Koch, 1841, Trhypochthonius trichosus (Schweizer, 1922) ve Trimalaconothrus burezi Kunst, 1959 türlerinin örneklerimiz üzerinden sekillerin çizilerek tanımları yapılmıştır. Ayrıca bu türlerin morfolojik özellikleri ve dünyadaki yayılışları da verilmiştir.

Literatür

- Balogh, J. and S. Mahunka, 1983. The soil mites of the world. Volume I. Primitive Oribatids of the Palaearctic Region. Amsterdam, Netherlands, Elsevier. 372 s.
- Hammen, L. van der, 1952. The Oribatei (Acari) of the Netherlands. Zool. Verh. Leiden No. 17, 139 s.
- Hammen, L. van der, 1959. Berlese's primitive Oribatid mites. Zool. Verh. Leiden No. 40, 93 s.
- Kunst, M., 1959. Bulgarische Oribatiden (Acarina) III. Acta Univ. Carol., 1: 51-74.
- Mahunka, S., 1974. Neue und interessante Milben aus dem Genfer Museum. XII. Beitrag zur Kenntnis der Oribatiden-Fauna Griechenlands (Acari). Rev. Suisse Zool., 81 (2): 569-590.
- Oudemans, A. C., 1904. Notes sur les Acariens. Xe Série. Parasitidae (vel Gamasidae), Thrombididae et Oribatidae d'Italie. Mém. Soc. Zool. France, 16: 5-32.
- Özkan, M., Ayyıldız, N., Soysal, Z., 1987. Türkiye akar faunası. Doğa Türk Zooloji Dergisi (Baskıda).
- Sellnick, M., 1928. Formenkreis: Hornmilben, Oribatei. Die Tierwelt Mitteleuropas Band III, Lieferung 4: 1-42.
- Willmann, C., 1931. Moosmilben oder Oribatiden (Oribatei). in: Dahl (F.) ed., Die Tierwelt Deutschlands, 22: 79-200.