

# OLIGONYCHUS CONIFERARUM (McGregor) ACARINA : TETRANYCHIDAE) ÜZERİNDE MORFOLOJİK ÇALIŞMALARI

Osman ECEVİT/<sup>1</sup>

## ÖZET

1974 Senesinde Erzurum, Atatürk Üniversitesi arazisindeki Sarı Çam (*Pinus silvestris*)'larda *Oligonychus coniferarum* tesbit edilmiştir. Birçift para-anal setae ihtiva etmesi, empodium'un prokximoventral'de kıllı uzunca bir tırnağı bulunan bu akar; kendisine çok benzeyen *Oligonychus ununguis*'ten aedeagus'un kütt, kısa ve caudoventral olarak eğik olması ile tefrik edilmektedir. Çamlar üzerinde münferit kurumlara ve ibrelerin dökülmesine sebep olmaktadır.

## I. GİRİŞ

*Oligonychus* genus'u Berlese tarafından 1886 senesinde ilk defa tavsif edilmiştir (Berlese<sup>2</sup>, 1886). Özelliklerini daha sonra belirteceğimiz üzere, aşağıdaki araştırmacılar da bu genus için aynı özellikleri zikretmişlerdir:

Pritchard ve Baker, 1955:270;  
Wainstein 2,1960 : 203;  
Baker ve Pritchard, 1960: 503;  
Tuttle ve baker, 1964 : 34;  
Estebanes ve Baker, 1968: 84;  
Buttle ve baker, 1968: 116;  
Thewke ve Enns, 1969 : 51.

*Oligonychus* genus'una bağlı olan türler bir çift para-anal setae ihtiva

etmeleri; empodium'larının iyice inkişaf etmiş olmaları ve biraz uzunca olan tırnak'taki proximoventral kılların tırnağın birleşme yerindeki köşede bulunmaları ile tefrik edilebilir. İdiosoma'nın dorsal'ındaki setae çok nadir hallerde bir çıkıntı üzerinde bulunmaktadır. *O. coniferarum* 1950 senesinde *Paratetranychus coniferarum* olarak McGregor tarafından tavsif edilmiştir. Pritchard ve Baker (1955) bu akarı *Oligonychus* genus'u içinde mütalaa etmişlerdir. Bundan sonra da yukarıda adı geçen araştırmacılar da bu tür için aynı ilmi ismi kullanmışlardır.

1) Doç.Dr., Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Öğretim Üyesi.

2) Tuttle ve Baker (1968)'den alınmıştır.

## II. MATERYAL ve METOD

*O. coniferarum*, Erzurum'da Atatürk Üniversitesi arazisi üzerindeki Sarı Çam (*Pinus silvestris*)'lar üzerinden toplanmıştır. Alınan bu numunelerin daha sonra Ecevit (1976)'e göre daimi preparatları yapılmıştır. Teşhisleri yapıldıktan sonra, mikroskop altında şekilleri çizilmiş ve gerekli ölçmeleri yapılmıştır.

### III. *Oligonychus coniferarum* (McGregor)

*Paratetranychus coniferarum* McGregor, 1950: 338.

*O. coniferarum*, yine Conifer'ler üzerinde yaşayan *O. ununguis*'e çok benzerdir. Yalnız ondan aedeagus'un kısa, küt ve caudolateral olarak eğik olması ile tefrik edilebilir. Aedeagus'taki açık kabadır ve eğik olan parça ise çok kısadır (Şek., 4). Ayrıca hysterosoma'daki çizgilerin enine olması ve hysterosomal setae uzunluklarının, setae arası mesafeden daha uzun olması ile bu cinse bağlı diğer türlerden tefrik edilmektedir.

#### Dişi :

Olgun dişiler dorsal'dan aşağı yukarı bir daireyi andırmaktadır (Şek., 1). Olgun dişiler umumiyetle pas kırmızısı renginde olmakla beraber, bu rengin yeşil ve kahverengiye çalan nüanslarına da rastlanmaktadır. Gelişmekte olan devrelerdeki akarlarda bu renklerin daha açığı veya yeşil renge yakın olanlarını görmek mümkündür.

Dorsal kısımda 3 çift dorsal propodosomal, 1 çift humeral, 3 çift dorsocentral hysterosomal, 3 çift dorsolateral hysterosomal, 2 çift sacral ve bir çift clunal olmak üzere 13 çift setae bu-

lunmaktadır. Gnathosoma dahil vücut uzunluğu 366,56µ dur. İdiosoma ise 263,71µ uzunluğunda ve 250,80µ genişliğindedir. Bu ölçülere göre, bu akar diğer tetranychid akarlardan oldukça küçüktür.

Dişinin ventraldan görünüşü ise Şek., 2'de görüldüğü üzere bir çift paranal setae ihtiva etmektedir. Olgun dişilerin ventral'den görünüşü de aşağı yukarı bir daireyi andırmaktadır. Dişideki peritreme Şek., 5'te; Tarsus I, Şek., 8; Tarsus II ise Şek., 9'da görülmektedir.

#### Erkek:

Erkekler dişilerden farklı olarak şekilleri ovaldir. Hysterosoma posterior'a doğru üçgen şeklindedir (Şek., 3). Olgun erkeklerin renkleri dişilerden daha açık renktedir ve bazı fertlerde bu renk bej renge kadar değişmektedir. Dorsal kısımda dişi de olduğu üzere 13 çift setae bulunmaktadır. Yine dişilerde olduğu üzere erkeklerde de setae uzunlukları, setae arası mesafeden uzundur.

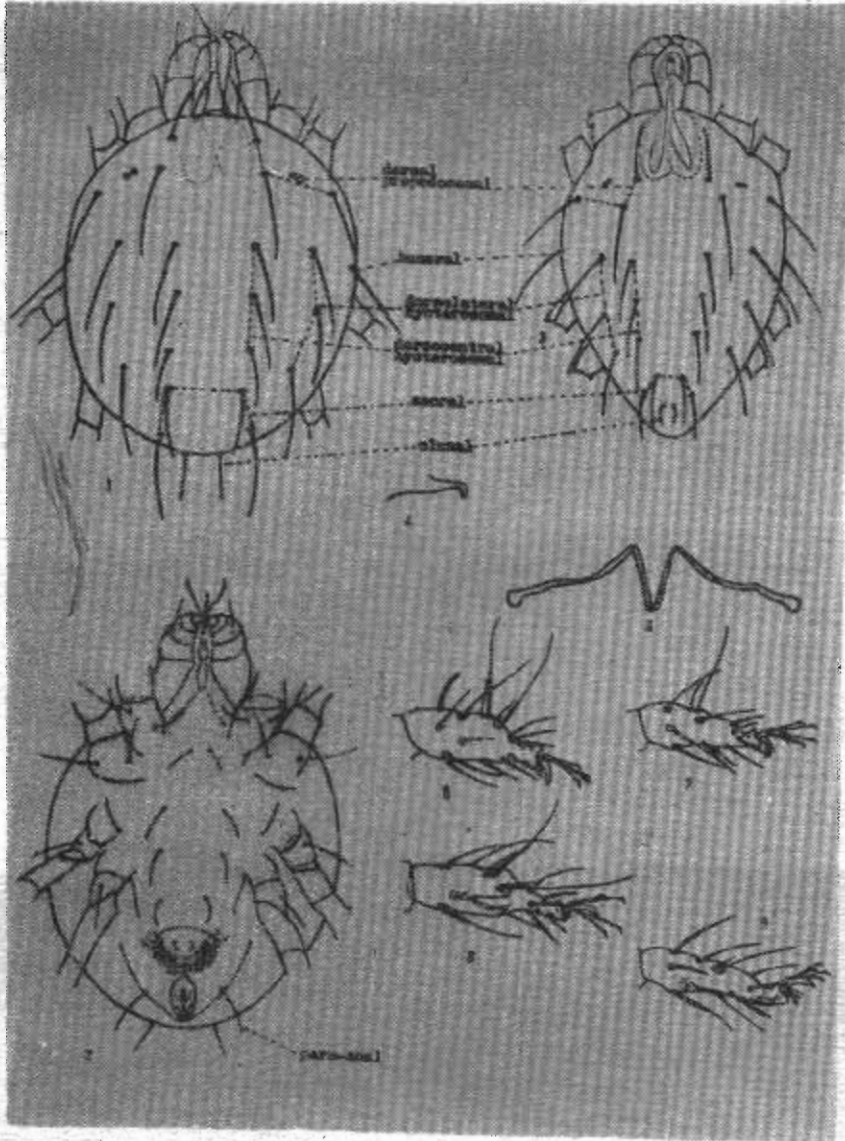
Gnathosoma dahil erkeğin vücut uzunluğu 309,24µ dur. İdiosoma 247,18µ uzunluğunda ve 176,40µ genişliğindedir. Bu ölçülere göre erkekler dişilerden oldukça küçüktürler. Erkeğin kısa olan aedeagus'u Şek., 4; Tarsus I, Şek., 6; Tarsus II ise Şek., 7'de görülmektedir.

#### Yumurta :

Küçük, yuvarlak, kırmızı renkteki yumurtaları ince çam dalları üzerine konulmaktadır.

## IV. MÜNAKAŞA

*O. coniferarum* gibi yine Conifer'lerde yaşayan *O. ununguis* birbirlerine çok



*Oligonychus coniferarum*'da Şekil, 1. Dişinin dorsaldan görünüşü, 2. Dişinin ventralden görünüşü, 3. Erkeğin dorsaldan görünüşü, 4. Erkekta aedeagus, 5. Dişide peritreme, 6. Erkekta Tarsus I, 7. Erkekta Tarsus II, 8. Dişide Tarsus I, 9. Dişide Tarsus II.

benzemektedirler. *O.coniferarum*'un aedeagus'unun Şek.,4'te görüldüğü üzere kısa ve küt olması ile *O.ununguis*'ten tefrik edilebilmektedir. Pritchard ve Baker (1955) bu akar için konukçu *Thuja occidentalis* ve *Juniperus* sp.'yi. Thewke ve Enns (1969) ise *Juniperus* sp.'yi vermektedirler. Erzurum, Atatürk

Üniversitesi arazisindeki *O.coniferarum* Sarı Çam (*Pinus silvestris*) üzerinden toplanmıştır. Çam ibrelerinin kuruyarak dökülmesine sebep olmaktadırlar. Kurumalar gayri muntazamdır. Yani, bir çam üzerinde muayyen sürgünler yeşil olduğu halde diğerleri kuruyabilmektedir.

## TEŞEKKÜR

İlk olarak 1974 senesinde kürsümüz asistanlarından Dr. Mikdat Doganların dikkatini çeken bu akarın *O.conifera-*

*rum* olduğu tesbit edilmiştir. Kendisine burada teşekkür etmeği bir borç bilirim.

## SUMMARY

Morphological Studies on *Oligonychus coniferarum*

(McGregor) (Acarina: Tetranychidae).

A mite which is found on *Pinus silvestris* has been identified as *Oligonychus coniferarum*. It has one pair of paranal setae and their empodia are claw-

like, with proximoventral hairs; dublex setae of Tarsi I are distal and approximate. *O.coniferarum* males may be separated from *O.ununguis* males by the aedeagus of the former forming a short, truncate, caudoventrally directed bend. The bronzed area was covered by webbing by the mites on *P.silvestris*.

## LİTERATÜR

Baker, E.V., and A.E.Pritchard. 1960. The tetranychoid mites of Africa. *Hilgardia*, 29 (11) : 455-574.

Ecevit, O.1976. Akar (Acarina)'ların toplanması, saklanması ve preparatlarının yapılması. Atatürk Üniversitesi Yayınları, 480: 1-32.

Estebanes G.,M.L. and E.W. Baker. 1968. Aranãs rojas de México (Acarina: Tetranychidae). *An Esc.nac. Cienc. biol., Méx.*, 15: 61-133.

McGregor,E.A. 1950. Mites of the family Tetranychidae. *Amer. Middl. Nat.*, 44 (2) : 257-420.

Pritchard, A.E. and E.W.Baker. 1955. A revision of the spider mite family Tetranychidae. *Pacific Coast Entomological Society, Memoirs series*, 2: 1- 472. .

Thewke, S.A. and W.R. Enns. 1969. The spider mite complex (Acarina: Tetranychidae) in Missouri. *The*

- University of Missouri museum contributions. Monograph, 1:1-106.
- Tuttle, D.M. and E.W. Baker. 1964. The spider mites of Arizona (Acarina: Tetranychidae). Agric. Exp. Sta. Technical. Bulletin, 158: 1-44.
- Tuttle, D.M. and E.W. Baker. 1968. The spider mites of Southwestern United States and a revision of the family Tetranychidae. The University of Arizona Press., Tucson, Arizona: 1-143.