

TETRANYCHUS TUMIDELLUS

“Yer-fıstığı akarı,,

Dr. Zeliha DÜZGÜNES

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Bitki Koruma Kürsüsü Doçenti

Güney Anadolunun yer-fıstığı (*Arachis* spp.) yetiştiren hemen bütün bölgelerinde senelerdenberi kırmızı örümcek (akar) zararından şikâyet edilmektedir. Bu akar yer-fıstığının belki de en önemli zararlısıdır.

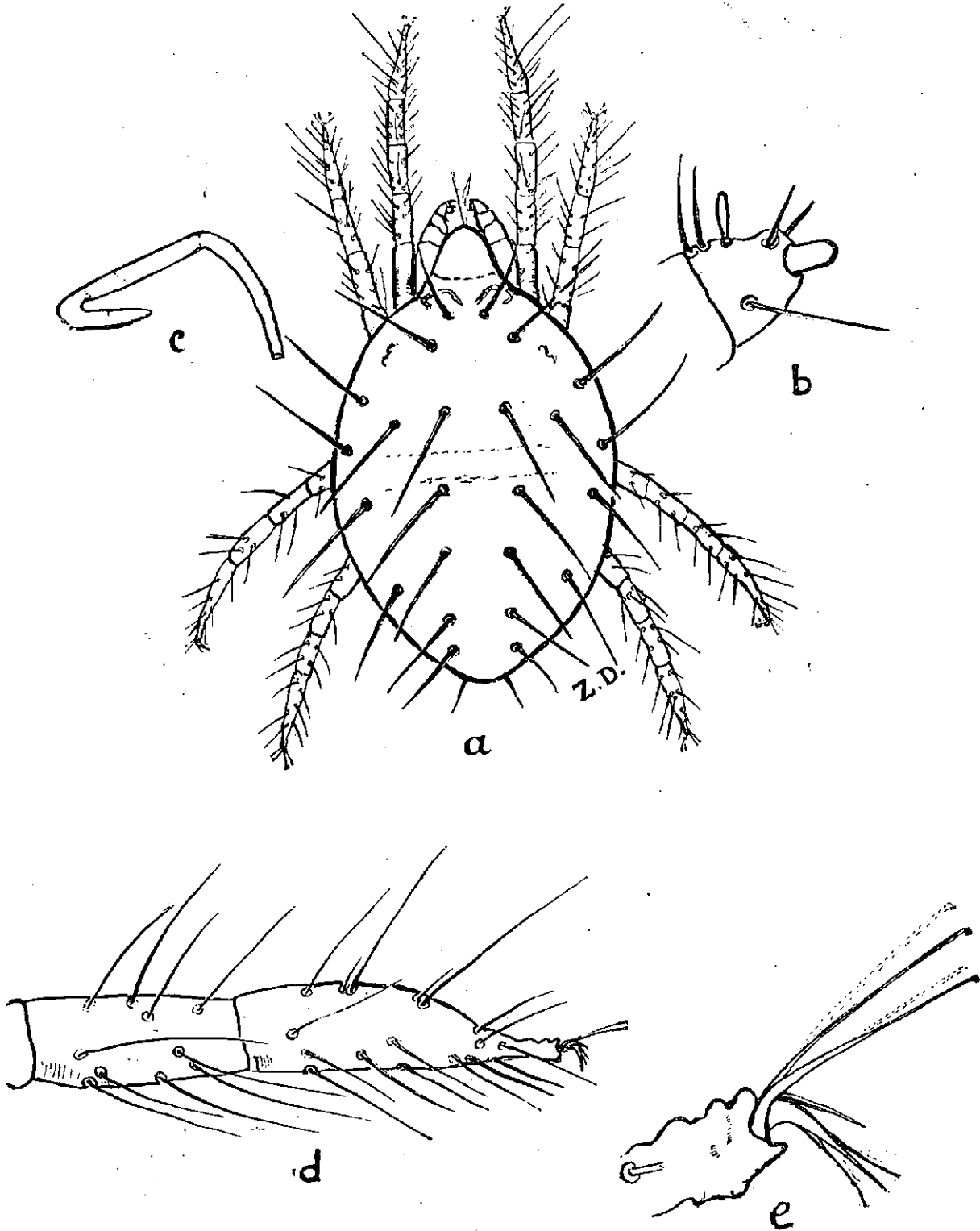
1958 senesi temmuz ayının ikinci haftasında Adana havalisine yapmış olduğum bir tetkik gazisinde bu zararlıyı yerinde görmek ve numune almak fırsatını buldum. Bu mevsimde zararlı yer yer ve ancak bazı bitkilerin alt dallıklarında görülmekte idi. Esasen asıl zararın temmuz sonunda başlayarak eylülde arttığı bilinmektedir.

Akarın biyolojisi ve yer-fıstığından başka konukçuları bilinmemektedir. Literatürde tür vasıflarının tavsifinden başka hiçbir bilgi yoktur. Esasen bu akar ilk defa 1955 senesinde Pritchard ve Baker tarafından Amerika Birleşik Devletlerinin cenup eyaletlerinde yer-fıstığı üzerinde bulunan yeni bir tür olarak tesbit edilmiştir.

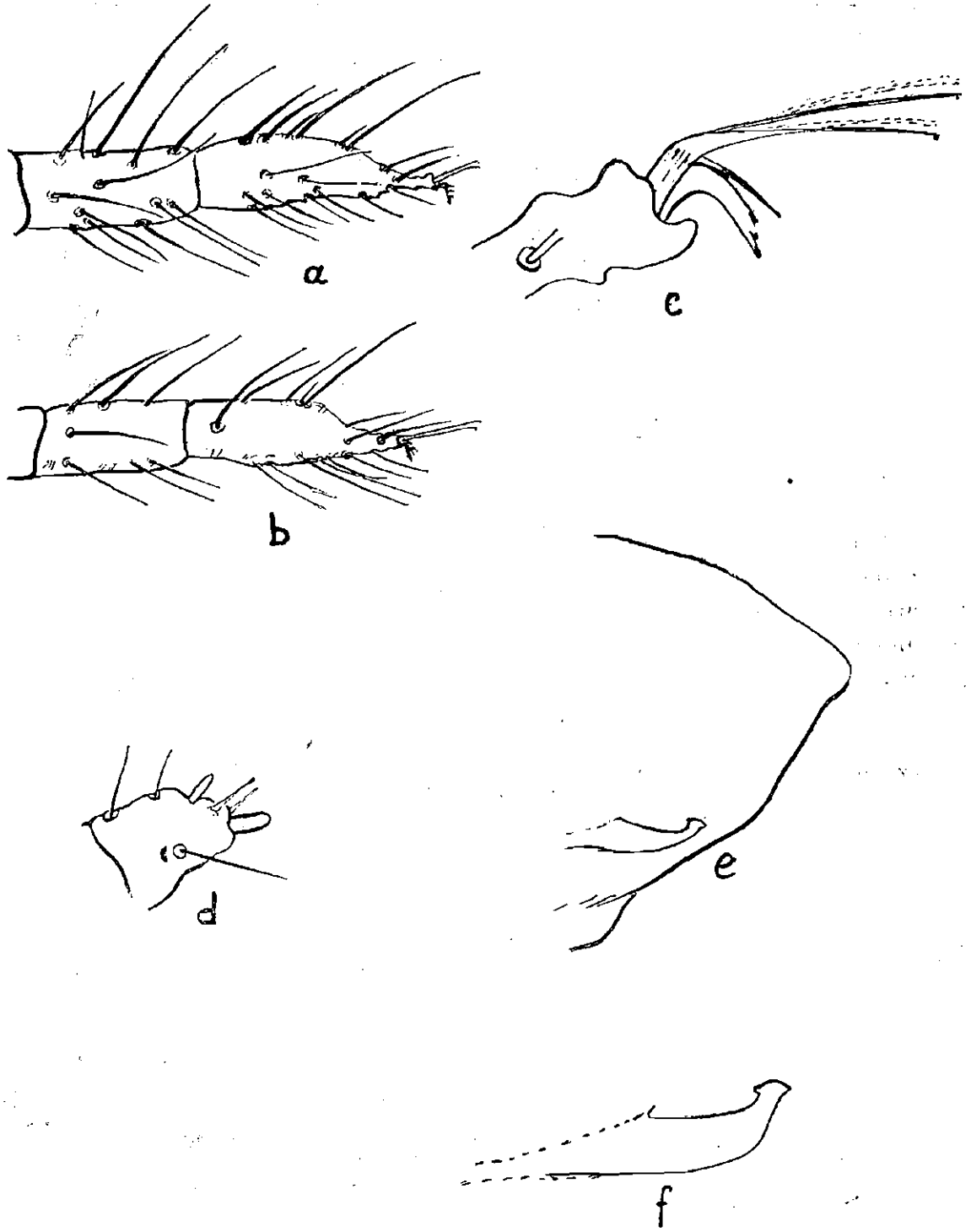
AKARIN HARİCI GÖRÜNÜŞÜ:

Şimdiye kadar memleketimizde bilinen *Tetranychus* türlerine nazaran daha küçüktür. Dişisi sarımtrak yeşilimsi veya kırmızımtrak sarı; erkeği sarımtrak krem rengindedir. Pritchard ve Baker (1955) dişilerinin karmen renginde olduklarını bildirmekte iseler de ben bu renkte bir dişiye rastlamadım. Mamafih diğer türlerdeki müşahedelerim umumiyetle bu familya akarlarında koyu renklerin ve bilhassa kırmızı rengin sonradan, inkişafın ilerlemesiyle meydana geldiklerini göstermektedir. Buna göre yaz sonu ve sonbahar şahıslarında kırmızı rengin de görülebileceği düşünülebilir.

Tetranychus'lerin diğer türlerinde olduğu gibi bunlarda da ilk gıdalanmaya başlamalarıyla siyah lekeler teşekkül eder. Yalnız bu lekeler diğer türlere nazaran az ve daha küçüktürler. Bu vasıfları, Ankara'da laboratuvar şartlarında ve fasulya bitkisi üzerinde yetiştirilirken tesbit edilmiştir. Yer-fıstıklarında daha değişik durumlar görülebilir.



Şekil 1. — *TETRANYCHUS TUMIDELLUS* Pritchard ve Baker, a) ergin dişi; b) palpus'un ucu; c) peritreme; d) tarsus I; e) tarsus I'in nihayeti.



Şekil 2. — *TETRANYCHUS TUMIDELLUS* erkeğinde a) tarsus I; b) tarsus II; c) tarsus I'in nihayeti; d) palpus'un ucu; e) abdomenin yandan görünüşü; f) aedeagus.

MİKROSKOPİK VASIFLARI:

Dişi: (Şekil 1 - a) da görüldüğü gibi diğer *Tetranychus*'lere benzemektedir. Palpus'un sensillum'u (parmak şeklinde his organı) genişliğinin iki misli uzun-

lukta (şekil 1 - b); Peritreme'in nihayeti çengel gibi, bükük (şekil 1 - c) ve bükük kısmı uzunca, birinci Tarsus'daki (Tarsus I) çift kıllar (duplex setae), dört adet his kıllarının (tactile setae) ön tarafında yani bu kıllara nazaran distal vaziyettedirler. Empodium'un ortasında ve dorsal vaziyette bulunan mahmuz (şekil 1 - e) ventral kılların yarısı kadar uzunluktadır.

Hysterosoma'da üçüncü çift dorsocentral kıllarıyla iç sancral'lar arasındaki vücut çizgileri main şeklinde bir saha teşkil ederler. Her çift kılın arasındaki çizgiler vücut uzunluğu istikametindedirler.

Erkek: dişiye benzer, daha küçük ve abdomeni sivridir. Palpus'un nihayetindeki sensillum (şekil 2. - d) genişliğinin takriben üç misli uzunluktadır. Peritreme dişide olduğu gibidir. Birinci empodium'da (şekil 2. - c) distal kısımda üç adet küçük diş gibi kasıntı bulunan bir levha vardır. Orta kısımdaki dorsal mahmuz hemen hemen lehva uzunluğundadır. II inci ve IV üncü empodium'ların mahmuzları empodium kıllarının yarısı kadar uzunluktadırlar. Aedeagus'un (şekil 2. - f) ventral kenarı dorsal kısma doğru hafif bükük, çengel üstü (knop veya barb) kendi kaidesinden biraz geniş ön ve arka açıları birbirine benzer şekilde hafif sivridir.

YAŞAYIŞI:

Bu akarın biolojisi bilinmemektedir. Osmaniye (Seyhan) kazasından alınan canlı akarlar Ankara'da Fakültede oda suhnetinde yetiştirilen fasulyalara enfekte edilmiş ve 7 ay müddetle yetiştirilmeye devam edilmiştir. Fakat akarın tabii yaşama şartları olan sübtropik şartlar temin edilemediğinden üretilmesine ve dolayısıyla biolojisinin tetkikine muvaffak olunamamıştır. Bu müddet zarfında her defasında dişiler çok az sayıda (0-11) yumurta koymuş, bunlardan ancak bir kısmı inficar etmiş ve inficar edenler de çok yavaş bir inkişaf göstermişlerdir. *Tetranychus tumidellus* ile birlikte yetiştirmekte olduğum diğer akarların (*T. urticae*, *T. atlanticus*) süratli çoğaldıkları temmuz, ağustoğ ve eylül aylarında bile bu akar ancak muhafaza edilebilmiştir. Bu müşahede *T. tumidellus*'un sıcak ve rutubetli bölgelerde normal inkişaf edebileceğini göstermektedir.

ZARARI:

Memleketimizde her sene zararından şikâyet edilmektedir. Yapraklarda evvelâ sarımtrak kırmızı lekeler meydana gelmekte, sonra bunlar kızılı kahverengine dönmektedirler. Muhtelif büyüklükte pashı gibi görülen bu lekeler az sayıda akar bulunan yapraklarda dahi göze çarpılmaktadırlar.

Mevsimin ilerlemesiyle çoğalan akarların bitkileri öldürdükleri bildirilmektedir.

KONUKÇU BİTKİLERİ:

Arachis spp.

S U M M A R Y

A mite species reported to be harmful to pea-nuts in southern Turkey, in recent years has been identified by the writer as *TETRANYCHUS TUMIDELLUS* on the basis of the descriptions by Pritchard and Baker (1955).

Although the living specimens were brought to the laboratory in Ankara (Middle Anatolia) to study the biology of this mite, it has been impossible to propagate them under the conditions provided to the other species, e. g. *T. URTICAE* and *T. ATLANTICUS* - 0p,1 Eggs were laid by each female, those which showed a very slow development, and after 7 months they became extinct. This indicates that the biology of this mite should be studied in the laboratories where the subtropical conditions can be provided.

It is also interesting to note that the present writer has not met any female with carmine colour as described by Pritchard and Baker. Rather, they were yellowish-green to reddish-yellow. The males were lighter. Microscopical characteristics fit to the original descriptions as may be seen in figure 1 (female) and 2 (male).

L İ T E R A T Ü R

Pritchard, A. Earl ve Edward W. Baker, 1955. Revision of the Spider Mite Family Tetranychidae. Mem. ser. 2: 409 - 412. The Pacific Coast, Ent. Soc., San Francisco. Cal.



(*) Türkiye'de yazar tarafından yeni bulunduğu 1958 de VIII inri Ziraî Mücadele Kongresinde açıklanmıştır.