



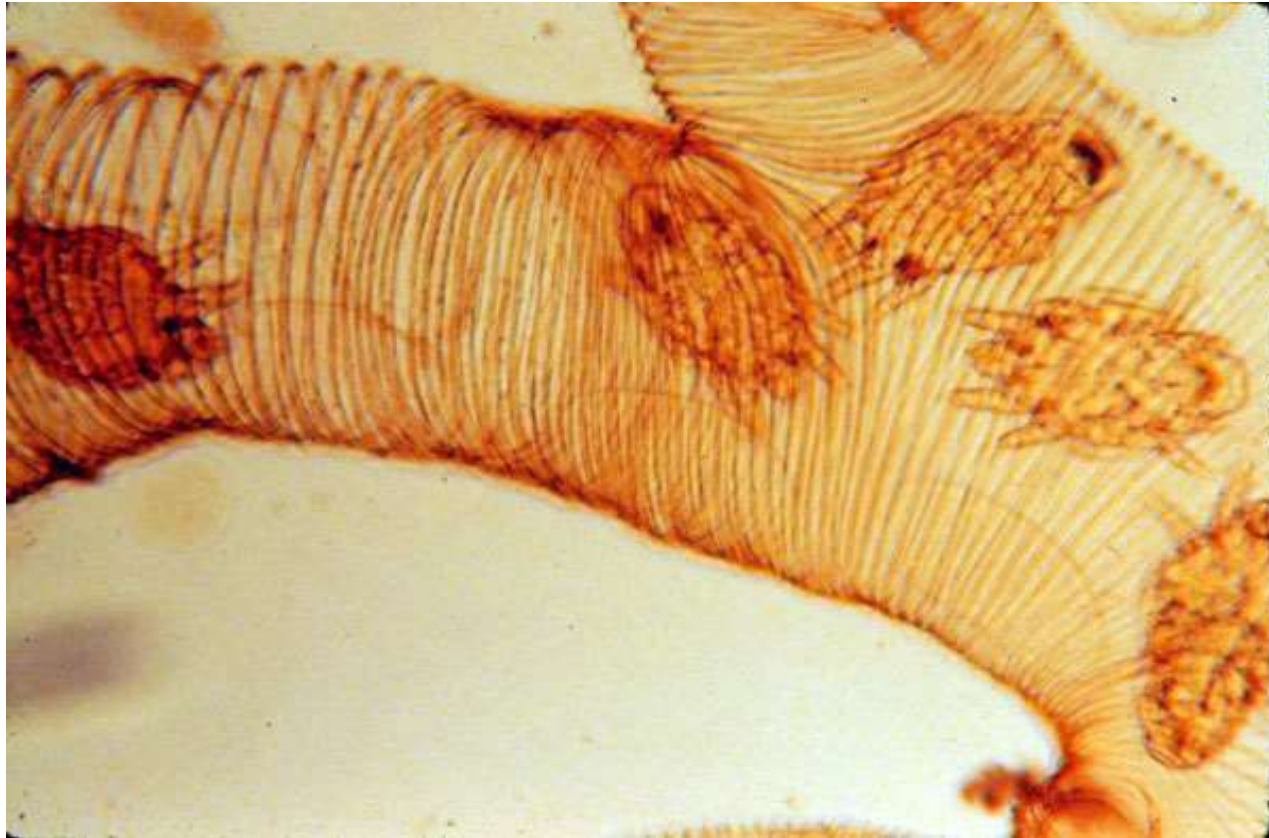
ARI HASTALIKLARI

PARAZİTOLOJİ ANABİLİM DALI

Dr. Nafiye KOÇ

Arthropod Enfeksiyonları

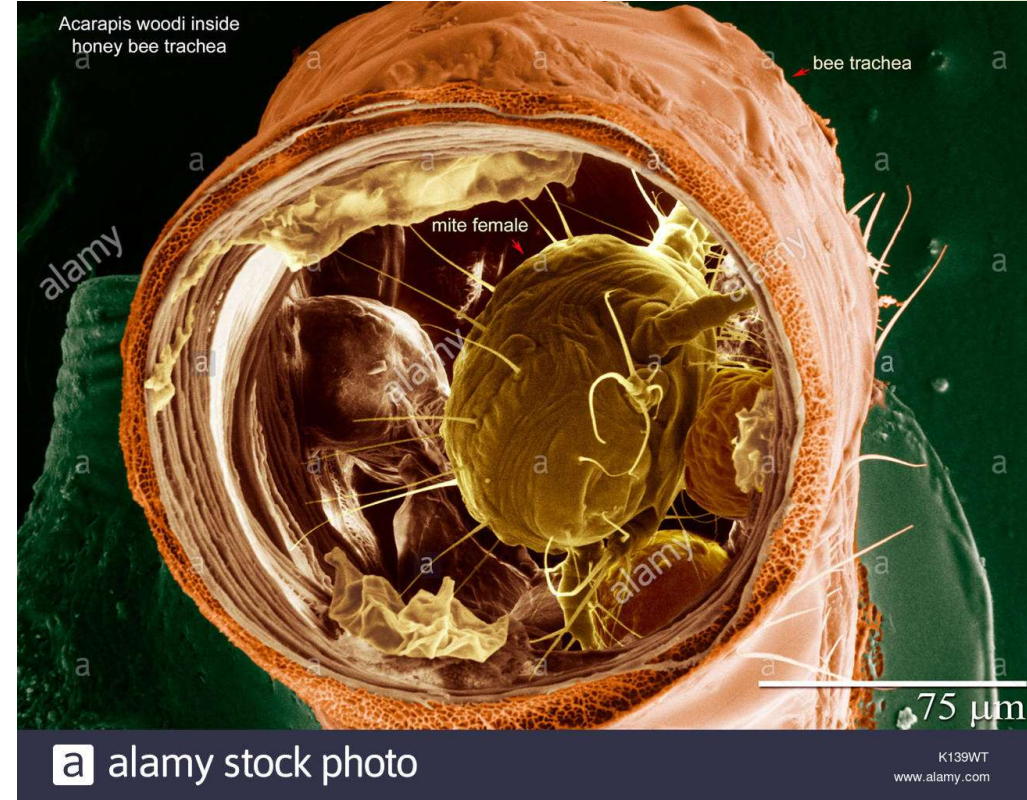
Acarapis woodi



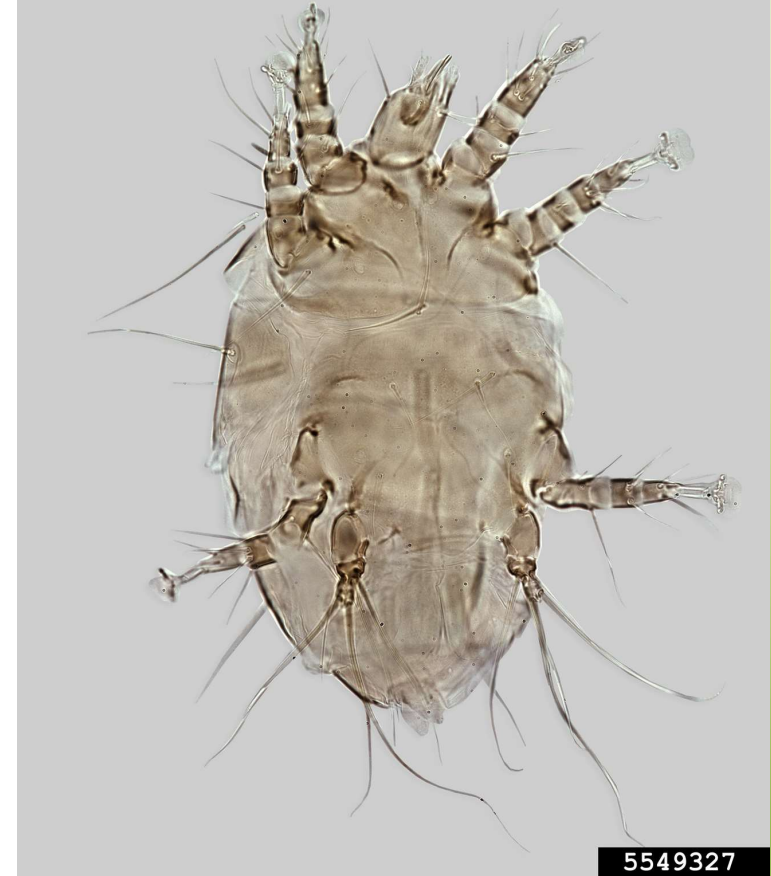
- Bal arılarının solunum sistemine yerleşen **endoparazitik** bir akardır.
- Prostigmata dizisinde yer alır.
- Akarın dişisi, erkeği ve tüm gelişme dönemleri (yumurta, larva, protonimf deutonimf) solunum sistemi içerisinde bulunmaktadır.
- Tüm dünyada özellikle Güney Asya'da oldukça yaygındır.
- Semptomları belirgin olmadığından teşhisi zordur.
- *A. dorsalis* ve *A. externus* türleri de vardır. Fakat bunlar zararsızdır ve ektoparazittir.

Hastalık;

- arı kolonilerinin zayıflamasına, nadiren sönmesine
- bal üretiminin düşmesine
- arının yaşam süresinin azalmasına sebep olmaktadır.

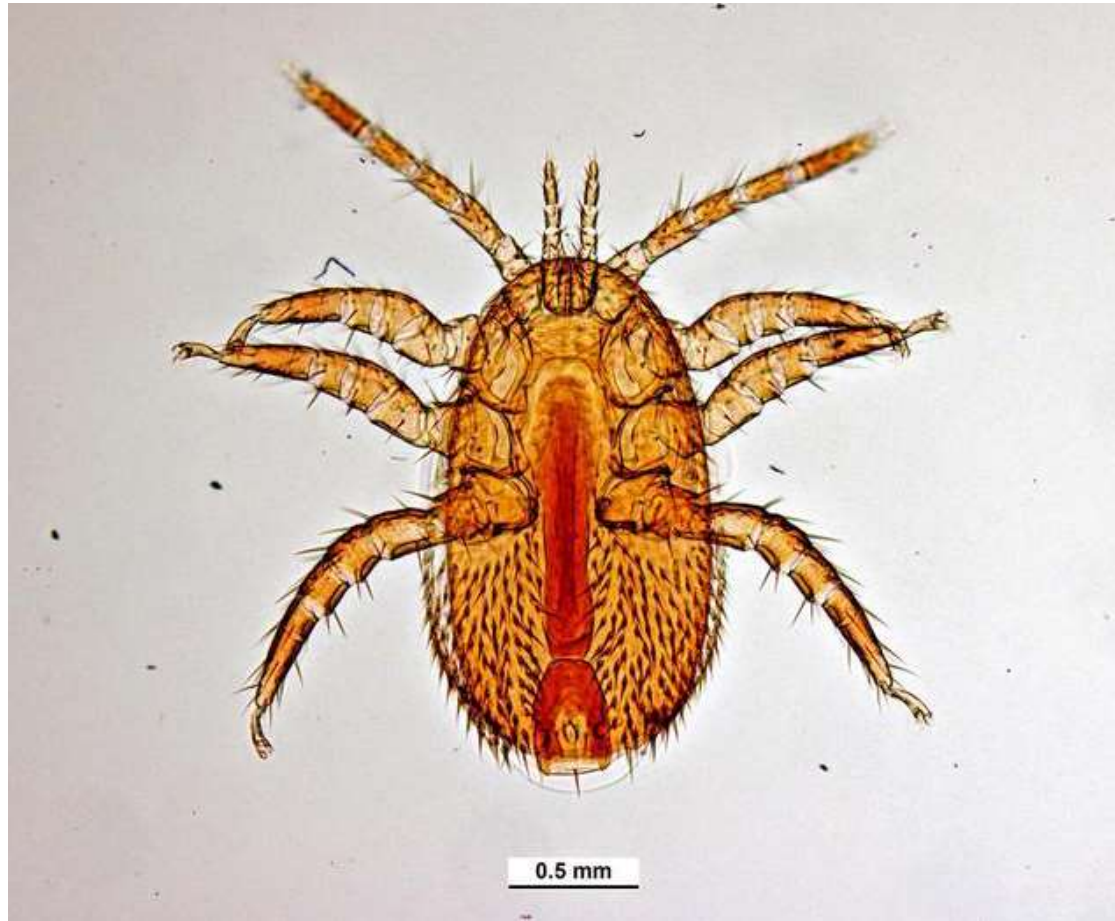


- Erkek 125-136 mikron, dişiler 143-174 mikron büyüklüğündedir.
- Delici emici ağız organelleri vardır.
- Hemolenf ile beslenir.
- Beslenme sırasında arının trake duvarı zarar görmekte, oluşan tahribat ve tıkanma arının uçuş kaslarına oksijen alınımını güçleştirmektedir.
- Ölüm genelde solunum yetmezliğine bağlı olarak gelişir.
- Bulaş enfeste kolonilerin birbirine aktarılması ile olmaktadır.
- Enfestasyon seviyesi genelde düşüktür bu nedenle pek dikkati çekmez.
- Trake akarıyla enfeste arılarda dikkati çeken en önemli belirti uçuş yeteneğinin azalmasıdır.
- Erken yorulma ve kovan yakınında yerde sürünme tipiktir.
- Kanatlar normal olmayıp sarkık şekildedir.
- Karın şişkindir.
- Mikroskopik incelemede trakede lekeler, kabuklaşmalar ve siyahlanma görülür.



Arthropod Enfeksiyonları

Tropilaelaps enfestasyonu



- *Tropilaelaps clarea* **mesostigmatik** bir akardır.
- Hem erişkin hem de yavru bal arılarında hastalık oluşturmaktadır. Hemolenf ile beslenir.
- İnan' da görülmesinden sonra ülkemizde 2012 yılında **ihbarı mecburi** hastalıklar arasında yer alır.
- Bugüne kadar yapılan çalışmalarda ülkemizde rastlanmamıştır.
- Yaşam döngüsü varroa'ya benzer.



Arthropod Enfeksiyonları

Braula coeca



- Insekta sınıfının Diptera dizisinde bulunan Braulidae ailesinde yer alır.
- Vücut caput, thorax ve abdomenden oluşur.
- 3 çift bacağı vardır.
- Kanatları yoktur.
- Parçalayıcı çiğneyici tipte ağız organellerine sahiptir.
- Bal arılarının gıdalarına ortak olarak polen, bal ve arı sütü ile beslenen bir arı zararlısıdır.



Arthropod Enfeksiyonları

Galleria mellonella



- **Petek Güvesi**
- Kelebeklerin larvalarının verdiği zarardır.
- Özellikle düşük rakımlı ılıman bölgelerde yaygındır.
- Erişkin kelebekler kovanın içerisine girerek yumurtalarını çatlaklara ve çerçeve oyuklarına bırakırlar.
- Larva petekleri yiyerek beslenmekte ve kovanın sönmesine neden olmaktadır.
- Güçlü kolonilerde güve problemi olmamaktadır.
- Kovanlarda fazla nem oluşumunu önleyici tedbirler alınmalıdır.

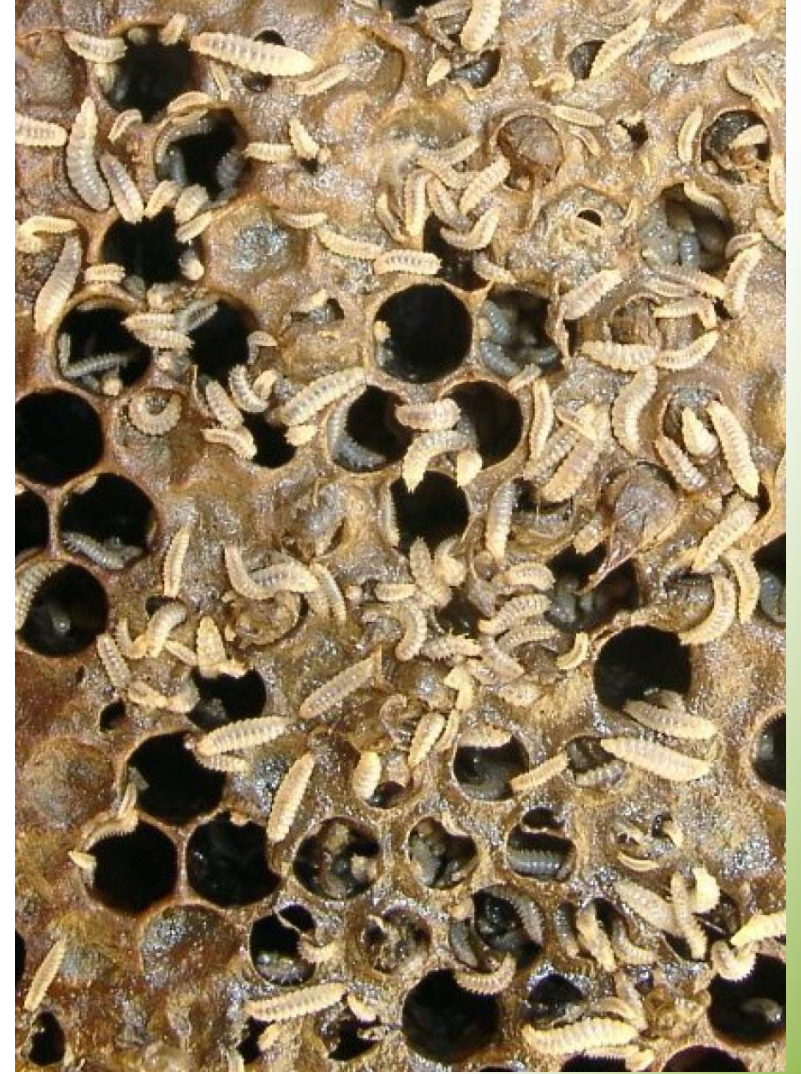


Arthropod Enfeksiyonları

Aethina tumida



- **Küçük kovan böceği**
- Şu ana kadar ülkemizde varlığı bildirilmemiştir ve **ihbarı mecburi** hastalıklar arasında yer alır.
- Coleoptera



■ **Dinlediđiniz için teŝekkürler...**