

Екологічні групи хеліцерових ряд Павуки Aranei



1. Павуки-Колопряди

- Ловча сітка геометрично правильна у вигляді колеса. Багатокутна рама та радіальні нитки складають каркас, спіральні нитки клійкі. Ці сітки найбільш пристосовані для лову літаючих комах при мінімальній затраті павутини.
- Представлені родинами

Araneidae, Tetragnathide

Павуки колопряди *Araneidae*

- Ловча сітка вертикальна, має добре виражену центральну сітку та сигнальну нитку.



Araneus diadematus



Для некоторых характерно
наличие **стабилимента**



Argiope bruennichi





Argiope lobata





Радиальные нити паутины не клейкие, клейкие только концентрические нити. Именно поэтому сами пауки к паутине не приклеиваются



- 5-15 мм
- черевце округле, має світлий малюнок
- ноги міцні, опушені
- Очей 2 ряди: 2(злиті бічні)+2 (мідіальні)
+2(злиті бічні) та 2 у другому ряду



2. Павуки-тенетники

- Пауки-тенетники будують густі ловчі сіткитенета, з сухих та клейких ниток. У більшості опістосома округла, приподнята над просомою.
- Представлені родинами

Theridiidae, *Agelenidae*
Pholcidae

- Обычно сеть состоит из куполообразного или горизонтального полога, который снизу и сверху поддерживается вертикальными паутиными нитями.
- Во время охоты паук сидит на пологе с его нижней стороны, располагаясь брюшной стороной вверх. В такой позе он едва различим: темный низ паука сливается с фоном почвы и ветвей, а его обычно пестрый верх также малозаметен на фоне светлого неба.
- Пролетающее над сетью насекомое задерживается верхними вертикальными нитями и падает на поверхность полога, вызывая его сотрясение. Паук подбегает к месту падения добычи и, прокусывая полог, захватывает ее снизу коготками хелицер.

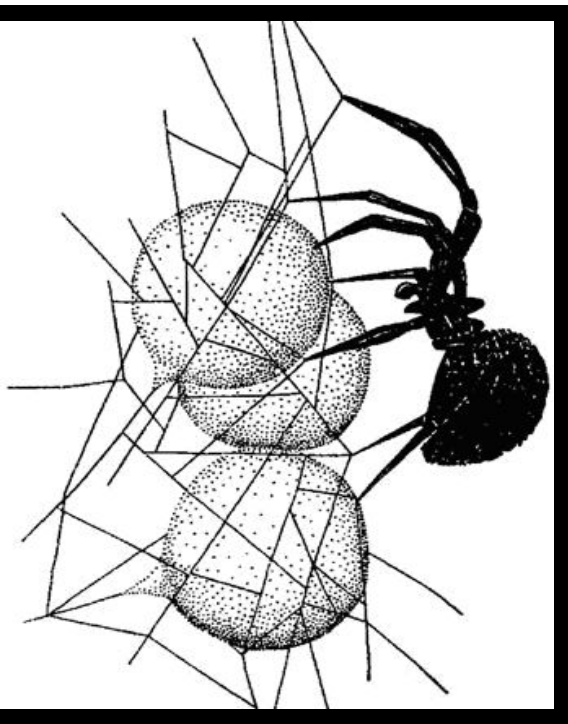
Павуки-тенетники *Theridiidae*

- иногда в сетях устраиваются специальные логовища, замаскированные хвоинками, кусочками почвы и мелкими песчинками.



Latrodectus tredecimguttatus

- У многих видов теридиид ловчая сеть одновременно служит логовищем, поэтому в период размножения в ней можно обнаружить самку с яйцевыми коконами.





Latrodectus tredecimguttatus

- 8-15 мм
- Черевце кулясте, слабоопушене
- ноги середньої довжини
- Очі однакові у два ряди 4+4



Павуки-сінокосці, або павуки- ДОВГОНІЖКИ

- *Pholcidae*

- Много синантропных видов, например, фолькус, распространённый в жилищах

человека

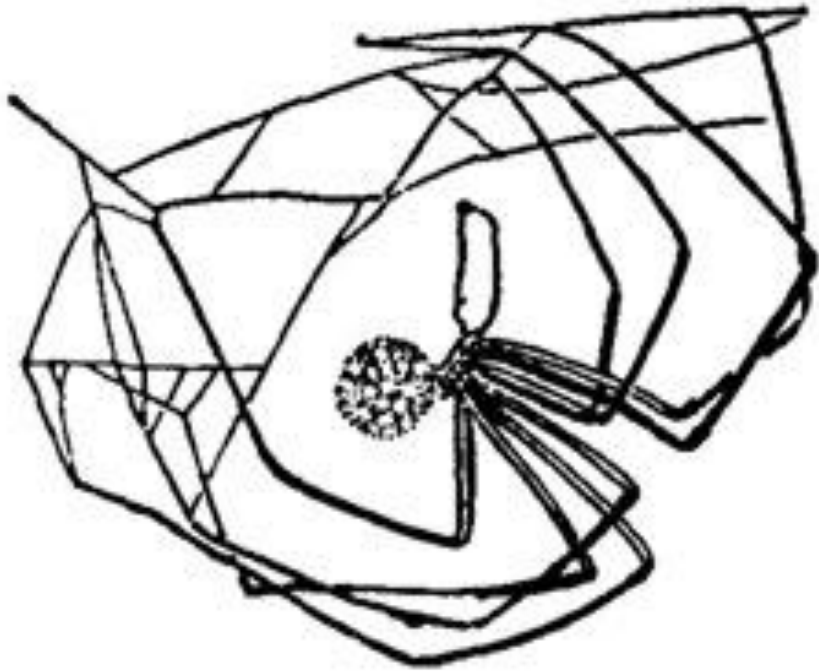
практически

по всему миру

Pholcus
phalangioides



Pholcus phalangioides



Pholcus phalangioides

- Тіло 2-10 мм
- Очей 2 ряди: 2 невеликих медіальних і по 3 в групах з боків
- Довгі ноги, тенети хаотичні і не липкі





Лійкові павуки *Agelenidae*

- Форма тіла видовжена, має 2 повздовжні темні смужки
- Очі у 2 ряди 4+4 (однакові)
- Павутина густа
- у формі лійки

Agelena
labyrinthica





Argyroneta aquatica

3. Павуки-норники

- Живуть у виготовлених ними земляних нірках та палюють вночі, за рахунок добре розвинутого тактильного чуття. Сидять у входу в нірку та ловить пробігаючу поряд здобич.
- Представлені родинами

Lycosidae

- Самка с молодыми паучатами на спине покидает норку и постепенно сбрасывает их, расселяя в разных местах. Укусы тарантулов болезненны.



Lycosa singoriensis

Lycosa singoniensis **(Lycosidae)**



- Тіло дуже опушене, розміри 7-30 мм
- Ноги однакової довжини
- Черевце овальне
- Очей 3 ряди 4 спереду + 2 медіальних великих + 2 по боках головогрудей





4. Пауки-засадники

- Здобич підкараулюють. В залежності от мест охоты имеют окраску тела под цвет лепестков цветов, коры, подстилки. 2 пари передніх ніг – хапальні довщі за розмірами. Представлены родинами

Thomisidae,

Gnaphosidae,

Clubionidae

Павуки-краби, бокоходи

- *Thomisidae*

- палюють на квітках, листьх. Чудово маскуються на рослинах, деякі можуть

змінювати забарвлення

в залежності від

кольору субстрату.

Розміри 4-10 мм

Очі однакові

у 2 ряди по 4

Xisticus sp.





Misumena vatia



Misumena vatia

5. Бродячі павуки

- Дуже рухомі не будують ловчих сіток та постійних сховищ. Активно переслідують здобич у русі. Денні тварини.
- Представлені родинами

Pisauridae, Salticidae,
більшість Lycosidae



Pardosa lugubris

Прудовый паук-волк

Павуки-скакунці *Salticidae*

- Головогруді рухмі (повертаються більше ніж на 45 градусів). Розміри 2-8 мм
- Найрухоміші павуки – стрибають на відстань до 60 см за рахунок гідравлічної системи (гемолімфи)
- Палюють на здобич хватаючи її хеліцерами.
- Плутуть тільки укриття (де залишаються на ніч та під час дощу) та страхувальну павутинку.
- Очі у три ряди: 4 крупних + 2 + 2
- Забарвлення різноманітне, часто бличкуче



Evarcha laetabunda -
Скакунчик радостный



Evarcha falcata-
Эварха сияющая

- Очі у 3 ряди: 4 (2 медіальних – великі) + 2+ 2.
- Черевце овальне, рухоме.



Павуки- «рибалки»

- *Pisuaridae*

- Это большие пауки с длинными ногами. Глаза расположены в три ряда.
- Они не плетут паутины, охотятся разыскивая добычу в зарослях травы или сидя в засаде.
- Могут скользить по поверхности водоёма наподобие водомеркам



Dolomedes fimbriatus - Охотник каемчатый



Pisaura mirabilis



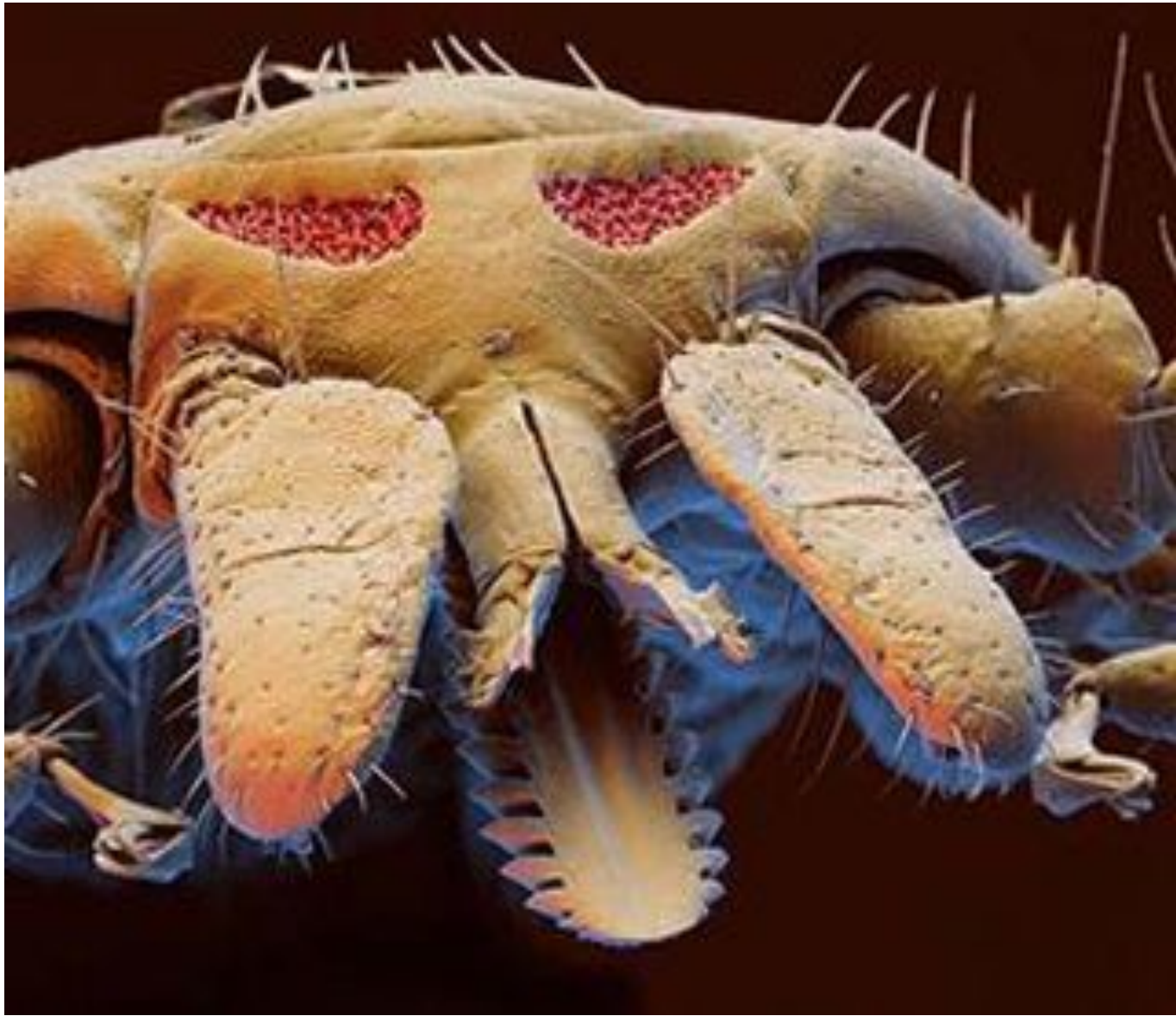
© Micronick

Підклас Кліщі Acarina

- 48 тис видів.
- 0,2-3 мм, сапрофаги, хижаки, паразити
- Тіло суцільне або поділене на головогруді та черевце
- Хеліцери утворюють колюче-сисний апарат разом з педипальпами (можуть зростатися основами)
- 4 пари ходильних кінцівок

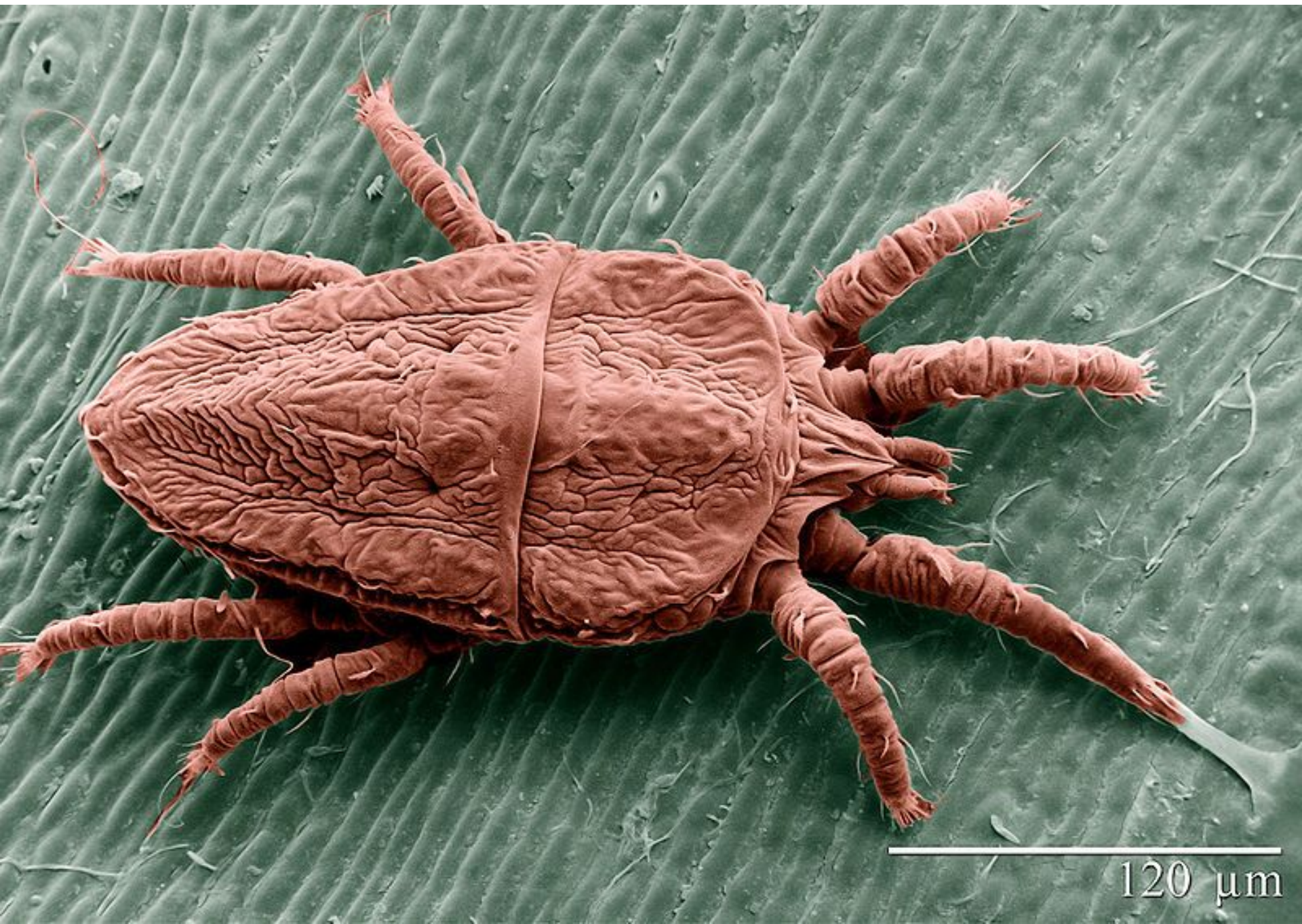
**Ixodes ricinus (Ixodida,
Ixodidae)**







- Пс: 3 відділи, слинні залози та печінка.
- ВС: мальпігієві судини
- ДС: трахейне або поверхнею тіла
- КС: нерозвинена
- НС: сінганглій
- ОЧ: найчастіше 4 пари простих очей, трихоботрії мають чітку локалізацію
- Запліднення сперматофорне
- Розвиток з перетворенням, личинка - німфа



120 μm

Екологічні групи хеліцерових

Підклас Кліщі Acari



1. Кліщі-зоофаги

- Тимчасові паразити хребетних тварин
- Представлені рядами Trombidiformes, Astigmata, Ixodida, Mesostigmata



Пчелиный клещ *Varroa jacobsoni* Oud относится к возбудителям инвазионных болезней широко распространенных среди пчелиных семей. Клещ и его нимфы в основном поражают взрослых пчел, однако нередки случаи, когда жертвами клещей становятся личинки и куколки пчел. Основным кормом для клеща варроа служит гемолимфа личинок и пчел, при высасывании которой насекомые погибают.

Акаридиевые клещи

- Живут на коже и перьях, питаются жировой смазкой оперения, частичками эпидермиса и перьев. Иногда проникают под кожу.



перьевой клещ *Analgoopsis passerinus*

Иксодовые клещи

- Переносник кліщового енцефаліту та бареліозу



Ixodes persulcatus

Иксодовые клещи



Ixodes ricinus



Dermacentor pictus

- Переносники бареліозу (хвороба Лайма)



Еритема (ознака
бареліозу)





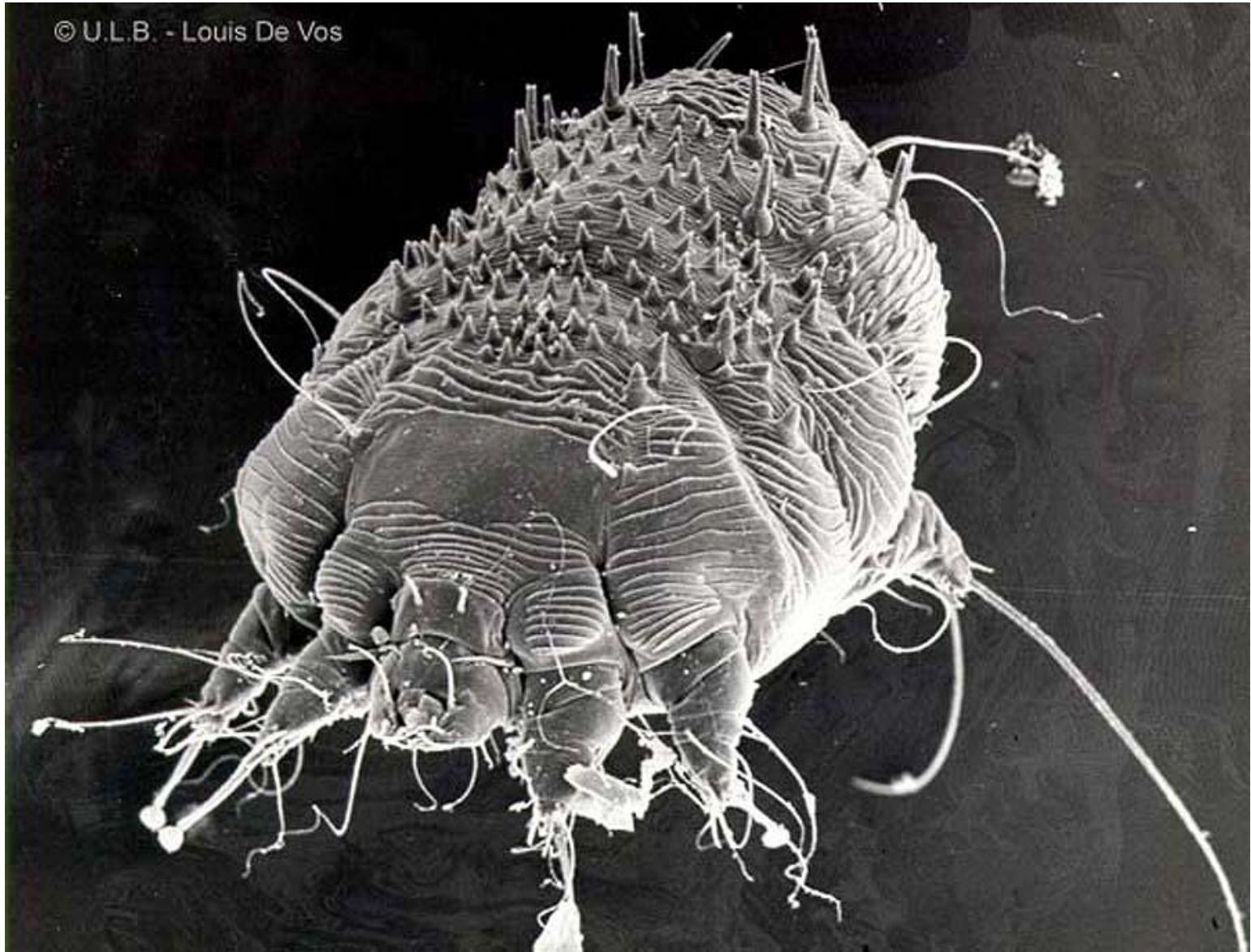
Пчелиный клещ *Varroa jacobsoni* Oud относится к возбудителям инвазионных болезней широко распространенных среди пчелиных семей. Клещ и его нимфы в основном поражают взрослых пчел, однако нередки случаи, когда жертвами клещей становятся личинки и куколки пчел. Основным кормом для клеща варроа служит гемолимфа личинок и пчел, при высасывании которой насекомые погибают.



Demodex folliculorum
(Prostigmata, Demodecidae)
железница угревая

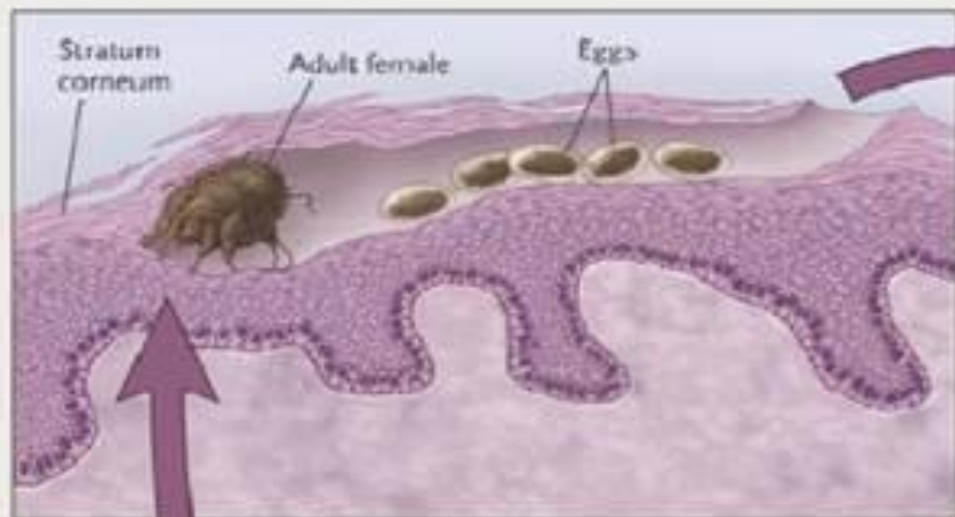


Sarcoptidae) чесоточный зудень



DR P MARRASZI / SCIENCE PHOTO LIBRARY





Egg
0.10–0.15 mm in length

2–3 days

Larva

3–4 days

Nymph Stages

4–7 days

Adult Female
0.30–0.45 mm in length

1–2 months



2. Кліщи-фітофаги

- Клещи-фітофаги одна из наиболее опасных групп вредителей растений. Характерными чертами этой группы является большое разнообразие жизненных форм, мест обитания.
- Представники ряду Trombidiformes



Обыкновенный паутинный клещ

Tetranychus urticae

- Близько 0,5-1 мм. Колоніальний вид. Харчується соками з багатьох видів кімнатних та культурних рослин. Пошкоджує листя та молоді верхівки. Рухливі і здатні до швидкого розселення



Галоутворювачі



В.Ю.

Кліщ Фокьо
Phyllocoptes fockeui

Виноградний кліщ
Eriophyes vitis

3. Водяні кліщі

-
- Эти животные отличаются широким распространением и населяют разнообразные водоемы. Чаще всего их можно найти в прудах, густо заросших растительностью. Хищники. Нападают на различных мелких животных, преимущественно на циклопов и дафний. Схватив добычу, клещ вонзает в нее свои челюсти и постепенно высасывает жертву.



*Hydrachna
geographica*



- 6-8 мм.
- Личинки 1 віку паразитують на двостулкових молюсках, 2-3 стадія та дорослі особини – вільноживучі хижаки



4. Грунтові кліщі

- имеют большое значение для почвообразования. Среди почвенных клещей встречаются преимущественно виды, питающиеся разлагающейся органикой, но есть большая масса хищных клещей
- Представники рядів Trombidiformes, Holothyrida



НЫЙ КЛЕЩ



*Trombidium
holosericeum* — бархатный клещ



© 2009 Thomas Shahan