

TS. NGUYỄN VĂN HUỠNH

Nhện

(ARANEAE, ARACHNIDA)

LÀ THIÊN ĐỊCH CỦA SÂU HẠI CÂY TRỒNG



NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

NGUYỄN VĂN HUỲNH
Phó Giáo sư, Tiến sĩ Côn trùng học
Trường Đại học Cần Thơ

**NHện (ARANEAE, ARACHNIDA)
LÀ THIÊN ĐỊCH
CỦA SÂU HẠI CÂY TRỒNG**

Tủ sách IPM: Biện pháp Sinh học

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
TP. Hồ Chí Minh, 2002

MỤC LỤC

	Trang
Summary	5
Giới thiệu	7
Chương 1. Đặc điểm về hình thái và sinh học.....	9
Chương 2. Vai trò và khả năng thiên địch của nhện đối với sâu hại cây trồng	18
Chương 3. Danh sách và đặc điểm của các loài nhện phổ biến ở đồng bằng sông Cửu Long.....	33
Khóa phân loại đến họ của các loài nhện thường thấy	33
Họ Araneidae (Nhện Giăng Lưới).....	36
Họ Salticidae (Nhện Linh Miêu)	61
Họ Tetragnathidae (Nhện Chân Dài)	86
Họ Lycosidae (Nhện Sói).....	96
Họ Clubionidae (Nhện Xếp Lá).....	100
Họ Thomisidae (Nhện Cua).....	102
Họ Oxyopidae (Nhện Chân Gai).....	108
Họ Theridiidae (Nhện Độc)	111
Họ. Linyphiidae	117
Họ Heteropodidae (Nhện Hùm).....	119
Họ Gnaphoridae	121
Họ Hersiliidae.....	122
Họ Oecobidae.....	123
Họ Ulorobidae	124
Họ Pholcidae (Nhện Nhà).....	125
Họ Harvestman (Thợ Gặt).....	126
Tài liệu tham khảo	127
Từ chuyên ngành nhện (Glossary)	129
Danh lục.....	132

Nguyen Van Huynh. 2002. *Spiders (Arachnida, Araneae) as predators of insect pests in the Mekong Delta*. Nong Nghiep Publishing house, Hochiminh City, 136 pages.

SUMMARY

Spiders are the small arthropods, very close to insects, highly adapted to different environmental conditions and their food are mostly composed of insects. Therefore, they are considered as one of the most important groups of predators of insect pests in agricultural production.

The first chapter presents in brief the morphological and biological characteristics, especially those leading to the species identification of spiders.

The second chapter emphasizes on the importance of spiders as predators of insect pests in major agricultural ecosystems in the Mekong Delta, such as the species distribution and abundance, life cycle, predatory capacity and adverse effects of insecticide sprays on spiders. Surveys on major agricultural ecosystems and their adjacent natural Melaleuca forest recorded a number of 158 spider species belonged to 16 families. They are more abundant and diverse on orchards than on rice fields and upland annual crops, such as corn and legumes. Many species of spiders can move between adjacent ecosystems for refuge and food as needed, such as the rice fields and orchards, or rice fields and Melaleuca forest in the agro-forestry area of Plain of Reeds. Spiders have the long developmental stage with around 10 moltings in a duration of nearly 6 months for the common spider, *Plexippus paykulli*

(Salticidae). The size of preys captured by spider species depends on their size, and large spiders preferred to catch both large and even small preys. Studies on the effects of insecticides on spiders showed that spiders were very sensitive to the common insecticides even at the recommended or lower doses.

The third chapter presents the keys for identification of the common families and species of spiders. There are 98 species of spiders which were identified and described for their common characteristics including morphology, living habitat and major insect preys. This chapter is considered as the most importance of the book in order to help in identification of spiders as natural enemies of insect pests for application in the integrated pests management.

This small book is just an attempt to provide an early document for identification of the common spider species. I look forward for your comments and advises to help me in improving it to be an useful tool for workers of IPM.

THE AUTHOR

GIỚI THIỆU

Nhện (Arachnida: Araneae) là loại động vật nhỏ, tương cận với côn trùng, có khả năng thích ứng cao với các điều kiện môi trường nên có mặt ở hầu hết mọi nơi. Trên thế giới có khoảng 30.000 loài nhện (Okuma et al., 1993; Barion & Litsinger, 1995). Nhện ăn thịt và thức ăn của chúng là các loài động vật nhỏ, chủ yếu là côn trùng. Nhện được coi là nhóm thiên địch hữu hiệu nhất của sâu hại trong ruộng lúa và đã có nhiều nghiên cứu được công bố về phân loại và sự biến động mật số của nhện (Comstock, 1965, Barrion, 1980, 1984, 1995). Tuy nhiên, các nghiên cứu về nhện và vai trò thiên địch của chúng trên các hệ sinh thái khác thì còn ít, đặc biệt là cho vườn cây ăn trái ở vùng nhiệt đới.

Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) có hệ sinh thái rất đa dạng như lúa, rau màu, cây ăn trái, rừng tràm, đước, bạch đàn, đầm lầy Đồng Tháp Mười, núi Thất Sơn... hứa hẹn sự đa dạng cao và đặc sắc về số loài, mật số và khả năng sinh sống, bắt mồi của nhện.

Để giảm bớt việc áp dụng thuốc trừ sâu, chiến lược phòng trừ sâu hại tổng hợp IPM đang được triển khai cho lúa và đang nghiên cứu mở rộng cho cây ăn trái và rau màu trên quan điểm coi trọng và phát triển biện pháp sinh học. Do đó, vai trò thiên địch của nhện cần được nghiên cứu sử dụng trên cơ sở duy trì sự đa dạng sinh học để giữ vững cân bằng sinh thái.

Một đề tài nghiên cứu khoa học được tiến hành ở Trường Đại Học Cần Thơ, trong thời gian 3 năm kể từ tháng 6.1998 đến tháng 6.2001 nhằm mục đích: (1) xác định thành phần loài và mật số của một số loài nhện phổ biến và quan trọng trong việc phòng trừ sâu hại trên các hệ sinh thái nông nghiệp phổ biến ở ĐBSCL, (2) khảo sát một số đặc điểm

sinh học và sinh thái của nhện có liên quan đến vai trò thiên địch của chúng, và (3) đề xuất vai trò thiên địch của nhện trong quy trình phòng trừ tổng hợp sâu hại cây trồng IPM. Tham gia chương trình này có Thạc sĩ Huỳnh Công Tuấn và Nguyễn Văn Duyệt, Chi cục Bảo vệ thực vật tỉnh Vĩnh Long, Kỹ sư Võ Minh Hải, Châu Lam Giang và Võ Đăng Kỳ trong thời gian thực hiện luận văn tốt nghiệp ở Đại Học Cần Thơ. Các kết quả đã được tổng hợp và trình bày trong cuốn sách này.

Mục đích của cuốn sách này nhằm giới thiệu nhện như các loài động vật nhỏ có lợi trong nông nghiệp hơn là có hại như người ta thường hay sợ do chúng có nọc độc mà đôi khi vì tự vệ chúng cũng có thể cắn người. Phần đầu giới thiệu các đặc điểm về hình thái, phân loại nhện, đặc tính sinh học và sinh thái của chúng. Phần thứ hai trình bày về các kết quả nghiên cứu cho thấy sự phong phú và đa dạng của nhện trong các hệ sinh thái nông nghiệp và hệ sinh thái tự nhiên lân cận, khả năng bắt mồi của một số loài nhện phổ biến, và ảnh hưởng độc hại của một số loại thuốc trừ sâu thông dụng đến việc duy trì và phát triển mật số nhện trong việc sử dụng các loài thiên địch để phòng trừ sâu hại. Phần thứ ba trình bày đặc điểm của các loài nhện phổ biến để giúp nhận diện được chúng và biết được vai trò của chúng trong sản xuất nông nghiệp. Do giới hạn về mặt in ấn nên chỉ có một số ít ảnh nhện được in màu. Để bù lại tôi đã cố gắng dùng hình vẽ để minh họa một số đặc điểm chính của mỗi loài. Các chi tiết về kích thước và màu sắc được mô tả bên cạnh.

Chúng tôi hy vọng rằng quyển sách này sẽ giúp ích trong việc tìm hiểu về đặc điểm cũng như vai trò của nhện trong sản xuất nông nghiệp. Mong được đón nhận các góp ý của người đọc để cuốn sách về chủ đề này ngày càng được hoàn chỉnh và đầy đủ hơn.

TÁC GIẢ

Chương I

ĐẶC ĐIỂM VỀ HÌNH THÁI VÀ SINH HỌC

A. ĐẶC ĐIỂM VỀ HÌNH THÁI VÀ PHÂN LOẠI NHỆN

Nhện là loài động vật nhỏ thuộc ngành chân có đốt (Tiết túc, *Arthropoda*), rất tương cận với lớp côn trùng (*Insecta*), thuộc lớp *Arachnida* với đặc điểm là có 4 đôi chân và không có cánh. Lớp này lại chia làm 2 lớp phụ (còn gọi là bộ): (1) *Araneae* (nhện) hay còn gọi là nhện lớn, bắt mồi và ăn thịt, và (2) *Acari* (mạt, nhện đỏ) hay còn gọi là nhện nhỏ vì rất nhỏ, ăn thực vật hoặc ký sinh các loài động vật (Hình 1). Như vậy, nhện được khảo sát trong bài này cũng còn được gọi là nhện lớn, thuộc *Araneae*.

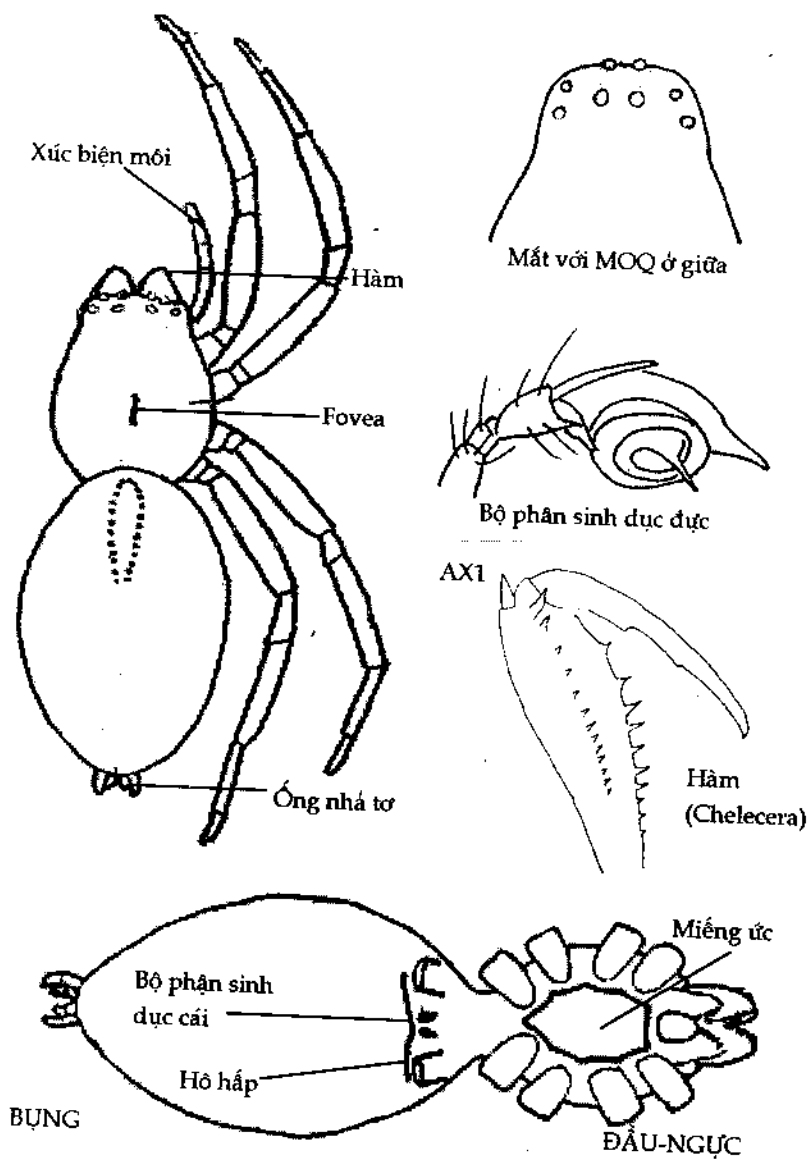
A.1. Cấu tạo bên ngoài

Cơ thể của nhện gồm 2 phần là đầu-ngực (cephalo-thorax) và bụng (abdomen), nối nhau bằng một cuống nhỏ gọi là pedicel (Hình 1).

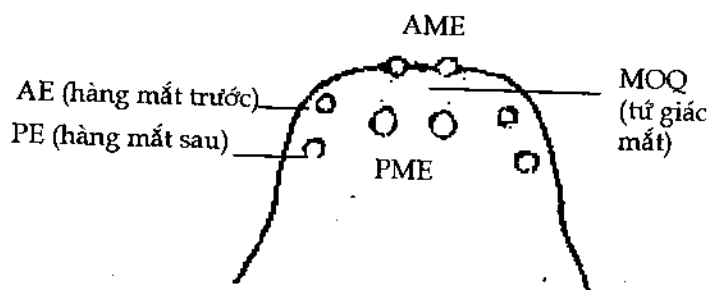
1.1. ĐẦU-NGỰC (Cephalothorax)

Mặt trên được che bằng một lớp da dày mà ở giữa có một chỗ trũng vào gọi là *forvea*. Từ *fovea* phát xuất 4 rãnh cạn mà 2 rãnh trước tạo nên hình dáng của đầu, thường có dạng hình chữ U.

Nhện không có râu và mắt kép. Phía trước đầu có 8 mắt đơn (Hình 2) thường xếp thành 2 hàng: mắt trước (AE) và mắt sau (PE). Mỗi hàng gồm có 4 mắt: 2 mắt trong (ME) và 2 mắt ngoài (PE). Do đó, trong phân loại thì 8 mắt được gọi tên là:



Hình 1. Cấu tạo bên ngoài của nhện



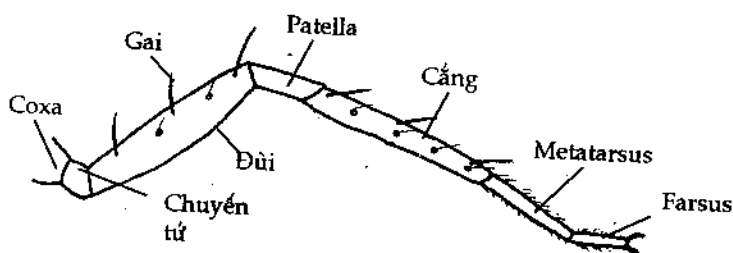
Hình 2. Cách sắp xếp của vị trí mắt

4 mắt trước gồm một cặp mắt trong (AME) và một cặp mắt ngoài (ALE), 4 mắt sau cũng gồm một cặp PME và một cặp PLE. Hình dạng, kích thước, vị trí, khoảng cách của các mắt này được dùng để phân loại nhện. Ngoài ra, 4 mắt giữa tạo thành một hình tứ giác mắt (MOQ) đặc sắc của mỗi loài tùy thuộc vào khoảng cách giữa các mắt này.

Mặt dưới của phần đầu gọi là ức (sternum): phía trước mang các bộ phận của miệng gồm môi dưới (labium), xúc biện môi (pedipalp) và hàm (chelecera), phía sau mang 4 đôi chân (Hình 1).

- Chân gồm 4 đôi được gọi theo thứ tự từ trước đến sau là I, II, III và IV. Mỗi chân gồm có 7 đốt là coxa (nối liền với ngực), đốt chuyển (trochanter), đùi (femur), patella, cẳng (tibia), bàn chân gồm 2 đốt trong (metatarsus) và ngoài (tarsus) (Hình 3). Tarsus có mang 2 hoặc 3 móng tùy theo loài. Móng có thể trơn hay có răng lược để kéo tơ. Chân thường có phủ lông hay mang các lông gai cứng đặc biệt. Chiều dài, hình dạng của chân, đốt

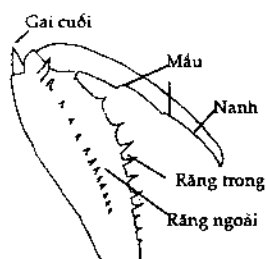
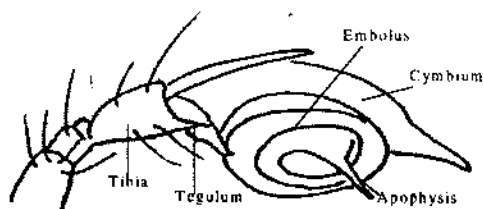
đùi cùng hình dáng, vị trí và số lượng của các lông hay gai là đặc điểm của loài, thường dùng cho phân loại và định danh nhện.



Hình 3: Các thành phần của một chân

- **Xúc biện môi (pedipalp)** là hai râu sờ ở 2 bên miệng dùng để nếm thử thức ăn, gồm có các đốt tương tự như các đốt của chân: coxa, đùi, cẳng, và 2 đốt bàn chân. Ở con đực trưởng thành, 2 đốt cuối biến thành bộ phận sinh dục để giao hợp (Hình 4). Con đực sẽ dùng xúc biện môi để hút lấy tinh trùng vào trong túi chứa tinh ở bên trong embolus. Lúc giao hợp, con đực tiếp cận con cái, và khi được con cái chấp nhận nó sẽ leo lên mình con cái và dùng xúc biện để bơm tinh dịch vào lưu tinh nang của con cái qua một âm đạo nằm ở mặt dưới bụng của con cái (**epigynum**) (Hình 1).

- **Hàm (chelecera)** ở phía trước đầu gồm một đôi phình to và có vuốt (fang) nhọn để bắt, giữ và giết chết con mồi nhờ nọc độc tiết ra ở một lỗ nhỏ ngay đầu vuốt (Hình 5). Mặt trong (**promarginal**) và ngoài (**retromarginal**) của hàm nơi vuốt xếp vào thường có hai hàng răng nhọn hai bên mà hình dạng và số lượng tùy theo loài nên là một đặc điểm để phân loại nhện.



Hình 4 và 5. Hàm và râu sinh dục đực

1.2. BỤNG (Abdomen)

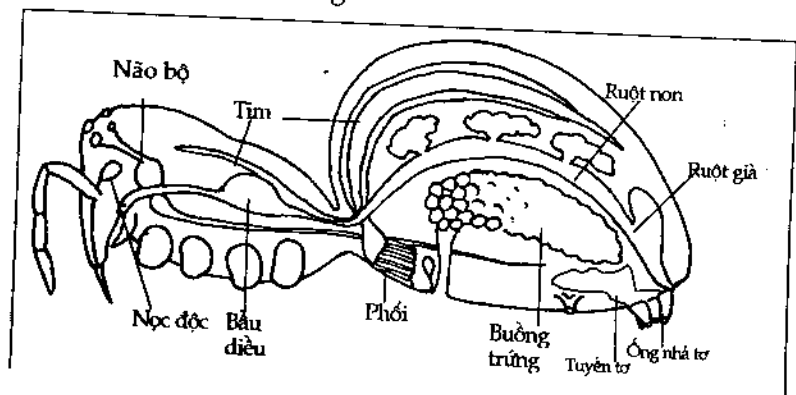
Bụng của nhện không chia đốt như của côn trùng. Cuối bụng mang hậu môn và 4 ống nhả tơ: 2 trước và 2 sau. Mặt dưới mang bộ phận sinh dục cái (epigynum) và bộ phận hô hấp. Mặt lưng đôi khi có các u nhon hoặc các đốm sigillum đặc sắc của mỗi loài.

A.2. Cấu tạo bên trong

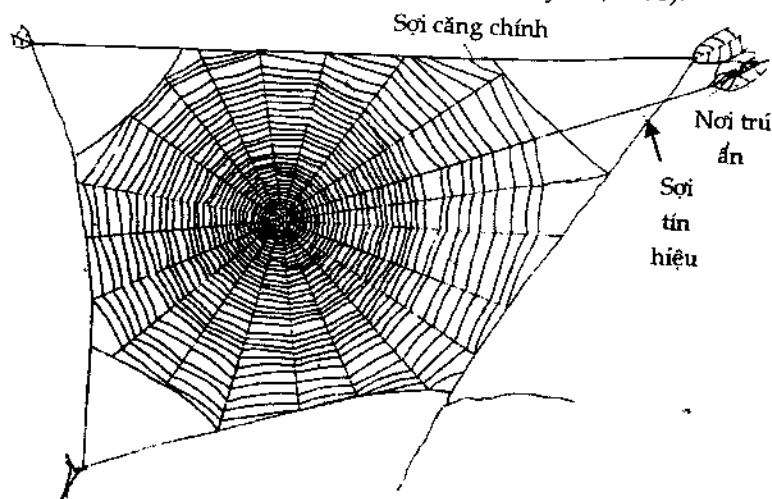
Cũng giống như côn trùng, bên trong cơ thể nhện gồm có hệ thống tiêu hóa và bài tiết, tuần hoàn, hô hấp, bộ máy sinh dục và các giác quan có liên quan với hệ thần kinh và các tuyến nội tiết (Hình 6).

Đặc biệt nhện có tuyến tiết tơ nằm ở mặt dưới gần cuối bụng. Tơ là một loại protein tiết ra theo 4 ống nhả tơ ở cuối bụng. Như vậy tơ nhện gồm có 4 sợi xếp song song nhau. Công dụng của tơ nhện là tạo mạng lưới để bắt mồi (Hình 7), hoặc tạo thành kén để bảo vệ ổ trứng sau khi đẻ, hoặc dùng để di chuyển từ nơi này sang nơi khác. Mặc dù có một số loài nhện không giăng lưới nhưng khi di chuyển bao giờ chúng cũng tiết ra một

sợi tơ làm dây bảo hộ trong lúc săn mồi hay thoát hiểm phải nhảy từ nơi này sang nơi khác. Nhện cũng dùng tơ để di chuyển bằng cách nhả tơ để nhờ gió nổi kết với những nơi lân cận dưới gió, rồi theo đó mà bò sang.



Hình 6. Cấu tạo bên trong của nhện cái
(Vẽ lại theo Chikuni, 1989 và Preston-Mafham, 1998).



Hình 7. Mạng nhện hoàn chỉnh theo chiều thẳng đứng của họ Araneidae

B. CHU KỲ SINH TRƯỞNG

Nhện cái đẻ trứng thành từng ổ được bao bọc bằng tơ do con cái tiết ra. Kích thước và số lượng trứng tùy thuộc vào kích thước của loài nhện.

Ổ trứng có thể được treo trên lưới nhện, hoặc dán chặt vào một nơi kín đáo như hốc tường, thân cây hay phiến lá, hoặc được con mẹ mang theo ở cuối bụng như một số loài của họ Lycosidae, hoặc dưới ngực như ở Heteropodidae, hoặc ngậm trong hàm ở trước mặt như ở họ Pholcidae. Nhện mẹ thường canh giữ trứng và con mới nở cho đến khi chúng cứng cáp và đủ khả năng phân tán.

Nhện con mới nở không ăn và thường sống tập trung trong ổ trứng cho đến khi lột da sang tuổi 2 mới phân tán. Nhện con lột da nhiều lần và thân hình phát triển dần theo kiểu biến thái không hoàn toàn ở côn trùng. Thành trùng xuất hiện sau lần lột da cuối cùng với các bộ phận sinh dục phân biệt giữa đực và cái.

Vòng đời của nhện thường hay dài hơn của côn trùng. Ở vùng nhiệt đới thường khi kéo dài cả năm với số lần lột da có khi lên đến 10. Cũng có những loài nhện có vòng đời dài nhiều năm.

C. CÁCH SINH SỐNG VÀ BẮT MỒI

Đa số các loài nhện hoạt động ban ngày nên thường thấy chúng đi săn mồi hoặc đang chờ rình mồi trên lưới nhện. Tuy nhiên cũng có một số loài nhện hoạt động vào ban đêm nên chúng sẽ ra giăng lưới vào lúc chiều tối khi trời bớt gió và đến

sáng hôm sau chúng cuốn lưới lại và mang các con mồi bắt được vào nơi trú ẩn để tiếp tục ăn trong ngày, thí dụ như một số loài nhện thuộc họ Araneidae và Tetragnathidae.

Nhện ăn thịt con mồi bằng cách dùng vuốt nhọn tiêm nọc độc cho con mồi chết rồi dùng hàm nhai nát con mồi, tiết ra nước bọt để tiêu hóa và hút dịch chất của con mồi, bỏ lại xác khô. Đối với các loài nhện không giăng lưới thì chúng nhảy vào chụp con mồi và giết chết để ăn. Còn đối với nhện có giăng lưới thì khi con mồi vướng lưới, nhện sẽ đến nhả tơ để cuốn chặt con mồi cho an toàn rồi mới đến tiêm nọc độc. Nếu đã no mồi thì chúng sẽ treo con mồi trên lưới để dành ăn khi đói.

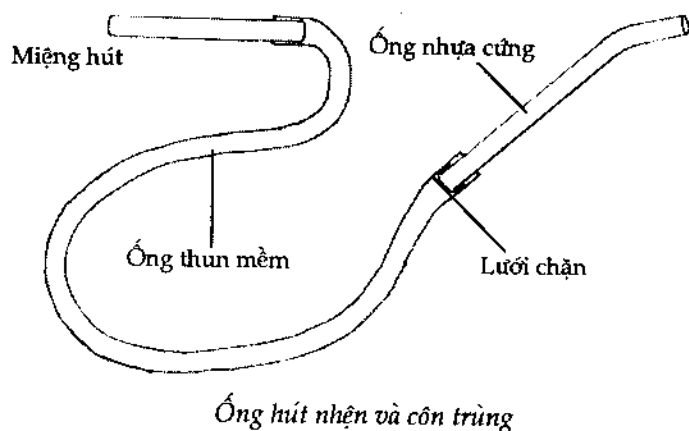
D. CÁCH ĐIỀU TRA, GIỮ MẪU VÀ PHÂN LOẠI NHỆN



Điều tra nhện trong rừng tràm ở Đồng Tháp Mười

Gần giống như côn trùng, có thể điều tra nhện và lấy mẫu bằng vợt, ống hút, hoặc bắt bằng tay. Tuy nhiên, vì nhện có thân mềm nên chỉ có thể giữ mẫu trong còn 70 % đựng trong các chai nhỏ có nắp thật kín, kích thước tùy theo loài nhện.

Vợt để bắt nhện là cách thông thường nhất, đặc biệt là cho vườn cây ăn trái hay cây rừng có tán lá cao. Vợt có đường kính 30-35 cm và đáy sâu 50-60 cm, có cán dài độ 1 m là tốt nhất. Có nhiều loài nhện chỉ hoạt động giăng lưới để bắt mồi vào ban đêm, còn ban ngày cuộn lưới lại về trốn dưới tán lá, nên bắt chúng vào ban đêm là tốt nhất. Nhện không có cánh bay nhưng nhiều loài rất nhanh nhẹn để lẩn trốn nên có thể tự làm ống hút để bắt nhện.



Chương II

VAI TRÒ VÀ KHẢ NĂNG THIÊN ĐỊCH CỦA NHỆN ĐỐI VỚI SÂU HẠI CÂY TRỒNG

Để xác định số loài và mật số của nhện trên các hệ sinh thái phổ biến ở đồng bằng sông Cửu Long, Trường Đại học Cần Thơ đã tiến hành điều tra trên cây trồng, ruộng có và rừng tràm với rừng bạch đàn. Các hệ sinh thái nông nghiệp phổ biến là các loại cây trồng có thời gian sinh trưởng ngắn như ruộng lúa, rẫy cây màu như bắp, đậu, và cây trồng có thời gian sinh trưởng dài là vườn cây ăn trái như nhãn, xoài, cam quýt... Các kết quả cho thấy mật số nhện thật phong phú và số loài thật đa dạng.

A. NHỆN Ở RUỘNG LÚA VÀ RẦY RAU MÀU

Kết quả điều tra được cho thấy mật số nhện trên ruộng lúa cao hơn trên rẫy cây màu trồng cạn là bắp và đậu xanh. Thời gian có mật số nhện cao nhất là vào lúc cây trở hoa và có trái non, có lẽ do lúc này có nhiều côn trùng đến hút mật hoặc đẻ trứng trên các bộ phận non của cây trồng.

Có tất cả 69 loài nhện đã được phát hiện, định danh và phân loại, chúng thuộc 15 họ (Bảng 1). Các loài nhện phổ biến thích sống ở gần mặt nước hay đất ẩm như thuộc họ Lycosidae (Nhện Sói), Tetragnathidae (Nhện Chân Dài), Clubionidae (Nhện Cuốn Lá), Gnaphoridae và Pisauridae. Phổ biến nhất là các loài *Pardosa pseudoannulata*, *Tetragnatha* spp., *Atepina adelinae*, *Clubiona japonicola*... Nhưng một số loài nhện khác cũng sinh

sống trong tán cây như thuộc các họ Salticidae (Nhện Linh Miêu), Araneidae (Nhện Giăng Lưới), Theridiidae, Linyphiidae (xem mô tả đặc điểm của các loài ở phần sau). Nguyên nhân có thể là trên rẫy cây màu nông dân đã dùng thuốc trừ sâu thường xuyên hơn là ruộng lúa.

Bảng 1. Tổng quan kết quả điều tra nhện trên ruộng lúa và rẫy cây màu ở An Giang và Cần Thơ, 1998*

Chỉ tiêu về loài và mật số nhện	Tổng số	Kiểu sinh thái ruộng rẫy		
		Lúa	Bắp	Đậu
Số cá thể	3.374	1.456	897	1.021
Số loài	69	63	42	46
Số họ	15	15	12	13
Chỉ số đa dạng (H')		1,02	0,66	0,93

* Tổng số cá thể điều tra được từ 270 mẫu lấy trên 3 ruộng hoặc rẫy của mỗi loại cây. Mỗi mẫu 1 m² tán lá, mỗi lần lấy mẫu cách nhau 10 ngày ở mỗi giai đoạn phát triển của cây là còn non, trổ hoa và mang trái. Chỉ số H' càng cao thì sự đa dạng càng lớn về loài và mật số của loài.

B. NHỆN TRONG VƯỜN CÂY ĂN TRÁI

Sự phong phú và đa dạng của nhện trên bốn loại vườn cây ăn trái có diện tích lớn và tập trung được chọn điều tra ở Tiền Giang, Vĩnh Long, Đồng Tháp và Cần Thơ là nhãn, chôm chôm, xoài và cam quýt. Kết quả trình bày trong Bảng 2 cho thấy có tất cả 93 loài nhện đã được phát hiện, định danh và phân loại, thuộc 16 họ với các họ phổ biến nhất là Araneidae (Nhện Giăng Lưới), Theridiidae (Nhện Giăng Lưới Nhỏ), Salticidae (Nhện Linh Miêu), Thomisidae (Nhện Cua), Oxyopidae (Nhện Chân

Gai), Tetragnathidae (Nhện Chân Dài) và Clubionidae (Nhện Cuồn Lả). Các loài nhện phổ biến là *Phintella* spp., *Plexippus paykulli*, *Oxyopes javanus*, *Clubiona japonicola*, *Cyclosa mulmenensis*...

Bảng 2. Tổng quan kết quả điều tra nhện trên một số vườn cây ăn trái ở Vĩnh Long, 1998*

Chỉ tiêu về loài và mật số nhện	Tổng số	Kiểu Sinh Thái Vườn			
		Nhãn	Chôm chôm	Xoài	Cam
Số cá thể	5.721	2.315	722	1.319	1.365
Số loài	93	63	60	70	65
Số họ	16	1	1	15	16
Chỉ số đa dạng H'		1,34	0,62	0,98	0,96

* Tổng số cá thể điều tra được trên 3 vườn của mỗi loại cây vào 3 giai đoạn sinh trưởng của cây là có lá, hoa và trái. Mỗi mẫu là 1 m³ tán lá (2 mẫu/cây), lấy mẫu 3 lần/giai đoạn sinh trưởng, và mỗi lần lấy mẫu cách nhau 10 ngày.

Bảng 3. Mật số nhện ở các giai đoạn phát triển của bốn loại vườn cây được điều tra ở Vĩnh Long, 1998*

Giai đoạn phát triển của cây	Mật số nhện (con/m ³) trên vườn cây ăn trái			
	Nhãn	Chôm chôm	Xoài	Cam
Lá	5,50 b	3,42 a	4,07 a	5,97 a
Hoa	10,81 a	2,33 a	6,38 a	4,40 a
Phát triển trái	9,38 a	2,28 a	4,06 a	4,68 a
CV (%)	3,08	6,62	4,80	6,77

* Trong cùng một cột, những số trung bình theo sau bởi cùng một chữ thì không khác biệt có ý nghĩa ở mức 5%.

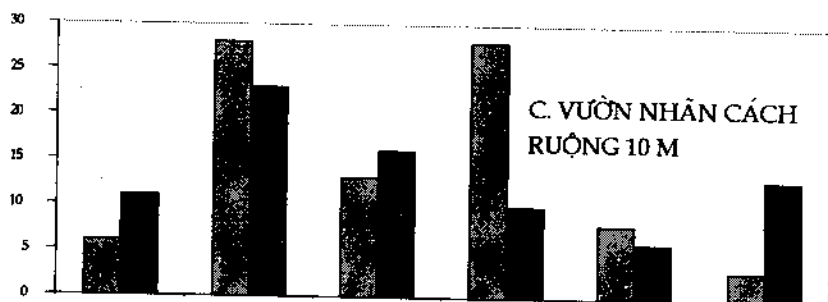
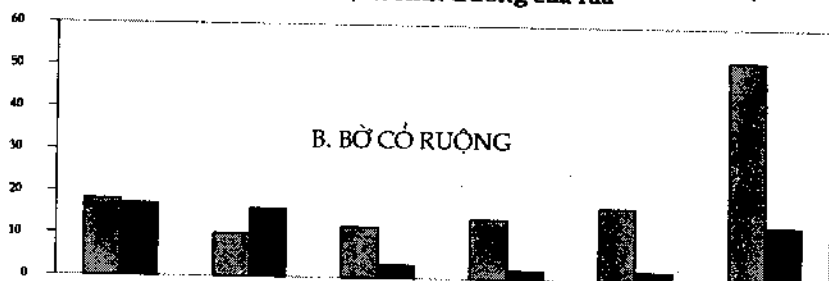
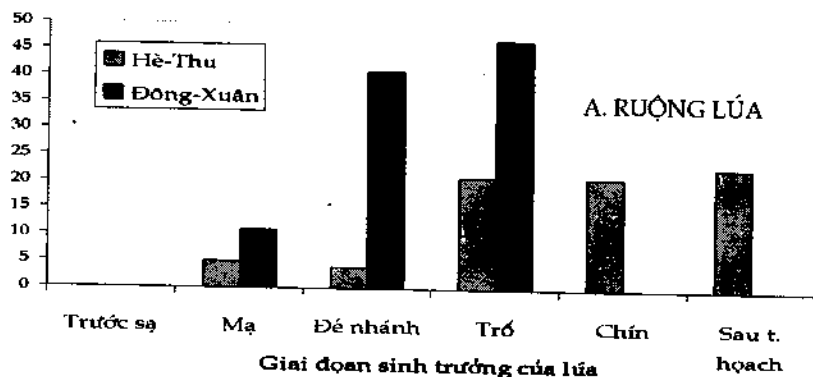
Mật số nhện cao nhất là trên vườn nhãn và mật số này có chiều hướng gia tăng từ giai đoạn lá sau thu hoạch đến giai đoạn trổ hoa và ổn định ở giai đoạn phát triển trái. Trong khi đó ở vườn chôm chôm, vườn xoài và vườn cam gần như sự biến động và mật số xảy ra không cao giữa các giai đoạn phát triển (Bảng 3). Trong vườn cây chôm chôm, mật số nhện thấp nhất và ít biến động hơn cả. Các diễn biến trên có thể do tính đặc trưng về sinh thái của từng loại vườn và hình thái của cây, đồng thời các yếu tố môi trường trong quá trình điều tra có khả năng ảnh hưởng đến sự biến động quần thể nhện trên từng giai đoạn phát triển của vườn. Tuy nhiên, các kết quả điều tra được cho thấy mật số nhện trong vườn cây ăn trái là phong phú hơn trong ruộng rẫy của cây hàng niên.

C. ẢNH HƯỞNG CỦA VƯỜN CÂY ĂN TRÁI ĐẾN RUỘNG LÚA TRONG VIỆC DUY TRÌ MẬT SỐ NHỆN THIÊN ĐỊCH

Nhằm mục đích theo dõi khả năng duy trì mật số của nhện trong ruộng lúa sau khi lúa đã được thu hoạch, công tác điều tra về thành phần loài và mật số nhện đã được tiến hành đồng thời trên ruộng lúa và bờ có ruộng rồi vườn cây ăn trái lân cận. Kết quả trình bày trong biểu đồ 1 cho thấy là sau khi thu hoạch lúa xong thì mật số nhện trên bờ có ruộng và trong vườn nhãn lân cận tăng cao, nhất là ở trong có ở mặt đất hay các cành nhánh cây ở gần mặt đất. Các loài nhện thường gặp ở đây là nhện Sói (*Pardosa* spp.), nhện Chân Dài (*Tetragnatha* spp.), nhện Cuốn Lá (*Chubiona japonicola*) và nhện Nhảy Linh Miêu (*Plexippus paykulli*).

Đến khi ruộng lúa được sạ cấy trở lại thì các loài nhện này lại xuất hiện rất sớm trong ruộng lúa, có nghĩa là từ bờ ruộng và

Mật số: con/5 điểm

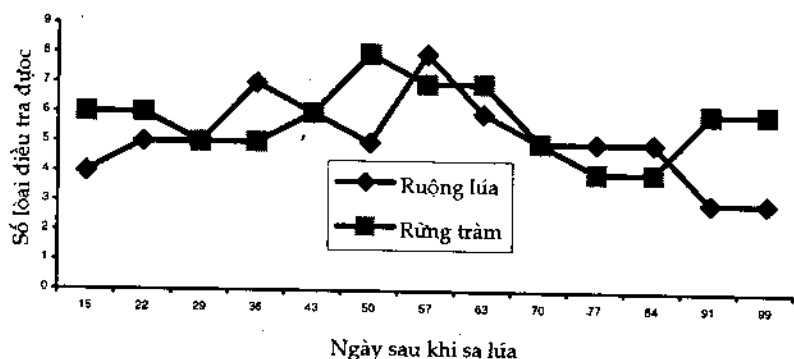
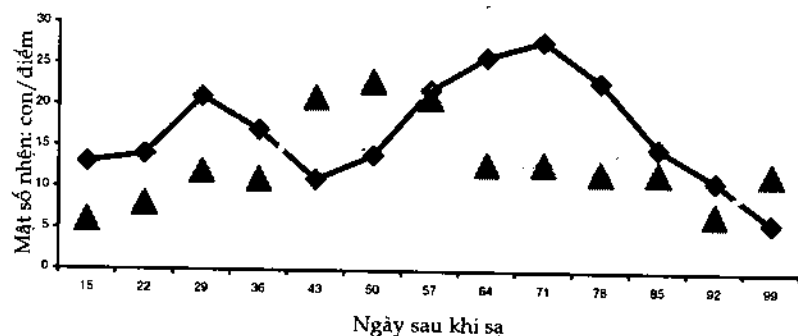


Biểu đồ 1: Sự biến động mật số nhện *Tetragnathidae* trên ruộng lúa và vườn cây lân cận theo thời gian sinh trưởng của lúa trong vụ Đông-Xuân và Hè-Thu, Vĩnh Long, 2000.

vườn cây di chuyển sang. Điều này có thể giải thích cho người nông dân trồng lúa hiểu rõ tại sao quy trình IPM khuyên không nên sử dụng thuốc trừ sâu trong vòng 40 ngày đầu sau khi sạ. Vì lúc đó mật số sâu hại trong ruộng còn ít do mới tới từ xa (vì chúng không ăn và sống được trên cỏ và cây ăn trái lân cận) nhưng thiên địch như nhện, chuồn chuồn, bọ rùa lại nhiều. Chúng sẽ tìm ăn các loại sâu hại nào mới tới, đồng thời cũng sống được nhờ các loại muỗi nước (Chironomidae, Diptera) và thiêu thân (Ephemeroptera) thường có mật số phong phú trong ruộng lúa vào lúc này (vì chúng đẻ trong nước và giai đoạn ấu trùng của chúng sống và ăn chất hữu cơ được cày vùi, đang phân hủy ở đáy ruộng).

D. ẢNH HƯỞNG CỦA RỪNG TRÀM LÂN CẬN ĐẾN RUỘNG LÚA

Rừng tràm hiện nay chỉ còn diện tích rải rác nhưng khá rộng và đặc trưng ở Đồng Tháp Mười và U Minh. Ngoài ra còn rừng trồng và ở trong vùng này rừng tràm thường được bảo tồn hoặc trồng lại đan xen với ruộng lúa, rẫy khoai mỡ và vườn khóm. Rừng tràm đẹp nhất là trong mùa trổ hoa, cho rất nhiều mật và phấn hoa quyến rũ ong bướm đến lấy mật và nhiều loại côn trùng khác đến ăn các phần non của cây. Cũng vì thế mà qua điều tra chúng tôi thấy thành phần loài và mật số nhện rất phong phú trong rừng tràm vào giai đoạn này. Có tất cả gần 30 loài đã được phát hiện và chúng cũng thuộc các loài nhện thường thấy trên ruộng lúa hay vườn cây ăn trái vì đặc điểm của rừng tràm là có tán cây rộng lớn như cây ăn trái nhưng lại sống trong điều kiện ngập nước như ruộng lúa.



Biểu đồ 2: Diễn biến về số loài (dưới) và mật số (trên) của nhện trên ruộng lúa và rừng tràm lân cận qua một vụ lúa Hè-Thu. Đồng Tháp Mười, 2003.

Biểu đồ 2 cho thấy mật số của nhện điều tra được trong ruộng lúa luôn cao hơn trong rừng tràm, chứng tỏ ruộng lúa là nơi cho nhện kiếm ăn tốt hơn, nhưng rừng tràm cũng là nơi trú ngụ cho nhện khi ruộng lúa đã thu hoạch. Lúc cây lúa đang thời kỳ làm đòng đến trổ (57 - 78 ngày sau khi sạ) có mật số nhện cao nhất thì trong rừng tràm lân cận mật số nhện lại giảm thấp.

Những khi cây tràm trở hoa (ngày 43 - 57) thì mật số nhện lại cao trong rừng tràm và thấp trong ruộng lúa. Như vậy có thể đã có sự di chuyển qua lại và giai đoạn trở hoa của cây lúa lẫn tràm đều thu hút nhện di cư đến do có nhiều côn trùng làm thức ăn cho chúng vào lúc này.

Hai họ nhện chính là Nhện Sói (Lycosidae) thích hợp với ruộng lúa hơn, và Nhện Chân Dài (Tetragnathidae) thích hợp cho rừng tràm hơn, mặc dù cả hai họ nhện đều sống được ở cả hai nơi. Do đó mà số loài nhện ở cả hai loại sinh cảnh lân cận nhau này không biến động nhiều, chỉ có mật số biến động là do di trú qua lại. Loài nhện phổ biến nhất là *Pardosa pseudoannulata*, kể đó là *Tetragnatha mandibulata* có mặt với mật số cao trên cả 2 loại sinh thái ruộng lúa và rừng tràm lân cận.

Nói tóm lại, việc canh tác đan xen giữa ruộng lúa với vườn cây ăn trái hay rừng tràm hoặc bạch đàn sẽ vừa cho hiệu quả kinh tế cao, vừa ổn định môi trường, vừa có lợi về mặt bảo tồn và duy trì được mật số nhện thiên địch của sâu hại, thích hợp với quan điểm đa dạng sinh học đưa đến cân bằng sinh thái (biodiversity and stability).

E. KHẢ NĂNG BẮT MỖI CỦA MỘT SỐ LOÀI NHỆN PHỔ BIẾN

Chúng ta ai cũng biết là nhện bắt và ăn côn trùng, nhưng hiệu quả của chúng đối với sâu hại như thế nào thì cần phải theo dõi và xác định để có hướng sử dụng. Có hai cách bắt mồi thông thường nhất của nhện là giăng lưới hoặc đi săn mồi tự do.

Bảng 4. Thành phần và mật số côn trùng vào lưới của nhện *Tetragnatha* spp. trong ruộng lúa, Vĩnh Long, 2000*

Loài côn trùng	Mật số côn trùng trên lưới nhện trong 1 đêm			
	<i>Tetragnatha vermiciformis</i>	<i>Tetragnatha mandibulata</i>	<i>Tetragnatha maxillosa</i>	<i>Tetragnatha nitens</i>
<i>Cyrtorrhinus lividipennis</i> (1)	++	++	++	++
<i>Nilaparvata lugens</i> (2)	+	++	++	++
<i>Nephotettix</i> sp. (3)	++	++	++	++
<i>Cnaphalocrosis medinalis</i> (4)	+	+	+	+
Muỗi nước (5)	+++	+++	+++	+++

* Trung bình của hai vụ Hè-Thu và Đông-Xuân: + (ít), ++ (trung bình), +++ (nhiều). (1) Bọ xít thiên địch, (2) Rầy nâu, (3) Rầy xanh đuôi đen, (4) Sâu cuốn lá lúa, (5) Chironomidae, Diptera.

1. Nhện Giăng lưới (Web spiders). Cách tốt nhất là quan sát thành phần và mật số con mỗi vương lưới vào lúc sáng sớm vì nhiều loài nhện chỉ giăng lưới vào ban đêm và cuốn lưới lại khi mặt trời vừa lên, mang cả lưới có dính con mồi về nơi trú ẩn để ăn dần trong ngày. Đối với 4 loài nhện Chân Dài thường thấy là *Tetragnatha* spp., con mồi phổ biến nhất của chúng là muỗi nước thuộc họ Chironomidae; kế đó là các loại rầy nâu, rầy lưng trắng và rầy xanh đuôi đen hại lúa; có cả bọ xít mù xanh (Miridae, Hemiptera) là thiên địch của các loại rầy, và cả bướm sâu cuốn lá nhỏ (Bảng 4).

Bảng 5. Tỷ lệ (%) côn trùng vướng lưới nhện *Parawixia* sp. và *Achaeranea* sp. trong vườn cây ăn trái ở Tiền Giang, 2000*

Loại côn trùng	<i>Parawixia</i> sp. (Vườn nhãn, ban đêm)	<i>Achaeranea</i> sp. (Tán lá sầu riêng, ban ngày)
Rầy ăn lá sầu riêng <i>A. malayensis</i> (Psyllidae)	-	79
Muỗi nước (Chironomidae)	45	12
<i>Chrysopa</i> sp. (Chrysopidae)	2	5
Bướm sâu đục trái <i>C. punctiferalis</i> (Pyralidae)	20	0
Côn trùng lớn khác	33	6

* Quan sát tổng số con mỗi vướng lưới vào sáng sớm.

Đối với hai loài nhện giăng lưới khác thường thấy là *Parawixia* sp. (Araneidae) trong vườn nhãn và *Achaeranea* sp. (Theridiidae) trong vườn sầu riêng thì kết quả trình bày trong Bảng 5 cho thấy thành phần côn trùng vướng lưới có khác tùy theo tập quán sinh hoạt và kích thước của loài nhện. *Parawixia* sp. là một loài nhện lớn, rất đặc sắc trong vườn nhãn (xem mô tả ở phần sau) giăng lưới giữa các tán cây hay nhánh lớn vào ban đêm, cuốn lưới vào sáng sớm và mang con mồi về nơi trú ẩn để ăn. Trái lại, *Achaeranea* sp. là một loài nhện rất nhỏ màu đỏ và giăng lưới rất đẹp giữa các tầng lá trên ngọn cây sầu riêng để bắt các loài côn trùng nhỏ. Vào ban đêm, muỗi nước là thành phần con mồi chính (45%) của nhện *Parawixia* sp. mặc dù loài nhện này rất lớn so với muỗi nước. Các loại bướm đêm có kích thước tương đối lớn cũng là thức ăn chính của *Parawixia* sp., đặc biệt loài nhện này bắt mồi rất hữu hiệu đối với bướm của sâu đục

trái sầu riêng *Conogethes punctiferalis* (Pylalidae, Lepidoptera). Ngược lại, nhện *Achaeranea* sp. hoạt động vào ban ngày nên rất hữu hiệu đối với thành trùng rầy nháy trên lá sầu riêng *Allocaridia malayensis* (Psyllidae, Homoptera). Chúng không bắt được nhiều muỗi nước có lẽ do mạng lưới nhỏ mặc dù vẫn có (12% muỗi nước so với 79% của rầy nháy) vì lưới được giữ liên tục ngày và đêm do tập quán sinh hoạt của loài này.

2. Nhện săn mồi tự do (hunting spiders). Trong điều kiện nhà lưới nhện được nuôi và cho ăn với con mồi là rầy lưng trắng, ruồi nhà và sâu cuốn lá lúa, loài nhện *P. paykulli* có khả năng ăn mồi tương đối nhanh và cao hơn *Phintella* sp., đặc biệt đối với con mồi là ruồi nhà và sâu cuốn lá (Bảng 6). Đối với rầy lưng trắng, khả năng bắt mồi của cả hai loài nhện gần như tương đương nhau, đạt tỉ lệ khá cao là 59 và 63% sau 48 giờ. Đối với ruồi nhà, loài nhện *P. paykulli* tỏ ra ưa thích loại con mồi này ngay từ lúc ban đầu sau khi thả mồi vào; số ăn gia tăng nhanh, sau 24 giờ đạt 60% và cuối cùng lên 77% số con mồi vào lúc 48 giờ. Nhện *Phintella* sp. cũng ăn đến 67% con mồi sau 48 giờ nhưng có vẻ chậm hơn. Đối với sâu cuốn lá nhỏ, khả năng ăn mồi của hai loài nhện rất khác nhau: rất nhanh và rất cao đối với nhện *P. paykulli*, nhưng rất thấp đối với *Phintella* sp. Có lẽ vì *Phintella* sp. có kích thước nhỏ đối với ruồi nhà và sâu cuốn lá.

Nhìn chung, nhện săn mồi tự do có độ hữu hiệu cao hơn vì chúng có thể di chuyển để theo dõi và tìm cách bắt con mồi, nhất là các loài thuộc họ Salticidae, rất nhanh nhẹn, mắt rất linh động và hiệu quả trong việc tìm, xác định con mồi và tấn công. Tuy nhiên, các loại nhện giăng lưới cũng có nơi để bẫy bắt

những con mồi riêng, vừa với kích thước của chúng, đặc biệt như nhện *Achaeranea* thuộc họ Theridiidae.

Kích thước của con mồi bắt được tùy thuộc vào kích thước của loài nhện, không kể kích thước cánh của các loài bướm, nên có nhiều khi thấy con nhện thuộc họ Salticidae hoặc Thomisidae nhỏ mà bắt được con bướm khá lớn so với kích thước của chúng. Nhện lớn có khuynh hướng ưu tiên chọn con mồi lớn, rồi sau mới chú ý đến các con mồi nhỏ.

Bảng 6. Khả năng ăn mồi của nhện *P. paykulli* và *Phintella* sp. trong điều kiện phòng thí nghiệm, Đại học Cần Thơ, 12/1998*

Loài nhện	Thời điểm quan sát sau khi thả vào (giờ)	Phần trăm số con mồi bị ăn**		
		<i>Sogatella furcifera</i>	<i>Musca domestica</i>	<i>Cnaphalocrosis medinalis</i>
<i>Plexippus paykulli</i>	6	7	20	0
	24	33	60	87
	30	41	63	87
	48	59	77	92
<i>Phintella sp.</i>	6	17	0	0
	24	43	7	7
	30	48	7	7
	48	63	67	13

* Tỷ lệ là 10 con mồi/1 con nhện trưởng thành. Số liệu là trung bình của 3 lần lặp lại sau khi điều chỉnh bằng công thức Abbott (Busvine, 1966).

** Rầy lưng trắng, Ruồi nhà và Sâu cuốn lá nhỏ hại lúa.

G. ẢNH HƯỞNG CỦA THUỐC TRỪ SÂU ĐỐI VỚI NHỆN

Thuốc trừ sâu được chọn để thử độc tính đối với *Plexippus paykulli* và *Phintella* sp. (Salticidae), hai loài nhện rất phổ biến trong vườn cây ăn trái, là Bassa 50ND (một loại thuốc trừ rầy

Bảng 7. Độc tính của thuốc Bassa 50ND và Trebon 10EC đối với nhện *P. paykulli* và *Phintella* sp. trong điều kiện phòng thí nghiệm *

Loài nhện	Liều lượng thuốc (cc/8 lít)	Tỉ lệ nhện chết (%) vì thuốc ở các thời điểm quan sát (giờ)						
		BASSA 50ND (cc/8 lít)			TREBON 10EC (cc/8 lít)			
		6	24	30	6	24	30	48
<i>Plexippus paykulli</i>	10	87 a	93	100	53 b	67 b	93	93
	15	93 a	93	-	53 b	87 b	100	100
	20	93 a	100	-	87 ab	93 a	-	-
	25	100a	-	-	93 a	100 a	-	-
CV (%)		6,05			24,85	15,19		
<i>Phintella</i> sp.	10	93	93	100	67 b	73	87	100
	15	100	-	-	73 b	100	100	-
	20	100	-	-	87 ab	-	-	-
	25	100	-	-	100 a	-	-	-
CV (%)		15,11						

* Thí nghiệm được thực hiện với 3 lần lặp lại, mỗi nghiệm thức gồm 5 con nhện trưởng thành. Trên cùng một cột trong mỗi loài nhện và mỗi loại thuốc, các số theo sau cùng một chữ không khác biệt có ý nghĩa 5%.

phổ biến), và Trebon 10EC (một loại thuốc thường được coi là ít độc đối với các loài côn trùng thiên địch). Kết quả ở Bảng 7 cho thấy một cách tổng quát thuốc Bassa có độc tính cao hơn Trebon đối với cả 2 loài nhện này. Đặc biệt thuốc Bassa tỏ ra rất độc đối với nhện *Phintella* ở ngay cả liều lượng dưới mức được khuyến cáo trên nhãn hiệu thuốc: số chết đạt ngay đến 93% sau 6 giờ ở liều lượng tối thiểu là 10 cc/bình phun 8 lít dung dịch thuốc, sò với vào lúc 30 giờ ở cùng liều lượng của thuốc Trebon.

Nhện *Plexippus paykulli* cho thấy có độ sống sót cao hơn nhện *Phintella* sp. đối với cả 2 loại thuốc, đặc biệt là đối với thuốc Trebon ở liều lượng 10 cc (47% sống sót sau 24 giờ), và ở 15 cc (33% sau 6 giờ). Trong cả thí nghiệm, chỉ có nhện *P. paykulli* là còn sống sót đến 48 giờ ở nghiệm thức 10 cc thuốc Trebon. Đối với thuốc Bassa, cả 4 liều lượng đều gây chết rất nhanh và rất cao cho loài này ngay vào lúc 6 giờ sau khi thử thuốc, từ 87 đến 100%, không khác biệt có ý nghĩa giữa các liều lượng thuốc.

Bảng 8 trình bày ảnh hưởng của 8 loại thuốc trừ sâu đối với loài nhện Chân Dài *Tetragnatha mandibulata*, rất phổ biến trong ruộng lúa. Với liều lượng thuốc trung bình được khuyến cáo, kết quả thí nghiệm cho thấy Basudin có độc tính cao hơn cả, đạt 100% độ tử vong sau 24 giờ, kế đó là Sanvalerate 20ND và Fastox 5EC với 89% và 84%. Bassa tỏ ra có tác dụng nhanh, nhưng sau 24 và 48 giờ thì số chết tối đa chưa quá 80%. Các loại thuốc Applaud 10WP và Padan 95SP tỏ ra có độ an toàn cao đối với nhện Tetragnathidae. Regent 800WG có tác dụng chậm nhưng sau 24 giờ độ tử vong cũng lên đến 80%.

Tóm lại, có thể nhận xét chung là hầu hết các loại thuốc trừ sâu phổ biến hiện nay đều có độc tính cao đối với nhện, ngoại trừ một số ít loại thuốc không có tác dụng lên trung khu thần kinh của côn trùng và nhện, thí dụ như Applaud thuộc loại kích thích tố tăng trưởng (Juvenile hormone) hoặc đặc biệt như Padan trong trường hợp này. Do đó, nên thật cẩn thận khi phải quyết định dùng thuốc trừ sâu để tránh ảnh hưởng bất lợi đến hoạt động phong phú của nhện thiên địch.

Bảng 8. Hiệu lực của một số thuốc trừ sâu thông dụng đối với nhện *T. mandibulata* trong điều kiện phòng thí nghiệm, Đại học Cần Thơ, 2000*

Thuốc trừ sâu	Liều thông dụng/8 lít	Độ tử vong (%) sau khi thả vào (giờ)			
		1	9	24	48
Padan 95SP	20 g	17 ab	23 de	32 d	34 b
Bassa 50ND	30 ml	39 ab	38 bcd	64 c	77 a
Sanvalerate 20ND	8 ml	53 a	62 ab	89 ab	89 a
Basudin 40ND	20 ml	50 a	66 a	100 a	100 a
Fastox 5EC	5 ml	53 a	46 abc	84 abc	89 a
Applaud 10WP	20 g	3 b	12 e	36 d	34 b
Bian 50ND	20 ml	14 ab	31 cd	69 bc	82 a
Regent 800WG	0,4 g	4 b	27 cde	79 abc	77 a
CV%		40,2	11,9	6,4	7,5

* 20 nhện trưởng thành được thả vào cho sống trên cây lúa có nhúng dung dịch thuốc trong lồng nhỏ ở điều kiện phòng thí nghiệm. Số liệu là trung bình của 3 lần lặp lại được chuyển sang công thức Abbott và phân tích bằng DMRT ở độ ý nghĩa 5%.

Chương III

DANH SÁCH VÀ ĐẶC ĐIỂM CỦA CÁC LOÀI NHỆN PHỔ BIẾN Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

KHÓA PHÂN LOẠI ĐẾN HỌ CỦA CÁC LOÀI NHỆN THƯỜNG THẤY

1. Bàn chân có 2 móng, có hay không có chùm lông giữa hai móng 2
- Bàn chân có 3 móng, không có chùm lông..... 6
2. Mắt xếp thành 3 hàng rõ rệt: hàng trước gồm 4 mắt hướng phía trước với 2 mắt giữa AME rất to, hàng giữa gồm 2 mắt PME rất nhỏ nằm phía hai bên lưng và hàng sau gồm 2 mắt PLE trung bình nằm hai bên lưng hơi trễ về phía sau. Nhện nhỏ đến trung bình, săn mồi tự do, thường hay nhảy trong lúc săn mồi hay di chuyển, rất thông thường ...SALTICIDAE
- Mắt xếp thành 2 hàng..... 3
3. Chân I và II lớn và dài hơn chân III và IV, mạnh và dang rộng, thân mình giống như con cua. Không giăng lưới mà nằm bất động để bắt mồi..... 4
- Tất cả chân có dạng bình thường, thân mình không giống cua..... 5
4. Kích thước trung bình. Thường rình mồi bất động tại một chỗ. Có thể đổi màu theo nơi rình mồi để ngụy trang. Thường thấy ở trên hoa hoặc đọt non THOMISIDAE

- Kích thước lớn. Săn mồi tự do, con cái mang ổ trứng dẹp và tròn ở dưới bụng. Thức ăn ưa thích là các loại gián

..... HETEROPODIDAE

5. Hai ống nhá tơ trước hình nón và rất gần nhau, mắt đều, hàm khá dài và hướng về trước, màu xám nâu hoặc ngả hồng. Không giăng tơ để bắt mồi. Thường cuộn lá lại để làm chỗ trú hoặc đẻ trứng..... CLUBIONIDAE

- Hai ống nhá tơ trước hình trụ, dài và ở xa nhau hơn 2 ống sau; mắt không đều nhau, hai mắt giữa trước biệt lập và màu đậm. Không giăng tơ, thường chạy trên đất. Ít phổ biến

..... GNAPHORIDAE

6. Chân có nhiều lông như gai dài; cuối bụng nhọn; mắt đều, xếp thành hình lục giác, hàng sau hơi cong lên trước còn hàng trước hơi cong về sau, trán cao. Không giăng tơ, thường phục kích để bắt mồi, thường thấy trên hoa hoặc đọt non. Rất phổ biến..... OXYOPIDAE

- Chân và bụng không giống như trên, mắt không xếp thành hình lục giác, trán thấp..... 7

7. Bàn của chân IV mang một hàng 6-10 gai nhỏ như răng lược; mặt trong của hàm không có răng. Nhện nhỏ, màu đậm, thành trùng thường đeo ngược đầu ở giữa lưới, có những loài rất độc..... THERIDIIDAE

- Không như trên..... 8

8. Bàn chân có nhiều lông rất nhỏ mọc thẳng góc 90° với chân, đốt chuyển không có chỗ lõm vào. 9

- Bàn chân không giống như trên..... 10

9. Hàng mắt sau rất cong về phía sau giống như tạo thành một hàng mắt nữa. Nhện không giăng tơ, sống tự do gần mặt nước, hoặc giăng tơ hình phễu để bắt mồi trên mặt cỏ. Con cái mang ổ trứng tròn ở cuối bụng và ấu trùng mới nở bám quanh bụng mẹ.....LYCOSIDAE
 - Hàng mắt sau không giống như trên, chỉ hơi cong về phía sau. Ổ trứng mang ở dưới ngực và nhện mẹ không mang con.....PISAURIDAE
10. Nhện giăng lưới phẳng; mắt đều; trán ở thấp hơn hàng mắt giữa trước11
 - Lưới nhện không phẳng; mắt không đều, trán cao hay cao hơn hàng mắt giữa trước.....12
11. Bụng hình trụ dài (ngoại trừ *Dischiriognatha* có hình tròn); hàm dài, mạnh và có gai, đưa về phía trước; chân dài và đùi có trichothria. Nhện có kích thước trung bình, làm lưới ngang, gần bờ nước, ban ngày sai chân nằm trốn trong lá lân cận.....TETRAGNATHIDAE
 - Bụng rất đa dạng, đôi khi dẹp và có nhiều u gai, thường có màu sắc sỡ; kích thước rất thay đổi, 2 - 40 mm. Nhện giăng lưới phẳng, đứng, rất hoàn chỉnh.....ARANEIDAE
12. Căng của chân IV với 2 gai lưng. Màu sắc của thân mình thay đổi, nhiều loài có màu đỏ. Nhện rất nhỏ, thường làm lưới nhiều tầng phức tạp, trong bóng râm, phổ biến dưới tán cây lớn.....LINYPHIIDAE
 - Rất nhỏ (1-2 mm); mắt không đồng nhất, thường có 2 mắt giữa trước AME màu đậm; bụng tròn và cao che cả phần sau của ngực, thường có đốm bạc. Lưới rất nhỏ và đơn giản, thường thấy ở góc lưá, góc tường.....HERIDIOSOMATIDAE

HỌ ARANEIDAE (Nhện Giăng Lưới)

Đây là một họ rất lớn và đa dạng vì là một tập hợp lại của nhiều họ như Argiopidae, Nephilidae, Cyrtophoridae... có cùng đặc điểm là bắt mồi bằng cách giăng lưới có cấu trúc hoàn chỉnh và tinh vi. Lưới phẳng, thường theo chiều thẳng đứng, có dạng tròn bao gồm nhiều đường bán kính và vòng đồng tâm. Con nhện thường hiện diện ở giữa lưới, đầu quay xuống dưới và thường là con cái, còn con đực sống chung đầu đó trong cùng lưới. Có loài lại trú ẩn ở một hốc đầu đó để chờ khi con mồi vướng lưới mới ra lưới để bắt.

Lưới nhện thường hay cố định, chúng chỉ sửa lại mỗi ngày hoặc giăng lưới mới khi bị hư hết hoặc vừa di chuyển đến nơi khác. Trước tiên, nhện chọn một nơi để nhả tơ và nhờ gió để nối kết với một cành cây khác ở dưới gió. Sau khi đã lựa chọn, nhện sẽ nhả tơ nhiều lớp để làm chắc sợi giăng căng chính và cố định này. Tiếp theo là nhện tạo các sợi tơ ngang và sợi bán kính rồi bắt đầu giăng lưới vòng tròn, từ trung tâm ra ngoài. Lưới của nhện thuộc chi *Nephila* rất lớn và tơ rất chắc nên ngày xưa có người kéo tơ nhện để dệt vải (Comstock, 1969).

Họ này gồm có những loài có kích thước lớn nhất, như *Nephila*, *Cyrtophora*, *Paraxivia*..., cho đến rất nhỏ như *Cyclosa*, hoặc có hình dạng rất đặc sắc như *Gasterocantha*. Chúng rất phổ biến, dễ nhìn thấy và gây ấn tượng đặc trưng về loài nhện nói chung.

A. KHÓA PHÂN LOẠI ĐẾN CHI (GENUS)

1. Bụng cứng, dẹp, tròn và có mang những gai hai bên thân mình, ống nhá tơ cao và ở trong một hốc. Thường có màu sắc sỡ gồm đen, nâu và đỏ cam..... *Gasterocantha*
 - Bụng và ống nhá tơ không như trên 2
2. Đầu lồi cao so với ngực, bụng tương đối dài 3
 - Đầu phẳng và không có mang u nào cả, bụng có hình dạng rất thay đổi..... 4
3. Đầu lồi cao so với ngực và có 2 u ở cuối; bụng to và dài, chân rất dài. Nhện lớn, con cái rất lớn so với con đực, thường giăng lưới trên cây cao, tơ rất chắc *Nephila*
4. Hàng mắt sau rất cong về phía sau, mắt trước bên ALE nhỏ hơn mắt sau bên PLE..... 5
 - Hàng mắt sau PE gần như thẳng hay chỉ hơi cong, mắt bên LE không bằng nhau và thường ở rất gần nhau..... 8
5. Các mắt sau phân bố đều hay 2 mắt giữa ME hơi cách xa nhau so với 2 mắt bên LE..... 6
 - Hai mắt giữa sau PME gần nhau hơn so với hai mắt bên sau PLE..... 7
6. Nhện nhỏ (nhỏ hơn 6 mm), phần đầu hơi cao, tứ giác mắt giữa ME rộng ở phía sau và hẹp phía trước..... *Gen*
7. Nhện tương đối lớn, màu sắc sỡ gồm đen, xanh lơ, đỏ cam, giăng lưới rất hoàn chỉnh. Đầu dẹp và phủ lông dày, mịn, màu trắng. Tứ giác mắt giữa dài hơn rộng, rộng sau hẹp trước. Hàng mắt sau rất cong về phía sau và PME rất gần nhau, ALE nhỏ hơn PLE, nằm trên cao và rất gần nhau. Hai

đôi chân trước dài và to, thường xếp gần và song song nhau lúc nghỉ. Bụng tương đối dẹp và hình bầu dục. Lưới thường có trang trí ở 4 góc bằng tơ hình chữ Z màu trắng. Rất phổ biến ở dọc bờ nước. *Argiope*

8. LE gần nhau. Đầu nổi u và gai sần sùi kể từ vùng sau mắt. Bụng hơi tròn, màu nâu đậm, với các sigillum nổi rõ. chân hơi dẹp và có rìa lông, Nhện khá lớn, thường giăng lưới vào ban đêm *Parawixia*
 - LE gần nhau. Bụng có dạng đặc sắc và dẹp, rộng ngang như hình tam giác, các sigillum rất rõ..... *Cyrtarachne*
 - LE gần nhau. Các chi tiết khác không giống ở trên 9
9. Đầu dẹp, fovea rõ, màu đậm; bụng lớn, dài, phía trước rất cao và có mang í ếch nhất một đôi u. Nhện khá lớn, giăng lưới có nhiều tầng ở trên cao. *Cyrtophora*
 - Đầu không dẹp, fovea có thể rõ hay không rõ, bụng rất đa dạng. 10
10. Đầu cao có dạng chữ U cao gắn với phần ngực dẹp và rộng ở phía sau; PME rất gần nhau 11
 - Đầu không có dạng chữ U cao như trên; PME rất xa nhau 12
11. Rất đa dạng. Bụng hình cầu hoặc dài, thường có mang một đôi u nhỏ ở phía trước hoặc như đuôi nhọn ở phía sau. Tứ giác mắt giữa MOQ rộng trước hẹp sau, AME thường lớn hơn PME, PME rất gần chạm nhau, các LE ở trên u cao và rất gần nhau, cả 2 hàng mắt trước và sau đều cong về phía sau. Nhện nhỏ và phổ biến *Cyclosa*

12. Mắt giữa trước AME lớn nhất, MOQ rộng trước hẹp sau, chân ngắn. Nhện nhỏ, thân mình có phủ lông ngắn và thưa, rất ít loài *Singa*
 - Giống như *Singa* nhưng PME là mắt lớn nhất, MOQ hẹp trước rộng sau hay hình chữ nhật. Nhện nhỏ, đôi khi rất giống thuộc họ Theriididae về cách giăng lưới. *Hyposinga*
 - Không giống như 2 dạng trên 13
13. Bụng thường có hình tròn, đầu-ngực có rãnh ngang hay dọc chia đầu phân biệt với ngực 14
 - Bụng hơi có hình tam giác, có đuôi ở phía cuối 15
14. Đầu có fovea dọc và sâu, MOQ hơi dài hơn rộng, AME lớn nhất và PLE nhỏ nhất. Bụng có hình dạng rất thay đổi. Chân ngắn và đôi khi đẹp. Ban ngày nhện thường nằm bất động trên lưới trong chỗ im vắng hay cuốn lưới lại và đang ẩn mình trong các lá khô bên cạnh đó để ăn các con mồi bắt được trong đêm qua. Phổ biến với nhiều loài hoạt động mạnh vào ban đêm. *Neocosma*
 - Đầu có vết lõm ngang ở con cái, mắt ngoài rất gần nhau và lồi, chân khá dài. Phổ biến với rất nhiều loài, hoạt động mạnh vào ban ngày. *Araneus*
15. Cuối bụng có một u nhọn dài hay ngắn..... *Eriovixia*

**B. DANH SÁCH CỦA CÁC LOÀI THƯỜNG GẶP TRÊN CÁC
HỆ SINH THÁI NÔNG NGHIỆP VÀ TỰ NHIÊN PHỔ BIẾN
Ở ĐBSCL (xếp theo thứ tự abc)**

Tên loài nhện	Mật số ghi nhận được trong			
	Vườn cây ăn trái	Ruộng lúa	Cây màu trồng cạn	Rừng tràm, bạch đàn
<i>Araneus inustus</i>	+	+++	+++	++
<i>Aran us tatsulokeus</i>	+++	+	+	++
<i>Argiope luzona</i>	++	+	+	++
<i>Argiope catenulata</i>	++	+	+	+++
<i>Cyclosa mulmenensis</i>	++	+	+	+++
<i>Cyclosa insulana</i>	++	+	+	++
<i>Cyclosa sp.1</i>	++	+	+	+++
<i>Cyrtarachne sp.1</i>	++	+	+	+
<i>Cyrtarachne sp.2</i>	+	0	0	+
<i>Cyrtophora moluccensis</i>	+	0	0	+
<i>Cyrtophora koronadalensis</i>	++	+	+	+
<i>Eriovixia sp.</i>	++	+	0	+
<i>Gasterocantha diadema</i>	+	0	0	+
<i>Gasterocantha kuhlii</i>	++	0	0	++
<i>Gasterocantha mammosa</i>	++	0	0	+
<i>Gasterocantha sp.</i>	++	0	0	+
<i>Hiposinga pygmaea</i>	++	+	+	+++
<i>Neocosma nautica</i>	++	0	+	++
<i>Neocosma rumpfi</i>	++	0	0	++
<i>Nephila antipodiana</i>	++	0	0	+++
<i>Nephila maculata</i>	++	0	0	++
<i>Nephila clavata</i>	+	0	0	+
<i>Paravixia dehaani</i>	++	0	+	+
<i>Paravixia sp.</i>	++	0	0	++
<i>Singa sp.</i>	++	+	+	++

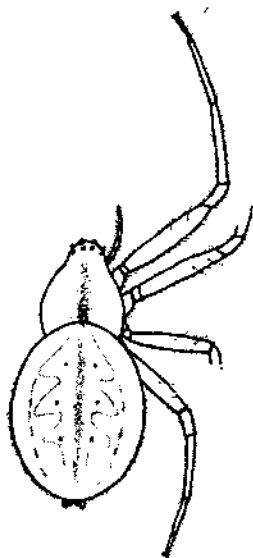
Ghi chú: +: ít phổ biến, ++: khá phổ biến, +++: rất phổ biến, 0: không có.

C. ĐẶC ĐIỂM CỦA CÁC LOÀI THƯỜNG GẶP

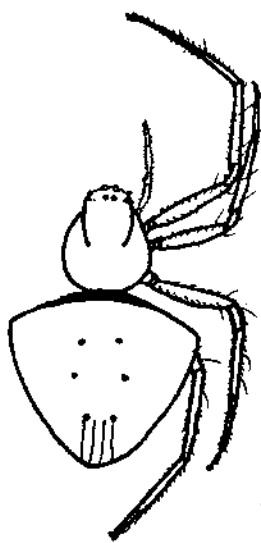
Araneus inustus Koch

Nhện nhỏ, màu nâu, con cái dài khoảng 6 mm, có đầu trông rất nhỏ so với bụng, còn đực màu đậm hơn và nhỏ, dài khoảng 4 - 5 mm.

Đầu dài hơn rộng, hẹp ở phía trước nơi vị trí mắt, màu nâu với một sọc nâu đậm chạy dọc suốt ở chính giữa. Hàng mắt trước cong nhiều hơn hàng mắt sau, tứ giác mắt rộng trước hẹp sau với hai mắt giữa trước lớn nhất, hai mắt bên trước và sau nhỏ và ở gần nhau. Miếng ức hình lục giác, rộng và có nhiều lông ngắn ở phía trước. Chân dài trung bình, màu vàng nâu, theo công thức 1243.



Aneus inustus (con cái)



Araneus tatsulokeus (con cái)

Bụng màu nâu vàng, ở con cái có vân gãy khúc màu nâu đậm, chạy dọc chính giữa giống như hình gân lá.

Thường thấy giăng lưới hoàn chỉnh, nằm ngang hay thẳng đứng dọc các đường nước trong ruộng lúa, rẫy cây rau màu nơi có ít thuốc trừ sâu. Cũng thấy trên mái nhà hay nơi có đèn sáng để bắt côn trùng. Rất phổ biến.

Araneus tatsulokeus Barion & Litsinger

Nhện nhỏ, con cái dài độ 5 - 6 mm, con đực nhỏ hơn và ít thấy.

Phần đầu và chân có màu nâu hơi ngả vàng. Lỗ trên ngực rộng hơn dài. Mắt xếp thành 2 hàng cùng hơi cong về phía sau, 4 mắt giữa xếp thành một tứ giác MOQ rộng trước và hẹp sau, hai mắt giữa trước AME to nhất. Mảnh ức hình lục giác đều, có nhiều lông dài màu đậm ở phía trước. Chân dài trung bình, có nhiều lông ngắn, theo công thức 1243.

Bụng tròn và rộng trước hẹp sau theo dạng hình tam giác: mặt dưới màu nâu đậm, mặt trên màu trắng xám có viền đen ở phía trước. Có 6 sigillum tròn, màu đậm, xếp thành 2 hàng dọc chính giữa bụng; sau sigillum cuối có 4 sọc nâu đậm, chạy song song đến cuối bụng.

Nhện khá phổ biến trong vườn nhãn, thường giăng lưới vào ban đêm giữa các tán cây thưa chớ không quá dày đặc, bắt các loại côn trùng nhỏ hoạt động vào ban đêm, nhất là các loại muỗi, thiêu thân hay các loại rầy.

Argiope luzona (Walckenaer)

Tương đối giống các loài *Argiope* khác, khá lớn, con cái dài 15-16 mm, màu nâu đậm với nhiều chi tiết màu vàng. Đầu màu nâu hơi vàng, ngực đẹp, đặc biệt có vết lõm trên ngực (fovea) rộng và trũng sâu. Chân to và dài, không có băng ngang, có nhiều lông ngắn, theo công thức 2143. Bụng tương đối hẹp và ngắn so với các loài *Argiope* khác, đặc sắc có 6 băng ngang lớn màu vàng và đen xen kẽ nhau.

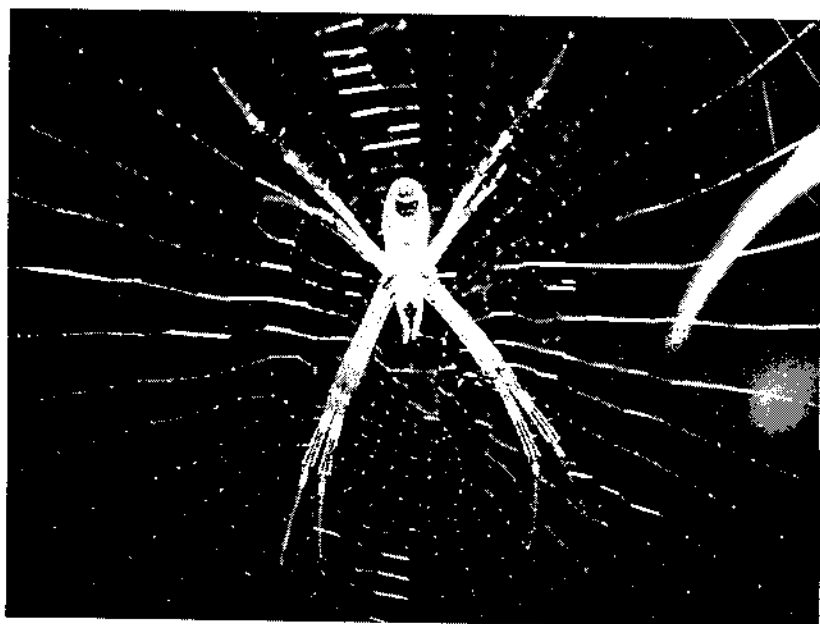
Tìm thấy trong rừng ở Đà Lạt. Có nhưng rất hiếm trong rừng tràm của Đồng Tháp Mười.

Argiope catenulata (Doleschall)

Nhện có kích thước trung bình, rất phổ biến với màu sắc óng ánh đen-vàng-xanh nước biển và cách giăng lưới rất đặc biệt. Con cái có thân mình dài 12 - 13 mm, luôn hiện diện ở giữa lưới; con đực rất nhỏ và thường sống chung trên cùng lưới với con cái.

Phần đầu hẹp còn ngực rộng ra và rất đẹp, có phủ nhiều lông trắng. Mắt có viền đen với 8 mắt tương đối đều, xếp thành 2 hàng đối nhau, hàng mắt trước cong về phía sau và hàng sau cong về trước với hai mắt bên gần dính nhau. Chân dài, màu đậm và theo công thức 1243, thường dang rộng theo 4 hướng với 2 cặp chân trước và 2 cặp chân sau.

Bụng hình bầu dục, hẹp trước rộng sau, màu đen đậm với nhiều chi tiết lớn màu vàng, đôi khi có màu xanh nước biển, rất đặc sắc ở phía trên lưng, thường là có hai sọc vàng lớn chạy dọc hai bên và một sọc ngang gãy khúc ở chính giữa.



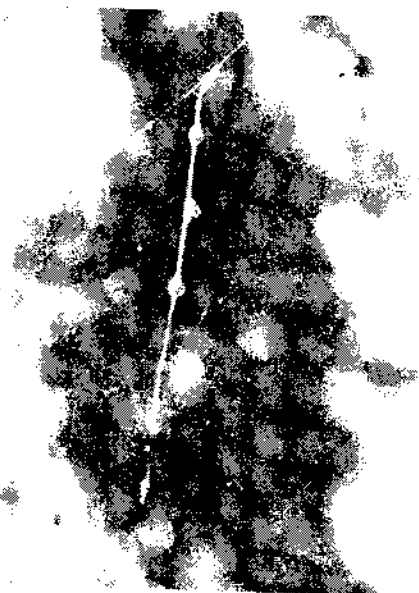
Thích môi trường dựa bờ nước, giăng lưới không quá cao, độ 2 m trở xuống mặt nước. Ở 4 góc của lưới thường có trang trí 4 đoạn tơ trắng gãy khúc rất đặc sắc. Người ta thường bắt làm mồi câu cá rô. Rất phổ biến trong ruộng lúa, có hoặc cây dọc bờ kinh, đường nước, đặc biệt là ở trong rừng tràm, có thể bắt nhiều loại côn trùng vướng lưới.

Cyclosa mulmenensis (Thorell)

Rất nhỏ, thân mình dài 2,5 - 4 mm, màu nâu đậm, bụng tròn với 2 u nhọn ngắn ở 2 bên gần cuối bụng. Mắt xếp thành 2 hàng cong về phía sau, hàng trước cong nhiều hơn hàng sau.

Lưới nhỏ độ 3 - 5 tác vuông, ở giữa có trang trí chuỗi hạt màu nâu theo chiều thẳng đứng, làm bằng xác của con mồi,

trông rất đặc sắc, nhằm mục đích nguy trang để tránh sự tấn công của thiên địch.



2mm

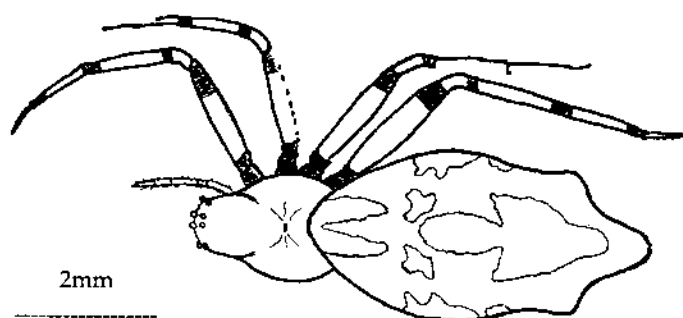
C. mulmenensis (con cái)
và lưới có chuỗi dọc ở giữa

Rất phổ biến, ngay cả trong tán cây đước trong rừng, trong vườn trà và cà phê ở Đà Lạt và Di Linh. Đặc biệt, nhện được quan sát thấy giăng lưới dưới tán cây nhãn và sầu riêng trong vườn ở xã Ngũ Hiệp (huyện Cai Lậy, Tiền Giang) và có nhiều thành trùng của rầy nháy *Allocaridara malayensis* mắc lưới vào mùa cây ra lá non có nhiều rầy.

Cyclosa insulana (Costa)

Rất nhỏ, con cái dài 4-5 mm. Phần đầu-ngực màu nâu hơi đỏ đậm, nhọn về phía trước mang 2 mắt giữa trước AME ở trên

2 u lồi. Fovea rất rõ và dài. Mắt xếp thành 2 hàng, hàng mắt trước cong nhiều hơn hàng mắt sau. Chân dài trung bình, có chiều dài theo công thức 1423, màu nâu vàng với một băng đen rộng rất đặc sắc ở cuối đùi của mỗi chân và một băng đen nhỏ ở giữa cẳng (tibia), tất cả coxa đều có màu nâu đậm.



Cyclosa insulana (con cái)

Bụng của con đực hình tròn hơi dài, của con cái hình bầu dục dài với 3 u nhon rất đặc sắc ở cuối: 2 ở hai bên và một dài hơn ở giữa che phủ làm cho không thấy được các ống nhả tơ. Màu của bụng là nâu với một sọc trắng bạc chạy ở giữa, hai bên có 2 - 3 băng ngang màu nâu ánh bạc, hai đốm lớn ở hai u bên.

Rất phổ biến trên trà ở Di Linh. Hiếm, chỉ thấy trong rừng tràm và cây đại ở quanh các rẫy bắp và đậu ở An Giang. Lưới dễ hư nên cần nơi kín gió.

Cyclosa sp.

Nhện nhỏ, màu nâu xám rất giống với màu của lá khô. Đầu hẹp hơn ngực tạo thành một u lồi ở phía trước ngực. Cả hai

hàng mắt trước và sau đều cong về phía sau; tứ giác mắt giữa rộng trước hẹp sau, kích thước mắt: $AME > PME$, PME rất gần nhau, LE ở trên u nhô cao và rất gần nhau. Bụng tròn và có 2 u nhọn ở phía trước.

Rất phổ biến ở nơi yên tĩnh, thường thấy trong tán thấp của cây rừng hoặc cây gỗ cứng trồng dọc bờ nương như gạo, bạch đàn, rừng tràm trong Đồng Tháp Mười, rừng đước ở Cà Mau...

Cyrtarachne sp.1

Con cái dài 8 mm, ngang 10 mm. Đầu nhỏ, đen ở chính giữa thành hình tam giác ngược, xung quanh nâu lợt. Thân mình hình tam giác, màu nâu đỏ, rộng ngang, giữa bụng có 2 sigillum tròn màu nâu lợt rất đặc sắc, phía trước có 4 cái nhỏ, màu đậm giăng ngang. Chân nâu lợt, ngắn.



Con cái của *Cyrtarachne* sp.1 và ổ trứng.

Ổ trứng rất đặc sắc, hình quả chuông màu nâu đỏ, dài 12 mm, ngang 7 mm, treo tròn ten trên dây lưới ở trong vòm lá. Ban ngày nhện nằm bất động ở mặt dưới lá. Lần đầu tiên phát hiện trên cây nhãn ở Tiền Giang.

Cyrtorachne sp.2

Nhỏ hơn, con cái dài 4 mm, ngang 5 mm. Bụng to, hình tam giác, màu vàng nhạt, mặt trên có 2 đốm nâu đậm ở 2 bên hông và 3 đốm hình bầu dục ở phía trước, mặt bụng có viền rộng màu nâu vàng lọt, giữa màu đậm. Đầu ngực rất nhỏ, màu đậm, chân ngắn, màu đỏ, theo công thức 2431. Phổ biến trong vườn cà phê và cây ăn trái ở Đồng Nai và Bình Dương, giăng lưới ban đêm, ban ngày trốn trong tán lá.



Con cái *Cyrtorachne* sp.2 : mặt bụng và mặt lưng

Cyrtophora moluccensis (Döleschall)

Nhện khá lớn, nhiều khi dễ lẫn với nhện *Nephila* về hình dáng và cách giăng lưới. Con cái có thân mình dài 15 mm (con đực rất nhỏ 5 - 6 mm với đầu dài và hẹp, bụng to và hình bầu

dục dài, thường sống chung trên lưới của con cái).

Đầu hẹp hơn ngực, có phủ lông trắng mịn. Tám mắt xếp thành hai hàng với hàng mắt trước rất cong về phía sau, hàng mắt sau gần như thẳng. Chân màu nâu đậm có băng đen, hai chân trước rất dài, theo công thức 1243, xếp thành 2 đôi trước và 2 đôi sau căng ra 4 góc. Sternum màu đen có một sọc màu trắng phân ở giữa.



Con cái Cyrtophora moluccensis trên vườn nhãn

Bụng hình bầu dục, màu lục xám, có 2 u nhọn màu đậm hai bên ở phía trước và 2 sọc trắng có rìa hơi vàng chạy dọc bụng rất đặc sắc.

Khá phổ biến trên vườn nhãn, chôm chôm hoặc xoài ở vùng ven Đồng Tháp Mười, thích giăng lưới ở nơi rậm rạp, yên tĩnh. Cũng ghi nhận loài này rất phổ biến trong vườn xoài ở Indonesia.

Cyrtophora koronadalensis Barion.

Lớn hơn *C. moluccensis*, thân mình dài 20 mm, có hình dáng tương tự nhưng màu nâu lợt hơn. Stenum có một sọc nâu vàng chạy dọc ở giữa. Khá phổ biến ở nơi rậm rạp vì nhện lớn và có tập quán làm lưới không cao lắm so với nhện *Nephila*.

Eriovixia sp.

Nhện có kích thước nhỏ, bụng hình tam giác và khi nằm nghỉ thì chân xếp dọc sát thân mình trông có dạng hình thoi, nhọn ở đầu và cuối bụng. Con cái có thân mình dài 7 - 8 mm. Con đực có bụng nhỏ, thân mình dài 5 - 6 mm.

Đầu-ngực rộng hơn dài, có phủ lông trắng mịn; phần đầu hẹp hơn ngực, fovea rất rõ và có hình dọc. Hai hàng mắt cong về phía sau, hàng mắt trước thẳng hơn hàng mắt sau, mắt giữa sau PME lớn hơn mắt giữa trước AME, 4 mắt bên rất gần nhau, và tứ giác mắt MOQ dài hơn rộng. Chân trước rất dài, cuối tibia và tarsus có băng đen rất rõ, chân theo công thức 1243.

Bụng hình tam giác và nhọn ở cuối. Mặt trên bụng có màu trắng xám với nhiều sọc và mảng nâu đậm đối xứng theo hình

mái nhà ở 2 bên. Bộ phận sinh dục của con cái dài, nhọn hơi cong và màu đen.



Gasterocantha kuhlii và *Eriovixia* sp. (cả hai đều là con cái)

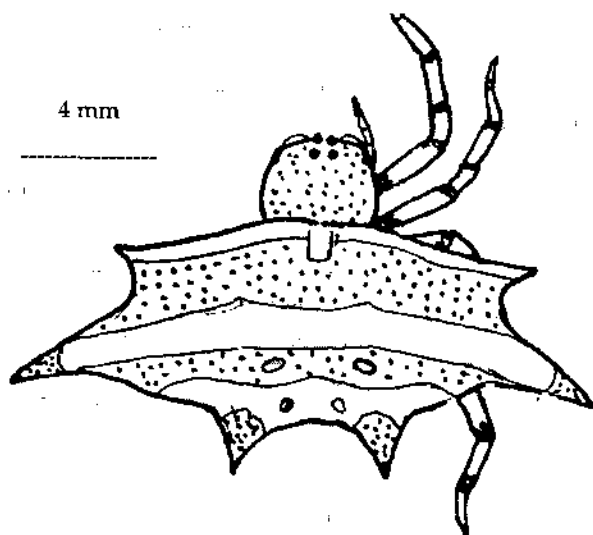
Nhện hoạt động giăng lưới bắt mồi vào ban đêm. Rất phổ biến trong vườn nhãn, mật số rất phong phú. Có thể có nhiều loài hoặc cùng một loài nhưng đa dạng về màu sắc và trang trí trên bụng. Rất đáng được nghiên cứu xa hơn về phân loại và vai trò thiên địch trong vườn cây ăn trái.

Gasterocantha diadessmia Thorell

Con cái có hình dạng rất đặc sắc và đẹp, với bụng đẹp có 6 gai dài xếp thành 3 đôi ở 2 bên, rộng ngang hơn là dài, chiều dài thân mình là 10 - 11 mm (ở Đà Lạt dài đến 13 - 14 mm). Đầu rất nhỏ so với thân mình, màu nâu đậm có phủ lông trắng mịn, 8 mắt xếp thành 2 hàng cong về phía sau, 4 mắt bên rất xa với 4 mắt giữa. Chân ngắn, màu nâu đậm, theo công thức 4123. Bụng rộng hơn ngang, màu vàng với băng ngang màu đen ở chỗ nối

liền 2 gai bên. Chót gai có màu nâu đen.

Con cái đẻ trứng ở mặt dưới lá thành từng ổ tròn có nhiều trứng, mặt ngoài có phủ tơ màu vàng rất chắc. Rất phổ biến trong vườn trà và cà phê ở từ Di Linh lên tới Đà Lạt, ít phổ biến ở đồng bằng sông Cửu Long. Thường thấy trong mùa nắng từ tháng 12 trở đi.



Gasterocantha kuhlii Koch

Khá giống *G. dindesmin* nhưng nhỏ hơn, gai ngắn hơn và màu vàng lợt hơn. Con cái dài 8-9 mm. Đặc sắc là bụng có chiều dài bằng chiều ngang thân mình, gai ngắn đều, có 3 đốm đen lớn ở mặt lưng nối liền 3 đôi gai kề nhau và một đôi đốm đen tròn ở phía gần đầu.

Hiếm ở Đồng bằng sông Cửu Long, nhiều ở từ Bảo Lộc lên đến Đà Lạt.

Gasterocantha mammosa Koch

Giống 2 loài trên nhưng rất nhỏ, con cái dài 5 - 6 mm, toàn thân có màu nâu đậm với đặc sắc là 2 đốm tròn đỏ ở mặt trên giữa bụng. Hiếm ở đồng bằng sông Cửu Long, nhiều ở từ Bảo Lộc lên đến Đà Lạt.

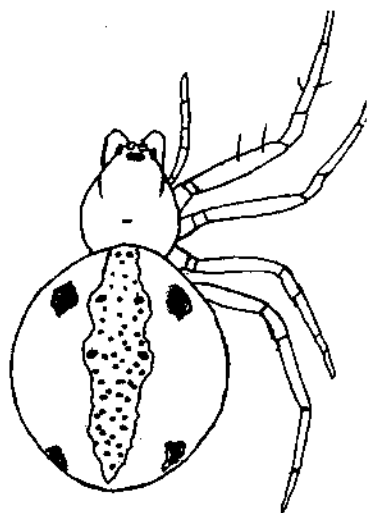
Gasterocantha sp.

Giống *G. kuhlii* nhưng có 2 đốm vàng nâu lợt ở 2 bên về phía trước của mặt trên bụng nối liền 2 gai trước của mỗi bên.

Hyposinga pygmaea (Sundewall)

Nhện nhỏ, con cái có chiều dài 3-4 mm, con đực 2-3 mm, màu nâu hơi vàng; bụng tròn và to so với phần đầu-ngực.

Đầu-ngực màu nâu vàng với phần ngực màu lợt hơn. Mắt có viền đen, xếp thành 2 hàng với mắt giữa sau PME lớn nhất và tứ giác mắt MOQ hẹp trước rộng sau (ngược lại với *Singa*).



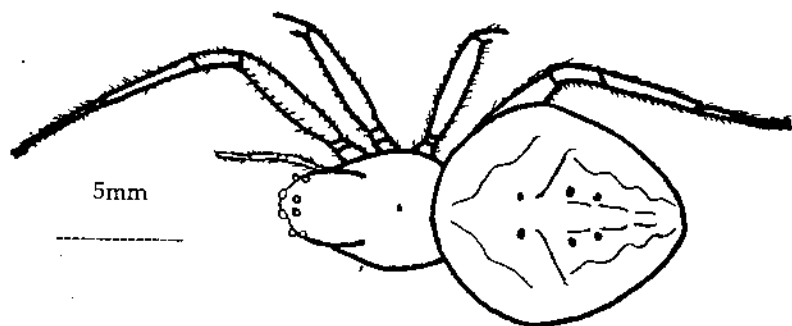
Hàm ngắn với 4 gai mặt ngoài và 3 gai mặt trong. Chân dài trung bình, màu nâu lợt hơi vàng, theo công thức 1423.

Bụng hình bầu dục dài, màu nâu vàng, đặc sắc là ở bụng của con cái có hai sọc đen lớn chạy dọc hai bên và gãy khúc

thành hàng đốm đen lớn tập trung ở hai đầu của bụng. Chính giữa có một sọc trắng lớn, gợn sóng, chạy dọc. Bốn ống nhả tơ không nhìn thấy từ phía trên.

Rất phổ biến trong ruộng lúa, thường cuộn lá lại để làm ổ, hơi giống ổ của *Clubiona japonicolor* nhưng rất nhỏ.

Neocosna rumpfi (Thorell)



Nhện lớn, con cái có thân mình dài 14 mm, toàn thân có màu nâu.

Đầu màu nâu lợt có phủ lông trắng mịn. Ngực có lông dọc và dài, hai bên ngực có hai băng nâu đỏ lớn chạy dọc. Tám mắt xếp thành 2 hàng cong về phía sau: 2 mắt giữa trước lớn nhất, tứ giác mắt MOQ dài hơn rộng, hai mắt bên rất gần nhau và không ở trên u cao. Hàm màu nâu có 3 gai ngoài và 3 gai trong. Úc màu nâu lợt ở giữa và đậm ở xung quanh. Chân khá dài, rất khỏe, theo công thức 1243, màu nâu lợt với phần cuối của mỗi đốt có một băng ngang màu đen.

Bụng màu nâu, hình bầu dục dài, có 2 sọc gãy khúc chạy

dọc tạo thành vết vàng hình thoi dài ở giữa lưng; 6 sigillum xếp thành hai hàng dọc giữa bụng với 4 cái trước rất rõ, 2 cái sau nhỏ; mặt dưới bụng có một gai sinh dục dài và cong về phía sau.

Hoạt động giăng lưới vào ban đêm, ban ngày đeo trốn ở nơi kín trong lá, bắt gặp thường xuyên trong vườn nhãn. Ít phổ biến. Nhện có khả năng bắt các loài bướm đêm lớn.

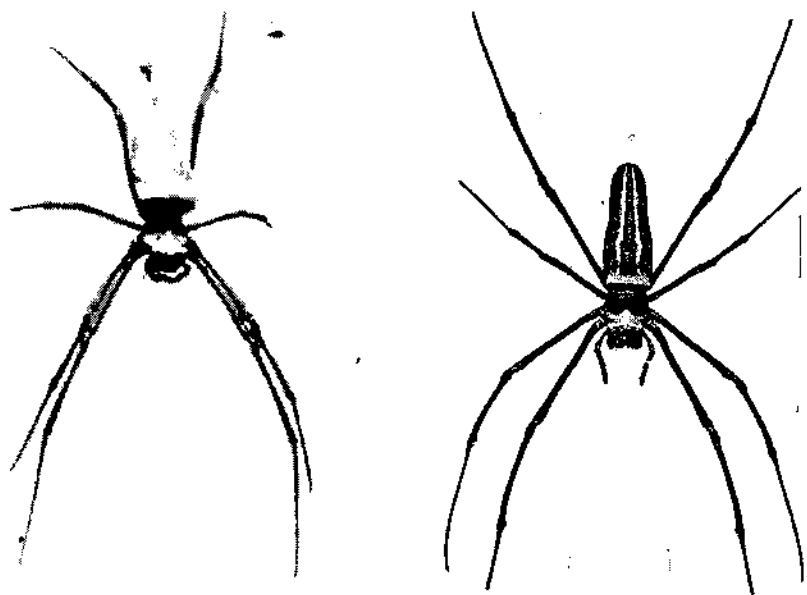
Nephila antipodiana (Walckenaer)

Nhện lớn, thân mình dài 35-40 mm, màu nâu vàng, chân rất dài nên rất dễ nhận dạng. Phần đầu-ngực đẹp, dài hơn rộng và có phủ lông trắng; đầu cao và hẹp hơn ngực. Forvea ngang và sâu, chung quanh có 4 đốm trắng ở hai bên trước và 4 ở giữa sau. Bụng thon dài, 25 - 30 mm, màu nâu đậm, có 6 đôi đốm vàng lọt chạy song song ở giữa, nhiều đốm vàng khác ở hai bên và một băng ngang màu vàng ở phía trước; mặt dưới bụng màu nâu đậm và có nhiều vằn ngang màu vàng. Chân toàn đen; chân trước dài nhất, 80 cm, cuối tibia của chân trước có hàng lông dài màu đen ở mặt dưới.

Con đực rất nhỏ, dài độ 5 mm, màu đỏ, chân không có lông như con cái. Đặc sắc, râu sinh dục rất lớn với embolus dài và đầu hơi cong. Thường thấy sống chung trên lưới của con cái.

Rất phổ biến ở các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long hiện nay. Thường sống thành tập đoàn (như cùng gia đình), nhất là ở trên dây điện dọc đường. Giăng tơ cố định và vĩnh viễn, thỉnh thoảng sửa lại khi bị hư, bắt đủ loại con mồi. Thích ở trên cao, nơi thoáng đãng, thường thấy trên xòai, sầu riêng hơn là ở trên

nhân hay cam quýt. Trên lưới của chúng thường thấy có nhiều loài nhện nhỏ khác sống chung như Tetragnathidae (*Tetragnatha mandibulata*) hoặc sống nhờ như Theriididae (*Argyrodes* spp.), Metidae ăn các xác mồi do *Nephila* bỏ lại. Tơ màu vàng nâu, rất chắc và có nhiều chất dính.



Nephila antipodiana và *Nephila maculata* (con cái)

Nephila maculata (Fabricius)

Nhện rất lớn, thân mình dài 35-45 mm, màu nâu đậm với 2 sọc vàng rất lớn chạy dọc giữa lưng. Hình dạng chung rất giống *N. antipodiana*: ngực đẹp có phủ lông trắng ở phía trước và phần đầu hơi cao hơn ngực, bụng thon dài. Chân rất dài, màu nâu đen, không có chùm lông ở cuối tibia sau như ở loài *N. antipodiana*.

Tập quán sinh sống cũng giống *N. antipodiana* nhưng phân bố có phần riêng biệt nhau: loài này thường thấy ở vùng từ tỉnh Tiền Giang trở lên, mặc dù trước đó loài này được quan sát thấy có mặt ở khắp các nơi.

Nephila clavata Koch.

Con cái có thân mình dài 20 - 25 mm, con đực rất nhỏ độ 6-8 mm, màu nâu vàng. Đầu-ngực nhỏ và đẹp, với phần đầu hẹp và cao hơn phần ngực, màu nâu có phủ lông trắng mịn ở mặt trên. Bụng hình bầu dục, rộng nhưng ngắn hơn hai loài *Nephila* trước, màu vàng sậm với nhiều vệt nâu. Hiếm thấy ở vùng đồng bằng sông Cửu Long hơn là vùng miền đông Nam bộ hay cao nguyên Trung bộ.

Parawixia dehaani (Doleschall)



Con cái của *Parawixia dehaani* (trái) và *Parawixia* sp. (phải)

Con cái thân mình khá lớn, dài 12 mm, toàn thân màu nâu đậm, ban ngày trốn trong lá khô, nằm bất động, chân xếp dọc thân mình.

Phần đầu hơi cao hơn phần ngực. Viền mắt màu đen, 4 mắt giữa ở gần nhau, tứ giác mắt MOQ rộng trước hẹp sau, 2 mắt bên nằm trên 2 u màu vàng. Hàm màu nâu với 4 răng ngoài và 3 răng trong. Chân màu nâu, theo công thức 4123, phân nửa trước của tibia và metatarsus màu trắng, phần cuối tarsus có màu nâu đen.

Bụng nhìn từ mặt trên có hình tam giác với đuôi nhọn ở cuối, phía trước nở rộng thành 2 gai nhọn hai bên. Phía trước có một băng ngang màu trắng nối liền 2 gai bên, phía giữa bụng có 4 sigillum rất dễ thấy, sau đó có một hình chữ V chạy đến cuối bụng. Bộ phận sinh dục cái có một gai hơi dài.

Thường thấy trong vườn nhãn, giăng lưới bắt mồi về ban đêm, có lẽ do tán lá cây thích hợp.

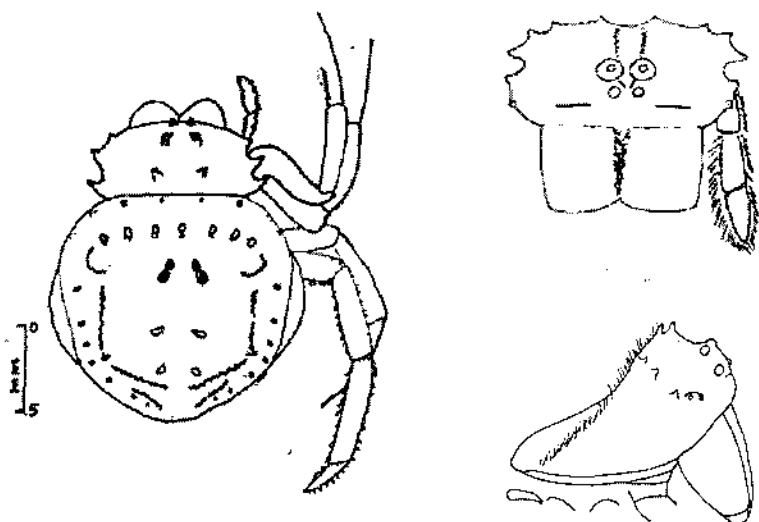
Parawixia sp.

Con cái rất lớn, thân mình dài cỡ 15 mm, hình tròn, đẹp, chân ngắn và toàn thân có màu nâu đậm.

Đầu-ngực rộng ngang hơn dài, phần đầu hẹp lại và nhô cao, có hai hàng u gai nhọn hai bên. Mắt xếp thành 2 cụm: cụm mắt giữa tập trung ở giữa, rất xa với cụm mắt bên. PME lớn hơn AME và MOQ có dạng hẹp trước rộng sau. Phần ngực rộng gần bằng bụng với 2 gai nhọn mỗi bên và 2 gai đối xứng ở giữa. Đầu-ngực có phủ lông mịn màu nâu vàng. Chân màu nâu đậm, ngắn và đẹp, phủ đầy lông màu nâu vàng, theo công thức 4123.

Bụng tròn và rất đẹp, màu nâu đậm có phủ lông nâu vàng. Mặt lưng có nhiều rãnh và nhiều đốm tròn màu đen: một hàng đốm nhỏ chạy vòng phía trước, một hàng đốm hình giọt

nước ở phía trong và 2 hàng đốm nhỏ ở cuối bụng. Giữa bụng có 3 đôi sigillum với 2 cái đầu là đậm nhất. Bộ phận sinh dục nằm sâu trong rãnh ngang.



Con cái *Parawixia* sp. với mặt trước và đầu nhìn nghiêng.

Con đực có hình dạng giống con cái nhưng nhỏ hơn rất nhiều.

Nhện hoạt động vào ban đêm, giăng lưới thẳng đứng và rất hoàn chỉnh trên cao, thường là giữa các tán cây lân cận. Lưới giăng vào lúc chiều tối và cuộn lại vào lúc sáng sớm, gom con mồi và mang vào chỗ trú, thường là một chùm lá rậm rạp, để trú ẩn và ăn trong lúc ban ngày. Nhện được phát hiện rất nhiều trong vườn nhãn ở tỉnh Tiền Giang, sống thành quần thể với ấu trùng ở nhiều cỡ tuổi.

Singa sp.

Màu nâu đậm, con đực dài 5 - 6 mm, con cái 6 - 7 mm. Đầu-ngực màu nâu đậm; 2 mắt trước giữa lớn nhất và tứ giác mắt giữa MOQ rộng trước hẹp sau; bộ phận sinh dục đực có mang 2 lông ở cuối patella. Chân dài trung bình, theo công thức 1243; chân trước rất dài với tibia có 3 băng ngang lớn màu đen, đầu và cuối metatarsus có một băng đen nhỏ. Bụng hình bầu dục, màu nâu lợt có đốm lớn vô định hình màu nâu đậm ở cuối. Bộ phận sinh dục của con cái có một gai nhọn.

Rất phổ biến ở nơi kín gió, đặc biệt là ở quanh nhà, làm lưới trên cao. Không thấy nhiều ở trong vườn nhưng ở dọc các đường dẫn nước trong rẫy rau, giăng lưới ngang giữa hai bờ có trên mặt kênh.

HỌ SALTICIDAE

(Nhện Linh Miêu)

Đây là họ nhện lớn nhất với trên 4000 loài đã được mô tả trên thế giới (Barion và Litsinger, 1995; Jackson và Pollard, 1996). Đặc điểm của chúng là không có giăng lưới, hiện diện ở khắp nơi, từ dưới đất lên tới trên cây cao, hoạt động ban ngày, chạy nhảy và săn mồi tự do.

Hầu hết đều có kích thước nhỏ. Đặc biệt là 4 mắt trước AE rất to như đèn pha hay giống như mắt mèo, rất linh hoạt và có khả năng dõi mắt theo con mồi, thiên địch hoặc con người, nên còn gọi là nhện Linh Miêu. Hai mắt bên sau PLE ở rất xa về phía giữa của phần đầu-ngực có khả năng nhìn thấy con mồi từ phía hai bên, rồi sau đó mới quay đầu lại để tập trung bốn mắt trước quan sát kỹ con mồi. Chúng săn mồi bằng cách đi tìm, xác định con mồi thích hợp rồi lựa thể để nhảy vào chụp con mồi. Người ta tặng cho loại nhện này từ “thông minh” trong cách bắt mồi vì chúng có thể tìm cách lừa con mồi để khi sơ hở thì mới nhảy vào bắt con mồi.

Đây là loài nhện có khả năng thiên địch rất cao vì hiện diện ở khắp nơi, nhanh nhẹn và khôn khéo trong cách bắt mồi.

A. KHÓA PHÂN LOẠI ĐẾN CHI (GENUS) CỦA CÁC LOÀI THƯỜNG GẶP

1. Mắt trong của hàm (chelecera) có nhiều răng, thành hàng hay đơn độc 2
- Mắt trong chỉ có 1 răng 4

2. Không giống con kiến. 3
Giống con kiến. Khá phổ biến..... *Myrmarachne*
3. Đặc biệt là PME tương đối lớn so với của các chi khác cùng họ. Phần đầu tương đối cao, fovea dài, AME rất lớn và tứ giác mất MOQ hình thang, rộng hơn là cao. Bụng thon dài và chân tương đối dài. Hiếm..... *Spartaeus*
4. Mặt trong của hàm chỉ có 1 răng, đôi khi không có. Tứ giác mất MOQ rất rộng ở phía sau; đầu lớn, hơi phẳng, màu nâu, chỉ hơi dài hơn chiều ngang một chút, rộng nhất ở chỗ hai mắt sau bên PLE, ở quá nửa đầu về phía sau. Chân trước mạnh và to nhưng không dẹp và không có rìa lông cứng. Bụng đôi khi có hàng đốm trắng. Nhện nhỏ nhưng trông dữ tợn, khá phổ biến. *Bionor*
- Đầu và mắt không như trên..... 5
5. Bụng hình bầu dục dài. Nhện lớn nhất trong họ này, có thể dài trên 10mm; đầu lớn và dài, chân trước lớn, toàn thân phủ đầy lông dài..... *Hyllus*
- Không giống như trên..... 6
6. Nhện nhỏ với chiều dài độ 3 - 7 mm, thường có màu nâu hoặc nâu xám nhưng đặc sắc là óng ánh kim loại. Bụng hình bầu dục và thường có vân ngang rõ hoặc không rõ. Rất phổ biến trong vườn cây ăn trái..... *Phintella*
- Nhện có kích thước trung bình, không đến 10 mm, thường có màu nâu, chân theo công thức 1234. Đầu lồi cao, song song ở phần đầu và tròn ở cuối ngực. Tứ giác mất chiếm gần 1/3 chiều dài đầu. Có nhiều loài rất phổ biến ở mọi nơi
..... *Plexippus*

- Đầu và ngực khác nhau về màu sắc và chi tiết. Đầu đẹp, rộng hơn là dài, khoảng cách giữa PLE hẹp hơn chiều ngang của đầu, PME rất nhỏ và rất gần ALE hơn là PLE, tứ giác mắt chiếm hơn 1/2 chiều dài đầu. Nhện nhỏ, trông giống con bửa củi..... Rhene

B. DANH SÁCH CỦA CÁC LOÀI THƯỜNG GẶP TRÊN CÁC HỆ SINH THÁI PHỔ BIẾN Ở ĐBSCL (xếp theo thứ tự abc, mô tả ở phần cuối)

Tên loài nhện	Mật số ghi nhận được			
	Vườn cây ăn trái	Ruộng lúa	Cây màu trồng cạn	Rừng bạch đàn lầy tràm
<i>Bionor hottingchiehi</i>	++	+++	++	++
<i>Bionor sp.1</i>	, ++	++	+	+
<i>Bionor sp. 2</i>	+	+	+	+
<i>Evarchia arcuata</i>	++	+	+	+
<i>Evarchia falcata</i>	++	+	+	++
<i>Euophrys frontalis</i>	++	+	+	+
<i>Hyllus mascaranus</i>	++	+	+	+
<i>Hyllus sp.1</i>	+	0	0	+
<i>Hyllus sp.2</i>	+	0	0	+
<i>Marpissa radiata</i>	++	+	+	+
<i>Marpissa magister</i>	++	+	0	+
<i>Marpissa sp.1</i>	++	+	+	++
<i>Marpissa sp.2</i>	+	+	+	+
<i>Menemerus bivittatus</i>	++	+	+	++
<i>Myrmarachne bidentata</i>	++	++	+	+
<i>Myrmarachne plataleoides</i>	++	0	0	+
<i>Mymerachne sp.1</i>	++	0	+	+
<i>Phintella versicolor</i>	++	++	+	+
<i>Phintella sp.1</i>	+++	+	+	+

Tên loài nhện	Mật số ghi nhận được			
	Vườn cây ăn trái	Ruộng lúa	Cây màu trồng cạn	Rừng bạch đàn hay tràm
<i>Phintella</i> sp.2	++	+	+	+
<i>Phintella</i> sp.3	++	0	+	+
<i>Phintella</i> sp.4	+	0	0	0
<i>Phintella</i> sp.5	++	++	++	++
<i>Plexippus calcuttensis</i>	++	+	++	+
<i>Plexippus paykulli</i>	+++	+++	++	+
<i>Plexippus petersi</i>	++	+	+	+
<i>Plexippus</i> sp.1	+	+	0	0
<i>Portia</i> sp.	+	0	0	+
<i>Rhene</i> sp.	+	+	+	+
<i>Spartacus</i> sp.	++	+	+	+

C. ĐẶC ĐIỂM CỦA CÁC LOÀI THƯỜNG GẶP

Bionor hotingchiehi Schenkell

Con đực rất dễ nhận diện vì hai chân trước rất dài, to và khỏe, đầu to và ngắn, bạnh ngang, với đặc biệt là 2 mắt bên sau PLE ở rất xa, đến phân nửa chiều dài đầu về phía sau.



Bionor hotingchiehi (con đực)



Ảnh 1:
Hyllus mascaranus
con đực (trên) và con cái (dưới).



Ảnh 2 (a, b):

M. plataleoides đực (trên) và cái (dưới) ngực trang kiến vàng
(*Oecophylla smaragdina*).





Ảnh 2c: Ổ trứng của *M. plataleoides* với con cái đang giữ trứng bên trong (hình trên) và con đực luôn canh giữ bên ngoài (hình dưới).



Ảnh 3:
Phintella spp. Từ trên
xuống dưới: *Phintella* sp.1
và sp.2, ba loài còn lại chưa
định danh được.



Ảnh 4:

Plexippus paykulli
đực và cái (dưới)





Ảnh 5a:

Nhện chân dài: *Tetragnatha mandibulata*: con đực (trên) và con cái (dưới)



Ảnh 5b:
Tetragnatha maxilloxa: (cái)
đang di chuyển trên lá lúa.



Ảnh 5c: *Tetragnatha virescens* (cái)



Ảnh 5d: *Tetragnatha nitens* (đực)



Ảnh 6:

Lưới của *Hippasa holmerae* giăng ngang mặt cỏ, có lối thoát ở giữa.



Ảnh 7: Con cái của loài nhện Cua *Thomisus iswadus* (Thomisidae).



Ảnh 8:
Con cái đang rình mồi trên lá cây (trên), và con đực của *Oxyopes* sp. (dưới).



Ảnh 9:

The black widow, *Latrodectus mantans*: rất nhỏ nhưng rất độc!. Hình trích dẫn của Rod & Ken Preston - Mafham (1998), chưa phát hiện ở Việt Nam.



Ảnh 10: Lưới nhỏ của *Achaearanea japonicola* giăng trong tán lá cây.



Ảnh 10a:
Con cái của *Achaearanea japonicola*



Ảnh 11:
A. kompirensis: (4-5 mm)



Ảnh 12:
Ba loài *Argyrodes* sp.1, 2 và 3 (theo chiều từ trên xuống, phải sang trái)



Ảnh 13:

Atypena adelinae. Thân mình dài 2 - 2,5 mm. Chú ý con đực có râu sờ phình to và 4 mắt sau màu đen ở trên u cao phía trước đầu.



Ảnh 14: *Pardosa pseudoannulata*: đực và cái (có mang ổ trứng).

Thân mình dài 3 - 4 mm. Đầu màu nâu đậm, dẹp, dọc hai bên ngực có phủ lông trắng. Chân có màu vàng hơi nâu, theo công thức 1342, đặc biệt là 2 chân trước rất dài, to khỏe, đậm màu hơn, với 3 gai ở mặt trong của tibia và 2 đôi ở bàn chân trong (metatarsus). Râu sinh dục đơn giản, màu vàng nâu.

Bụng nhỏ hình bầu dục ngắn hơn đầu, và nhọn ở cuối, màu đen với 3 đôi đốm trắng nằm trong 2 sọc vàng lọt chạy dọc đến cuối bụng.

Con cái lớn hơn, dài 5-6 mm, màu nâu đậm ở phần đầu và vàng nâu lọt ở phần bụng. Hai chân trước ngắn hơn con đực và màu lọt hơn. Nâu đậm ở phần đầu trong vùng mắt.

Hiện diện ở khắp nơi, và tương đối phổ biến như *P. paykulli*. Có thể bắt các loài bướm khá lớn như bướm các loại sâu cuốn lá và đục trái.

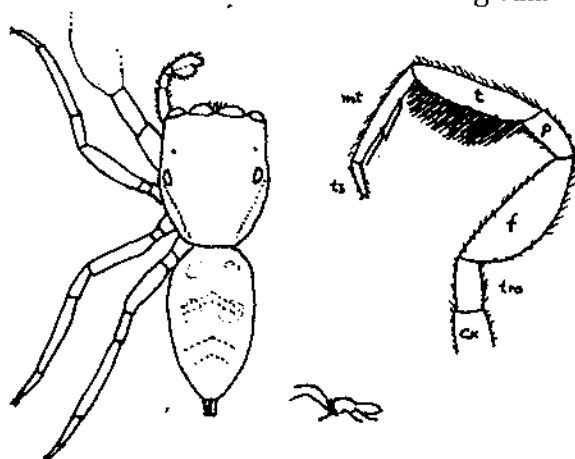
***Bionor* sp. 1**

Nhện nhỏ, con cái toàn thân dài 5-6 mm, con đực dài 3,5-6 mm, màu nâu đậm với 2 chân trước dài và luôn huơ huơ về phía trước khi đi.

Phần đầu lớn hơn thân mình, phía đầu lớn và cao, phía ngực nhỏ và thấp xuống sau 2 mắt sau PLE. Bốn mắt trước rất lớn, hướng về phía trước, 2 mắt sau PLE khá lớn, ở phía giữa chiều dài của phần đầu, nơi đó đầu hơi bạnh ngang. Có hàng lông trắng mịn chạy hai bên từ mắt giữa trước đến cuối phần đầu.

Bụng nhỏ, hình bầu dục dài với 4 ống nhả tơ dài, thấy rõ ở cuối bụng. Bụng có sọc trắng chạy dọc 2 bên và 3 sọc ngang mờ,

gây khúc ở từ khoảng giữa đến cuối bụng. Chân trước rất dài và to, coxa và trochanter phát triển vượt bậc, đùi phồng to lên như cang cua, tibia cũng to và đặc biệt có mang một hàng lông cứng màu đen ở mặt trong đối diện với đùi như cang cua.



Khá phổ biến, có thể gặp ở mọi nơi, thường thấy ở nơi có nhiều kiến nhưng chưa biết rõ sự tương tác với kiến.

Bionor sp. 2

Giống *Bionor* sp. 1, nhưng rất nhỏ, con đực toàn thân có màu đen, có 2 đốm trắng ở giữa đầu và vòng cung trắng bao phía sau đầu. Tibia 1 với 3 gai và tarsus 1 có 2 gai ở mặt dưới. Bụng có 3 đốm tròn màu trắng ở giữa lưng và hàng đốm nâu ở 2 bên bìa. Lúc đi chân trước thường hươ hươ cao. Cũng thường thấy ở nơi có nhiều kiến.

Evarchia arcuata (Clerck)

Con cái dài 7 mm, toàn thân có màu nâu hơi đậm, phủ

lông trắng mịn, với nhiều chi tiết nhỏ màu trắng trên đầu-ngực và bụng. Ngực có nhiều lông trắng. Bụng hình bầu dục với 2 sọc trắng đứt khúc chạy dọc và chia nhánh rộng về phía cuối bụng. Chân màu nâu phủ nhiều lông trắng.



Evarchia arcuata (con cái).

Khá phổ biến trên ruộng lúa và các bụi cây nhỏ như nhãn, măng cầu. Rất lạnh lẽo và lúc nào cũng có vẻ như đang rình bắt mồi...

Evarcha falcata (Clerck)

Thân mình dài 5-6 mm (con đực) và 7-8 mm (con cái). Con đực có đầu-ngực màu đen, phủ lông nâu, hai bên có sọc trắng lớn chạy dọc. Chân màu nâu đậm và có nhiều lông gai khá dài bao phủ; chân trước rất phát triển, màu đen. Bụng hình bầu dục tròn, màu nâu đỏ, với rìa màu trắng rộng trước hẹp sau bao quanh. Con cái cũng tương tự nhưng phần đầu có óng ánh kim loại.

Khá phổ biến trong vườn cây ăn trái nhưng chưa biết nhiều về mặt số và khả năng thiên địch của chúng đối với sâu hại cây ăn trái.

Euophrys frontalis (Walckenaer)

Kích thước nhỏ, con đực dài 5 - 6 mm. Đặc biệt là hai râu sờ của miệng có màu trắng rất nổi bật, chân trước rất dài. Toàn

thân có màu đen phủ lông đỏ. Đặc biệt, ngực phủ lông trắng và có vòng lông vàng cam quanh mắt. Bụng hình bầu dục và có chi tiết: vòng phía trước, sọc giữa và 2 chấm hai bên có màu đen.

Thường thấy hiện diện dọc theo lối di chuyển của kiến hôi nhưng không quan sát thấy ăn kiến hôi, chắc có liên hệ nào đó cần phải được khám phá.

Hyllus mascaranus Barion & Litsinger (Ảnh màu 1)

Rất lớn, thân mình dài 15 - 16 mm, màu đỏ phủ dày lông dài màu trắng.

Đầu ngực hình bầu dục, màu đỏ với mắt và vùng mắt màu đen. Hai mắt giữa trước tròn, rất lớn như mắt mèo. Hai bên mắt trước bên có hai chùm lông đen cũng rất đặc sắc của chi *Hyllus*. Từ vị trí của PLE có 2 sọc đỏ mờ chạy dọc đến cuối. Hàm mạnh, màu đỏ nâu, có rất ít răng. Chân ngắn và mập khỏe, màu đỏ, phủ dày lông trắng dài, theo công thức 1432. Bụng màu đỏ, hình bầu dục, giữa lưng có 2 đốm vàng lớn nối nhau, có viền đen rộng ở cuối, mỗi bên có 3 - 4 đốm vàng chạy chéo về phía sau.

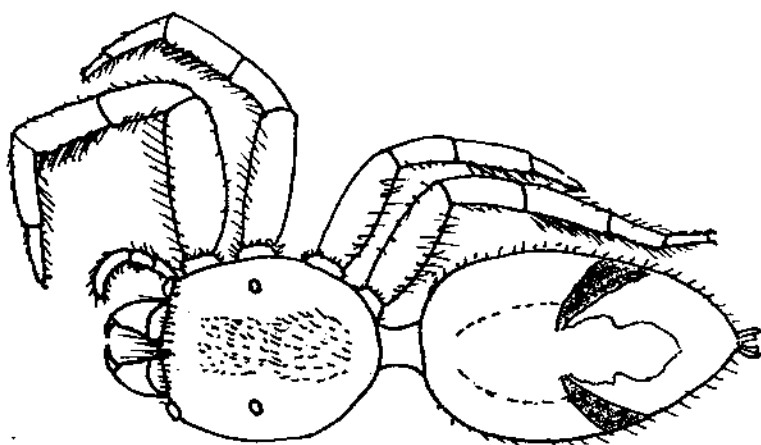
Khá phổ biến trên cây ăn trái và rau màu trồng cận. Hình dạng trông dễ sợ nhưng rất đẹp.

Hyllus sp. 1

Rất lớn, thân mình dài 15 mm, màu nâu đen. Đầu-ngực có một băng lông trắng chạy dọc chính giữa. Hàm dài, màu đen đưa tới trước nên dễ thấy từ phía trên lưng. Hai mắt giữa trước rất to và có rìa lông trắng bao quanh, 2 mắt bên trước nhỏ, 2 mắt bên sau trung bình và ở không quá phân nửa chiều dài của đầu-

ngực. Đỉnh giữa đầu rất cao ở vào vị trí của 2 mắt PLE. Bụng hình bầu dục, có cuống dài, màu nâu đậm, có băng lông trắng ở phía trước, giữa lưng có một đốm đỏ vô định hình hơi dài, hai bên có hai băng đen chạy chéo về phía sau. Ống nhả tơ thấy rõ, 2 trước dài và cong hơn sau.

Hiếm. Trong vườn cây ăn trái và rừng tràm.



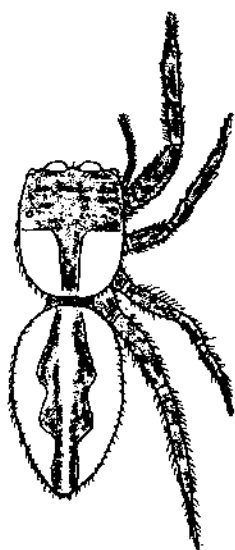
Hyllus sp. 2

Thân mình dài 6 - 8 mm, màu nâu đỏ, có phủ nhiều lông dài. Đầu cao, có chùm lông dài ở 2 bên mắt bên trước ALE. Bụng có vân đen. Hiếm.

Marpissa radiata (Grubs)

Con cái có thân mình dài 8 - 10 mm, con đực 7 mm, toàn thân và chân có phủ lông dài. Đầu-ngực màu nâu, mang nhiều

lông mịn, đầu và chính giữa ngực màu nâu đậm, hai bên đầu-ngực có sọc vàng. Chân màu nâu lợt, theo công thức 1423; chân trước dài, màu nâu đậm, có lông dài ở mặt trong từ đùi đến cuối bàn chân trước. Bụng hình bầu dục dài, nâu lợt, có vân đậm bao quanh các đốm vàng lớn ở chính giữa.



Marpissa radiata (cái)



Marpissa magister (cái)

Thường thấy con cái canh ổ trứng trong lá khô, có nhiều trong vườn cây ăn trái.

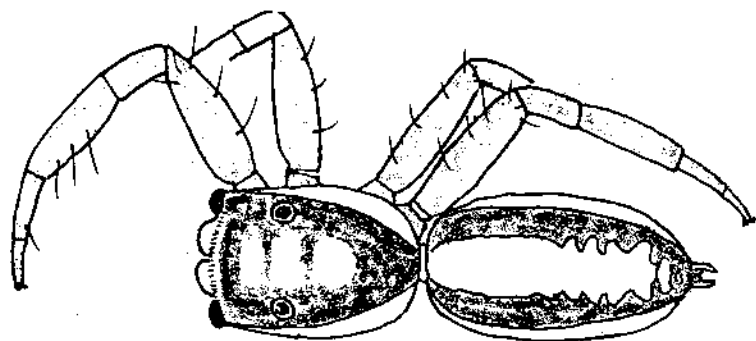
Marpissa magister (Karsch)

Nhện nhỏ, thân mình dài, chiều dài cơ thể của con cái là 5-6 mm, toàn thân màu nâu đỏ lợt. Đầu-ngực hẹp trước, nở rộng ở giữa, vùng mắt đen. Chân màu nâu đỏ lợt, theo công thức 1432.

Hai chân trước rất phát triển, màu đậm hơn, đùi và tibia rất mập; tibia I có một hàng gai ở phía dưới. Bụng hình bầu dục dài, màu đậm dần về phía cuối bụng, có 2 sọc nâu đậm chạy giữa bụng.

Khá phổ biến trong vườn cây ăn trái.

Marpissa sp. 1



Hình dạng và kích thước chung khá giống loài trên. Mắt to màu đen và nổi bật; 2 mắt bên sau không quá phân nửa chiều dài đầu-ngực; có lông mịn màu đỏ bao phủ phần đầu, hai bên có 2 sọc trắng bao quanh. Bụng thon dài gấp đôi đầu-ngực, có một vết lớn màu vàng lợt, gợn sóng chạy dọc ở giữa. Chân ngắn, màu vàng nâu, chân trước phồng to ở đùi và tibia; đùi có mang 3 gai màu đen ở mặt trong.

Khá phổ biến trên cây ăn trái, ẩn trong lá.

Marpissa sp. 2

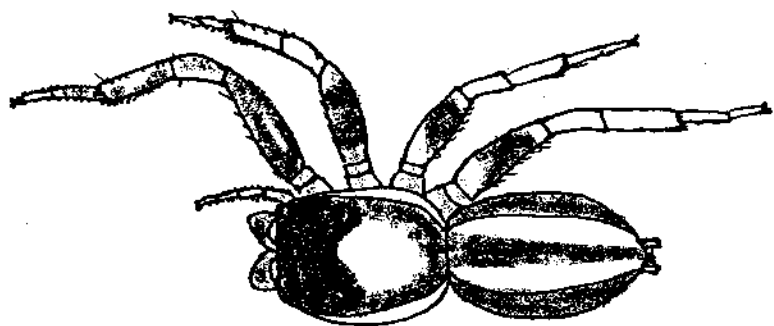
Thân mình dài 7 - 8 mm (con đực) và 8 - 9 mm (con cái). Con đực có đầu - ngực màu đỏ ở vùng giữa, xung quanh màu nâu đậm, có 4 đốm trắng phân bố đều trên phần ngực. Bụng

hình bầu dục dài với 8 đốm trắng xếp thành 4 cặp: lớn và phía trên, trung bình ở 2 cặp giữa, sau nhỏ và ở gần cuối. Chân có màu đậm ở đùi, các phần khác màu đỏ, theo công thức 1243; chân trước rất phát triển, có đùi màu nâu đậm, tibia màu đỏ và có nhiều gai ở mặt trong; các chân sau 3 và 4 có băng ngang đen ở đầu của các đốt cuối.

Con cái màu nâu đậm, không có chi tiết nào đặc sắc như con đực, riêng 3 đôi chân sau và 2 xúc biện môi màu đỏ. Chân trước cũng phát triển giống như con đực.

Menemerus bivittatus Dufour

Nhện nhỏ, thân mình dài 5,5 mm, có nhiều lông bao phủ như *Hyllus*. Đầu-ngực có phủ lông đỏ, với 2 viền lông trắng chạy dọc 2 bên. Vùng mắt có màu đen, 2 PLE khá lớn, màu dễ thấy và nằm phía bên trong, chưa quá hai phần ba chiều dài đầu-ngực. Chân khỏe và có rất nhiều lông, màu đỏ nâu, theo công thức 1243. Bụng hình bầu dục, màu nâu, 2 bên có 2 sọc



Menemerus bivittatus (con cái)

trắng lớn chạy dọc, chính giữa có một sọc nâu gồm sóng rất đặc sắc. Bốn ống nhá tơ dài, dễ thấy từ phía trên.

Khá phổ biến trong ruộng lúa và vườn cây ăn trái. Săn mồi nhanh nhẹn.

Mymerachne bidentata Banks



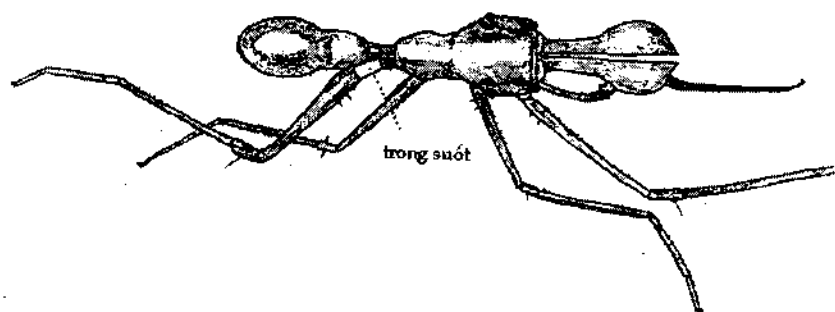
Dài 7-8 mm, màu đen. Đầu-ngực dài hơn bụng, hẹp dần về phía ngực kể từ phía sau của mắt sau bên PLE, có 2 rãnh ngang: một ở sau PLE và một ở gần cuối ngực. PLE khá lớn ở gần phân nửa chiều dài đầu-ngực, màu trắng rất đặc sắc. Bụng hình bầu dục.

Khá phổ biến, giá dạng rất giống các loài kiến đen thông thường. Chưa rõ mối liên hệ của chúng đối với kiến.

Myrmarachne platyleoides (Ảnh màu - 2, a, b, c)

Ngụy trang rất giống con kiến vàng (*Oecophylla smaragdina*). Con cái dài 12 mm, con đực 13 - 14 mm. Toàn thân có màu vàng nâu của kiến vàng. Đầu-ngực to hơn bụng, chiều dài gần gấp đôi chiều ngang, thon nhỏ dần về phía ngực. Hai mắt

giữa trước rất to, hai mắt sau bên lớn và ở phân nửa chiều dài đầu, nằm trên u lồi màu đen. Viên mắt đen và tạo thành một vết đen chạy dọc từ mắt trước bên đến mắt sau giữa và xuống gần đến mắt sau bên. Con đực có hàm rất dài, bằng chiều dài của đầu-ngực, còn con cái thì hàm ngắn hơn nhiều; hàm nằm ngang theo chiều thân mình và đưa thẳng tới trước. Chân dài như chân kiến vàng, theo công thức 1423, có 2 gai ở mặt trên đùi và một gai ở mặt trên của patella rất rõ. Ngực nối liền với bụng bằng một cuống có 2 đốt liên tiếp. Bụng thon dài, hẹp trước và bầu tròn ở nửa sau. Ống nhá tơ khó trông thấy từ phía trên.



Rất thường gặp ở nơi có kiến vàng sinh sống. Nhện di chuyển bình thường trông giống như kiến vàng, ngoại trừ khi bị động thì chúng thoát thân bằng cách buông tơ để nhảy sang nơi khác. Con đực có hình dạng lúc di chuyển giống như con kiến vàng đang tha mồi nên dễ được kiến chấp nhận cho đi vào trong tổ kiến để tìm thức ăn là trứng và kiến non. Ngoài ra, cách nguy trang làm kiến vàng cũng giúp chúng khó bị phát hiện bởi các loại con mồi khác mà kiến vàng không làm hại.

Mymerachne sp. 1

Giống *M. bidentata* nhưng nhỏ hơn, dài 5 - 6 mm. Đầu-ngực chỉ có một rãnh ngang chia 2 phần đầu và ngực. Sau rãnh ngang, phía trước phần ngực có hàng lông trắng ở 2 bên rất đặc sắc. Bụng thon dài có eo ở giữa màu nâu đậm. Chân màu nâu đỏ, đặc biệt là trochanter của chân sau màu đỏ. Thường thấy ở nơi có kiến hôi. Trong vườn nhãn.

Phintella versicolor Koch

Con đực có thân mình dài 6 - 7 mm (con cái 7 - 8 mm).

Đầu to màu đen có nhiều chi tiết màu trắng: viền chung quanh đầu-ngực, một đốm lớn ở giữa, 2 đốm vị trí 2 mắt PME và 5 đốm hội tụ ở phía sau. Bốn mắt trước to, 2 PLE khá lớn và màu đỏ. Hàm lớn, màu đen.

Hai râu sờ dài, không phồng to ở đầu và có màu trắng. Chân dài hơn ở con cái, theo công thức 1243, đặc biệt là 2 chân trước rất dài và mập, màu đen với phần cuối màu đỏ ở bàn chân. Các chân có màu lột dần về phía sau, thành màu đỏ.

Bụng hình bầu dục dài và nhọn ở cuối với 2 ống nhả tơ ngoài thấy rõ. Bụng màu đỏ và có một sọc đen lớn chạy dọc ở giữa từ đầu đến cuối.

Rất phổ biến ở mọi nơi.



Phintella sp. 1 (Ảnh màu - 3)

Con đực có thân mình dài khoảng 5mm. Đầu to, hình bầu dục, màu đen có óng ánh kim loại. Chân dài, theo công thức 1342, đùi nó to (đặc biệt là chân trước), màu nâu đen ở đốt đùi và tibia, màu vàng nâu ở các đốt khác. Bốn mắt trước rất to, 2 mắt bên sau PLE ở gần phân nửa chiều dài của đầu-ngực.

Bụng nhỏ hơn đầu, hình bầu dục, màu xanh kim loại với ánh vàng giữa lưng, có 1 vân đen ngang lớn chính giữa, một vân đen ngang nhỏ tiếp theo và một vân đen ngang ngắn ở cuối bụng trước khi đến 4 ống nhả tơ to màu đỏ, dài và dễ thấy.

Rất phổ biến trong vườn cây ăn trái.

Phintella sp. 2 (Ảnh màu - 3)

Khá giống *Phintella* sp. 1 nhưng nhỏ hơn với con đực có thân mình dài 4-5 mm, toàn thân màu nâu đen nhưng chân màu nâu vàng. Đầu hình bầu dục dài, màu nâu đen có óng ánh kim loại xanh và vàng; 4 mắt trước rất to và hướng về phía trước, 2 mắt PLE ở gần phân nửa chiều dài đầu-ngực. Chân giống như của *Phintella* sp. 1 nhưng có màu vàng nâu, chân trước đậm hơn.

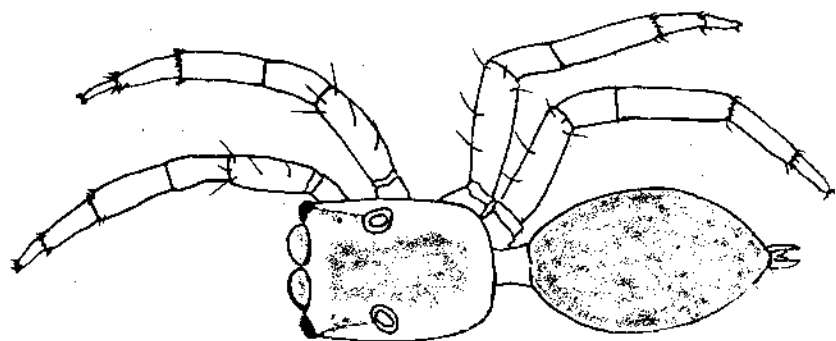
Bụng hình bầu dục có cuống rất rõ, màu nâu đậm có óng ánh xanh và vàng, có vân ngang đen và đỏ giống như *Phintella* sp. 1.

Khá phổ biến trong vườn cây ăn trái.

Phintella sp.3

Nhện nhỏ, chiều dài 3,5-4mm, màu vàng lợt hơi nâu. Đầu-ngực màu vàng lợt với hai mắt bên sau PLE lớn, màu đen, có

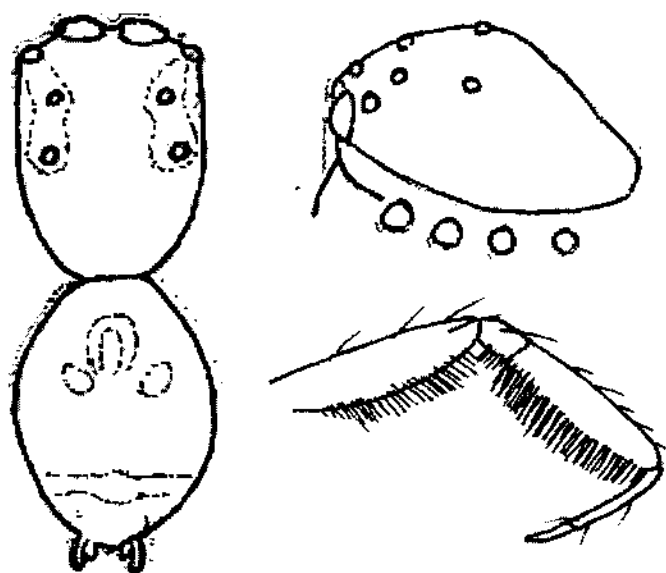
vòng lông trắng bao quanh và nằm khá sâu bên trong, chưa đến 1/2 chiều dài đầu-ngực. Dọc từ mắt trước bên ALE đến mắt PME có sọc đen nổi liền. Bốn mắt trước rất lớn và xếp thẳng hàng, hai mắt ALE màu đen. Bụng nhỏ, ngắn, hình bầu dục, nhọn ở cuối với 4 ống nhả tơ dài và dễ thấy. Khá phổ biến trong vườn cây ăn trái.



Phintella sp. 4

Khá giống *Phintella* sp. 3 về màu vàng nâu. Con đực có thân mình dài 4-5 mm. Đầu hình bầu dục dài, nhô cao ở vị trí 2 mắt bên sau PLE, màu vàng nâu, đặc biệt có quầng màu đen ở hai bên kéo dài từ mắt bên trước đến mắt giữa sau và mắt bên sau. Hai mắt giữa trước AME rất to, hai mắt bên nhỏ, hai mắt bên sau ở không quá phân nửa chiều dài đầu-ngực. Chân màu vàng nâu, theo công thức 1432; chân 1,2 và 4 có rìa lông ở mặt trong của tibia; chân trước phình to và có rìa lông ở mặt trong của đùi và tibia, mặt ngoài có lông cứng, thưa, màu đen.

Bắt gặp rất nhiều trên vườn sầu riêng ở Tiền Giang, tấn công rầy nháy.

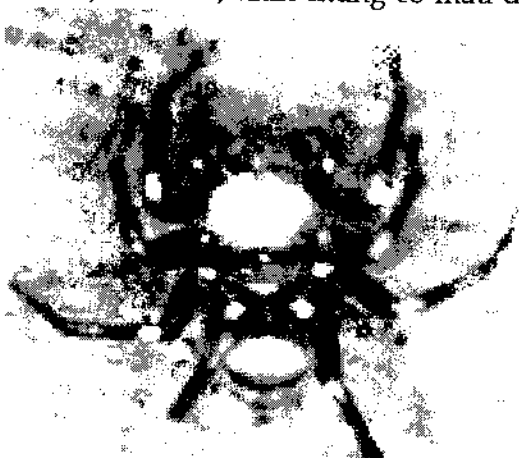


Phintella sp.4 với đầu và chân trước của con cái.

Phintella sp. 5

Rất nhỏ, con đực dài 3,5 - 4 mm, nhìn chung có màu đen óng ánh kim loại; con cái có màu hơi vàng.

Đầu to và hẹp dần xuống phía ngực, vùng mắt màu vàng, vùng ngực màu nâu đậm với một đốm vàng lớn hình



bán nguyệt ở giữa. Mắt bên sau PLE màu vàng lợt nổi rõ và ở không quá phân nửa chiều dài đầu-ngực.

Bụng nhỏ, hình bầu dục, hơi nhọn ở cuối, màu vàng với 2 băng ngang: một lớn và đậm ở giữa và một lợt hơn ở gần cuối. Chân tương đối dài, theo công thức 1432, màu đen óng ánh.

Rất phổ biến trong vườn cây ăn trái, rẫy rau màu, bắt các loại rầy.

Plexippus calcuttaensis (Tikader)

*Plexippus
petersi*

1mm

*Plexippus
calcuttaensis*

2mm

Kích thước trung bình, thân mình dài 9-10 mm, màu nâu đậm. Đầu cao, mắt sau bên PLE to, ở chưa đến nửa chiều dài

đầu-ngực, có vòng nâu đậm xuống khỏi mắt PLE, phía sau là màu nâu đỏ và cuối cùng là vòng trắng bọc quanh phần sau đầu. Chân trước có 4 + 1 + 1 gai đậm ở cuối đùi. Bụng tròn, có ống nhá tơ dài, phía trước có vòng lông trắng mịn, có vết rất đặc sắc ở giữa bụng.

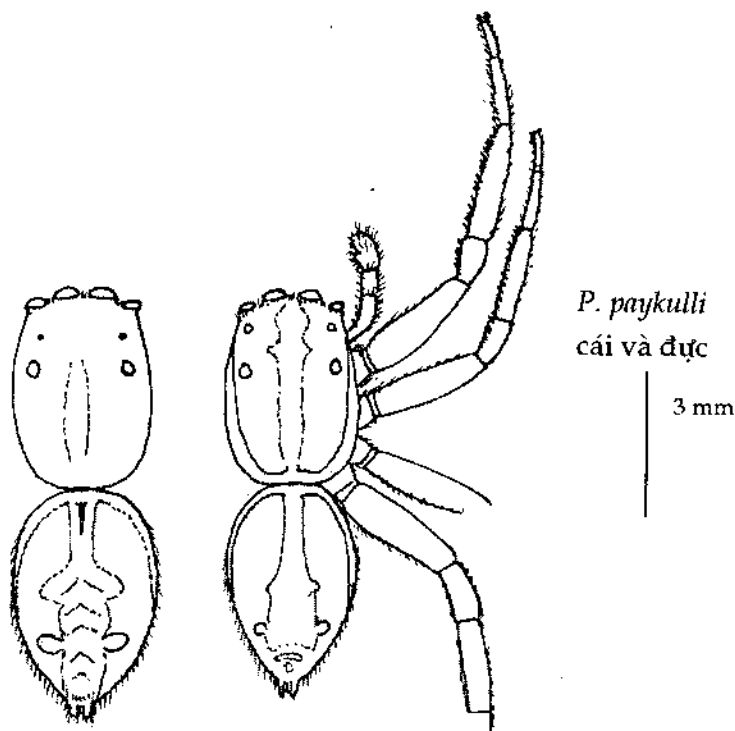
Rất phổ biến trong vườn cây ăn trái, bắt gặp ở trong tán lá và nhất là ở trên đọt non hoặc hoa để rình bắt mồi là các loại côn trùng nhỏ.

Plexippus paykulli Audouin (Ảnh màu - 4)

Con cái dài 8-9 mm, toàn thân có màu nâu, con đực màu đen với nhiều sọc vàng dọc trên lưng. Đầu có 2 mắt PLE khá rõ, ở quá 1/3 chiều dài về phía sau và một sọc nâu mờ ở chính giữa chạy dọc từ khoảng PLE đến cuối. Chân dài trung bình và theo công thức 4132, cũng màu nâu. Bụng có rìa nâu lọt phía trước và một sọc lớn màu nâu lọt chạy dọc giữa lưng rất đặc sắc. Ống nhá tơ ngắn, hai ống bên dài hơn 2 ống giữa.

Con đực nhỏ hơn, bụng hẹp và có màu đen với sọc trắng, rất khác với con cái. Hai chân trước dài hơn và có hàng gai đen ở mặt trong của tibia. Đầu màu đen với mắt PLE nổi rõ và sọc nâu chính giữa chạy suốt từ đỉnh đầu đến cuối. Bụng nhỏ và nhọn, màu đen với sọc trắng chạy dọc ở giữa rất rõ.

Con cái đẻ trứng trong lá khô hay góc tường, khe cửa sổ. Ớ trứng bằng tơ trắng rất dai, hình bầu dục, cỡ bằng đầu ngón tay. Con mẹ ở luôn trong ổ để giữ trứng và giữ con trong vòng 1 tuần sau khi nở, còn ở tuổi 1. Ấu trùng tuổi 1 không ăn và sống trong ổ cho đến tuổi 2 mới ra ngoài và bắt đầu phân tán để kiếm ăn tự túc.



P. paykulli
cái và đực

3 mm

Hiện diện ở khắp nơi. Đặc biệt là rất thường thấy trên cửa sổ, tường hoặc khe hở trong nhà để bắt ruồi muỗi trong nhà.

Plexippus petersi (Karsch)

Chiều dài thân mình 5-6 mm. Đầu-ngực màu nâu với 2 sọc nâu đỏ chạy giữa. Viên bốn mắt trước và 2 bên ngực có rìa lông trắng, hai PLE khá lớn và có viền trắng, phía sau đầu-ngực có rìa lông trắng lớn bao quanh, lên đến vị trí của PLE. Chân màu vàng nâu, có 3 gai đậm ở mặt trên đùi. Bụng màu nâu, có vòng lông trắng bao phía trước, 2 đốm đen không rõ hình hai bên và một vết vàng gọn sóng và gãy khúc chạy dọc chính giữa cho

đến cuối bụng, bốn ống nhá tơ dài, dễ thấy.

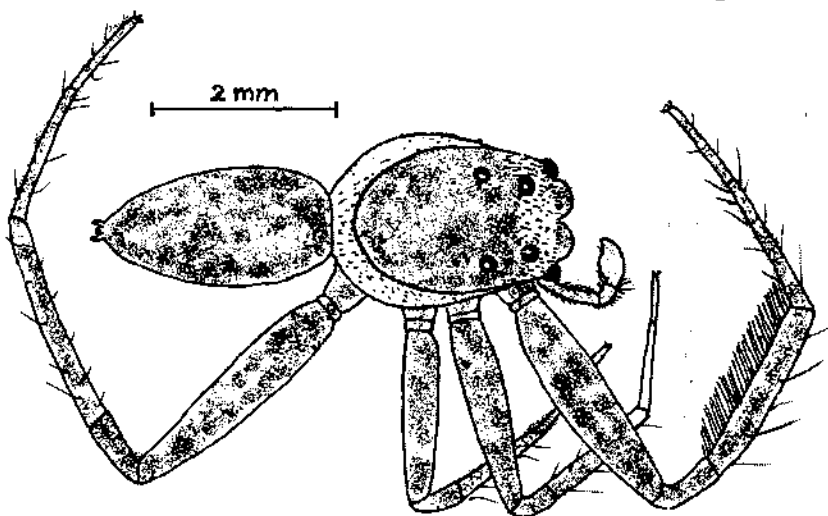
Khá phổ biến trong vườn cây ăn trái, nhất là trên hoa.

Plexippus sp. 1

Màu đỏ nâu, dài 5-6 mm. Đầu dài hơn rộng, màu gần như đỏ cam. Khoảng cách giữa hai mắt sau PLE ngắn hơn chiều ngang của đầu và vị trí ngắn hơn 1/2 chiều dài đầu-ngực. PME ở giữa PLE và ALE. Chân khá dài và có ít lông, con đực có chùm lông dài ở metatarsus I.

Portia sp.

Nhện nhỏ, con đực dài 4 - 5 mm, con cái 4 - 5 mm, chân dài, nhất là phần cẳng và bàn chân trước. Con đực màu nâu đậm, con cái nhạt hơn và có vằn ngang gầy khúc ở mặt trên của bụng.



Portia sp. (con đực)

Đầu-ngực hình bầu dục, rộng dần xuống đến phần ngực. Hàng mắt trước tương đối thẳng hàng với 2 mắt giữa AME rất to và sát vào nhau, hai mắt bên ALE nhỏ hơn, lộ rõ và có màu đậm. Hàng mắt sau cũng khá to, màu đậm: 2 mắt giữa sau PME khá to và ở gần mắt trước bên, hai mắt bên sau PLE to hơn và ở vị trí khoảng $1/3$ chiều dài đầu- ngực và nằm sâu bên trong. Phía trước, giữa 4 mắt trước có nhiều lông màu trắng, phần còn lại của đầu-ngực có màu đậm. Có một vòng lông mịn màu trắng bao xung quanh phần ngực về phía sau. Chân dài, màu nâu đậm, theo công thức 1423. Cẳng dài và cẳng trước có mang một hàng lông dài và dày màu nâu đậm ở mặt trong. Có nhiều gai thưa nhưng dài ở phần cẳng và bàn chân.

Bụng nhỏ, hình bầu dục, hơi nhọn ở cuối với 4 ống nhả tơ nhỏ nhưng thấy được từ mặt trên; màu nâu đậm ở con đực và màu nâu nhạt với nhiều vân ngang gầy khít.

Hiếm, bắt được trong vườn mận (gioi), ẩn trong lá khô. Chi này gồm có ít loài, chỉ xuất hiện ở nơi rậm rạp, có cách bắt mồi rất "thông minh".

Rhene sp.

Giống hình con bứa cúi, nhỏ, độ 4 - 5 mm chiều dài (con cái), màu nâu đỏ, có nhiều lông trắng mịn khắp thân mình.

Phần đầu dẹp, rộng hơn dài. Hai mắt giữa trước AME rất to, hai mắt giữa sau PME ở rất gần với hai mắt giữa bên ALE; vùng mắt chiếm trên 60% diện tích phần đầu do hai mắt bên sau PLE ở rất xa về phía sau, khoảng $2/3$ chiều dài đầu ngực. Hàm màu nâu, dài có răng nanh. Chân tương đối ngắn và khỏe,

theo công thức 1243, cùng cùng màu nâu với thân mình, chân trước rất dài, mập và thường hay dang ngang. Bụng nhỏ hơn đầu, hình bầu dục dài, rộng trước hẹp sau và nhọn ở cuối, cùng màu với đầu và chân.



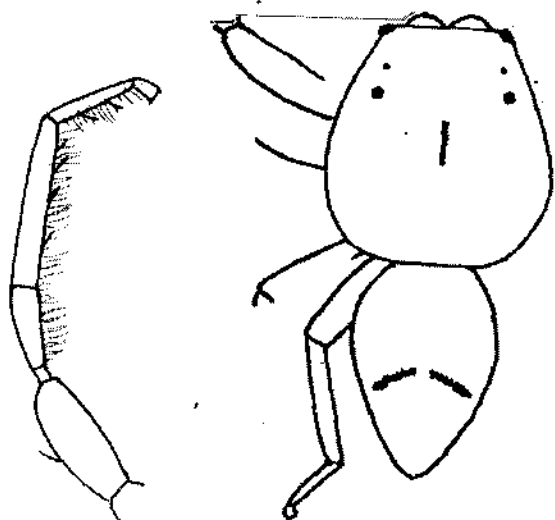
Hiếm. Thường thấy trong tán lá hoặc trong đám lá khô trong vườn cây ăn trái.

Spartaeus sp.

Con đực dài 9 mm, màu đen bóng có phủ lông trắng trên thân mình, đầu to, bụng nhỏ hình tam giác dài và nhọn ở cuối, chân dài.

Đầu-ngực cao và rất to so với thân mình, phình ngang ở phần ngực. Hai mắt trước AME to nhất, màu đen ở trên nền lông trắng; đặc sắc là hai mắt sau bên PLE lớn bằng hai mắt trước bên ALE, nằm sâu bên trong và rất gần về phía đầu (khoảng $\frac{1}{3}$ chiều dài của đầu-ngực), tứ giác mắt giữa MOQ rộng ngang. Fovea dọc và dài, có lông trắng. Hàm dài và khỏe.

Pedipalp có phần cymbium nhỏ và đơn giản. Mảnh ức dài và hẹp. Giữa đầu có nhiều lông trắng. Chân ngắn, theo công thức 1243; chân trước có đùi phình to, patella, tibia, metatarsus có rìa lông ở mặt trong.



Con đực Spartaeus sp. với chân trước rất đặc sắc.

Bụng nhỏ, dẹp, hình tam giác dài và nhọn ở cuối, mặt trên có phủ lông trắng và ở giữa có hai vết đen nghiêng hai bên.

Dễ gặp trong vườn và ngay cả xung quanh nhà. Có khả năng bắt được bướm có kích thước trung bình.

HỌ TETRAGNATHIDAE

(Nhện Chân Dài)

Hầu hết các loài nhện thuộc họ này đều giăng lưới trên ngọn cỏ hoặc cây thấp gần mặt nước ruộng hay ao hồ. Đặc điểm chung của nhện thuộc họ này là có thân mình dài, chân rất dài và hàm dài với rất nhiều răng bên, lúc đầu nhện thường đưa tới trước. Mắt xếp thành hai hàng song song hay hơi chụm vào nhau, nhưng hai mắt bên LE không bao giờ dính lại với nhau. Chỉ có một chi phổ biến là *Tetragnatha*, một chi khác có ít số loài là *Dyschiriognatha*, đặc biệt có bụng hình tròn. Các loài của *Tetragnatha* có hình dạng và kích thước gần giống nhau, có thể phân biệt nhau bởi một số đặc điểm cụ thể của từng loài.

Nhện thích giăng lưới ngang mặt nước vào ban đêm để bắt mồi vì mồi của chúng là các loại côn trùng nhỏ sống trong nước hoặc ở gốc lúa, cỏ... Ban ngày gió mạnh thường làm hư lưới nên nhện đeo trốn trên thân hay lá có lân cận, chiều tối mới bắt đầu giăng lưới mới. Nhện này có thể coi là vật chỉ thị (bio-indicator) của môi trường lành mạnh không bị ô nhiễm thuốc trừ sâu vì khi đó ta sẽ thấy trong ruộng lúa có nhiều tơ nhện óng ánh sương đêm vào lúc sáng sớm.

A. KHÓA PHÂN LOẠI ĐẾN LOÀI THƯỜNG GẶP (tóm tắt)

1. Bụng tròn, chelecera của con đực không có khóa ở mấu 2
- Bụng dài, chelecera của con đực không có apophysis 3
2. Bụng tròn có ánh bạc, rất đặc biệt của họ nhện chân dài.
Hiếm *Dyschiriognathus hawigtenera*

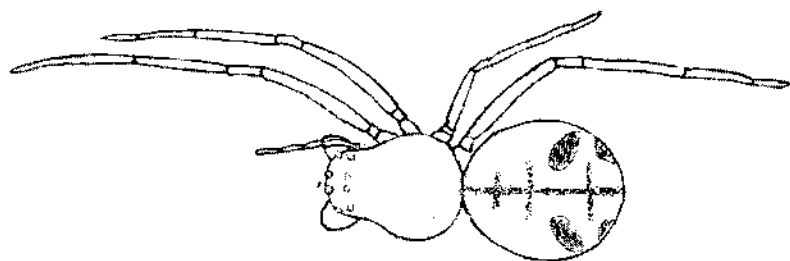
3. *Tetragnatha* cái..... 4
4. Hàng mắt sau rất cong về phía sau 5
 - Hàng mắt sau gần như song song với hàng mắt trước 7
5. Cuối bụng rất nhọn và dài khỏi xa vị trí ống nhá tơ ở phía dưới. Con đực có ống nhá tơ ở khoảng giữa của bụng *Tetragnatha javana*
 - Cuối bụng tù chứ không nhọn, vị trí ống nhá tơ ở cuối bụng 6
6. Mặt trong của chelecera mang 7 răng với răng đầu đứng riêng ra. Kích thước trung bình, màu nâu hơi vàng (con đực vàng-nâu đến ánh bạc)..... *Tetragnatha vermiformis*
 - Mặt trong của chelecera mang 4-5 răng xếp sát nhau. Ống nhá tơ ở trong một hốc phía dưới cuối bụng. Cuối bụng của con đực tròn hơi nhô khỏi ống nhá tơ . Màu xanh lục hơi vàng. Nhện nhỏ..... *Tetragnatha virescens*
7. Răng dẫn AX1 nhỏ và yếu, nanh không có mấu 8
 - AX1 rất phát triển, nanh có mang một mấu EX..... 9
8. Răng hướng dẫn đứng cách xa răng lớn thứ nhất của mặt trong. Con đực không có 3gai lớn ở cuối chelecera như ở *T. nitens*..... *Tetragnatha maxillosa*
 - Giữa 2 răng nói trên có răng phụ. Phần đầu hơi nâu-đỏ, hàng mắt sau PE dài hơn hàng mắt trước AE, MOQ rộng sau hẹp trước *Tetragnatha ceylonica*
9. AX1 rất lớn và dễ thấy, răng hướng dẫn trong lớn, răng hướng dẫn ngoài lớn và ở cách xa các răng còn lại, mặt bụng của nanh không có gai. Nhện lớn, màu nâu đậm với vết

trắng có nhánh chạy giữa lưng. Rất thông thường
..... *Tetragnatha mandibulata*

- AX1 tương đối nhỏ, khó thấy, răng hướng dẫn trong nhỏ,
răng hướng dẫn ngoài ở rất gần các răng còn lại, mặt trong
của nanh có gai ở gần chân. Con đực có 3 răng lớn ở cuối
chelecera..... *Tetragnatha nitens*

DANH SÁCH CÁC LOÀI NHỆN THƯỜNG GẶP

Dyschiriognatha hawigtenera Barion



D. hawigtenera (con cái)



Hàm của *D. hawigtenera* và
D. dentata (bên phải)

Nhện có kích thước nhỏ, dài độ 2 - 3 mm. Hình dạng đặc biệt không giống với các loài khác cùng họ. Bụng hình cầu có ánh bạc với 2 cặp đốm nâu hơi đỏ hoặc đen hai bên.

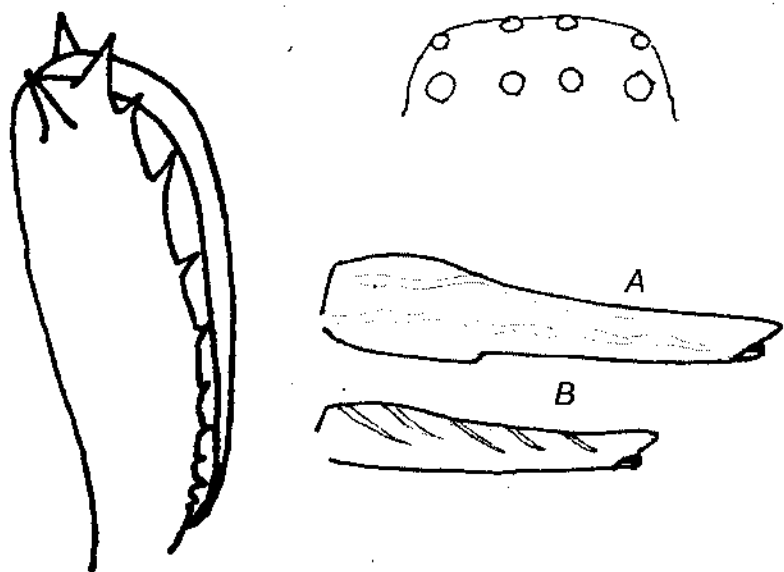
Đầu-ngực với vùng đầu cao hơn vùng ngực, màu nâu hơi đỏ với viền mắt đen. Hàng mắt trước rất cong về phía sau còn

hàng mắt sau thẳng, hai mắt bên LE rất gần chứ chưa dính vào nhau. Hàm ngắn, mập và thẳng góc với mặt phẳng ngang, có 3 răng ở mỗi bên. Chân dài trung bình, màu vàng nâu, theo công thức 1243.

Thường thấy ở dưới gốc lúa, giăng lưới nhỏ.

Tetragnatha mandibulata Walckenaer (Ảnh màu - 5a)

Lớn nhất trong số các loài *Tetragnatha* thường gặp. Con cái (dài 21 mm) lớn hơn con đực (dài 17 mm). Toàn thân có màu nâu đậm hơi ngả vàng hay xám, đặc biệt là ở bụng con cái có vết trắng lớn phân nhánh xuôi theo chiều dài thân mình và chạy dọc giữa lưng từ đầu đến cuối.



T. mandibulata: Hàm bên trái của con đực, mắt và bụng của con cái (A) và đực (B).

Hàng mắt sau chỉ hơi cong về phía sau, hàng mắt sau gần như thẳng. Chelecera rất dài với 12 răng mặt ngoài và 14 (12+2) răng mặt trong. Chân rất dài, lúc nằm nghỉ thường hay duỗi thẳng dọc 2 bên thân mình theo 4 chân trước và 4 chân sau.

Rất phổ biến ở dọc bờ nước hay trong ruộng lúa. Con mồi chủ yếu của chúng là muỗi nước thuộc họ Chironomidae có ấu trùng sống trong nước, các loại rầy hại lúa như rầy nâu, rầy lưng trắng, rầy xanh đuôi đen, sâu cuốn lá lúa, sâu phao...

Tetragnatha maxilloxa Thorell (Ảnh màu - 5b)

Kích thước trung bình, chiều dài thân mình khoảng 8-10 mm, màu nâu hơi lợt hơn *T. mandibulata*.

Đầu-ngực màu nâu hơi ngả vàng, có viền mắt đen. Hàng mắt trước hơi cong về phía sau còn hàng mắt sau thẳng. Chelecera có 6 răng ngoài và 9 răng trong với một răng khóa nanh, nanh không có mấu ở mặt trong; con đực có thêm một răng cong đơn lẻ ở cuối. Chân dài và mảnh, theo công thức 1243, màu nâu vàng và đậm đen ở cuối mỗi đốt.



T. maxilloxa (con cái)

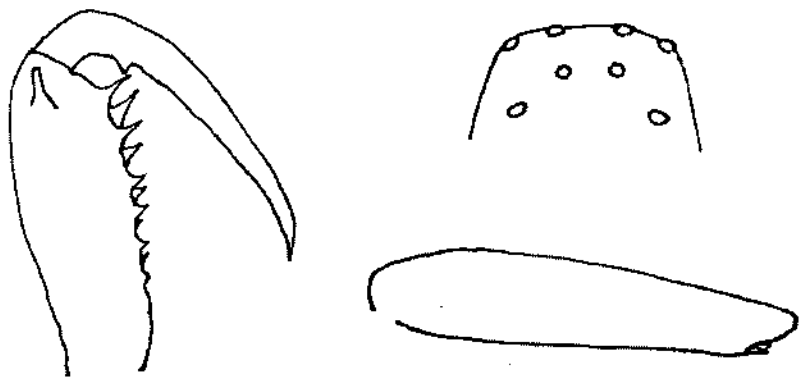
Bụng con cái to trước và hẹp về phía nửa sau, cuối bụng bầu dục chớ không nhọn, màu nâu vàng với một sọc gẫy khúc màu nâu đen chạy dọc ở giữa lưng.

Rất phổ biến trong ruộng lúa.

Tetragnatha virescens Okuma (Ảnh màu - 5c)

Nhỏ nhất trong số các loài *Tetragnatha* thường thấy, dài khoảng 5 - 6 mm. Dễ nhận diện là toàn thân có màu xanh lá cây lợt hay ngả vàng, đôi khi hơi ánh bạc. Đặc biệt là hàng mắt sau rất cong về phía sau. Chân và chelecera tương đối ngắn. Chelecera ngắn và mập, hai hàng răng đều, con đực có một gai lớn ở cuối, con cái không có. Bụng ngắn và hơi nhọn, hơi thừa ra sau khỏi vị trí của ống nhả tơ ở mặt dưới của cuối bụng.

Khá phổ biến trong rừng tràm ở Đồng Tháp Mười vào giai đoạn cây ra đợt non và ra hoa. Ớ trứng hình tròn, với độ 10 - 20 trứng, có phủ tơ móng màu xanh lục lợt, dể trên phiến lá.

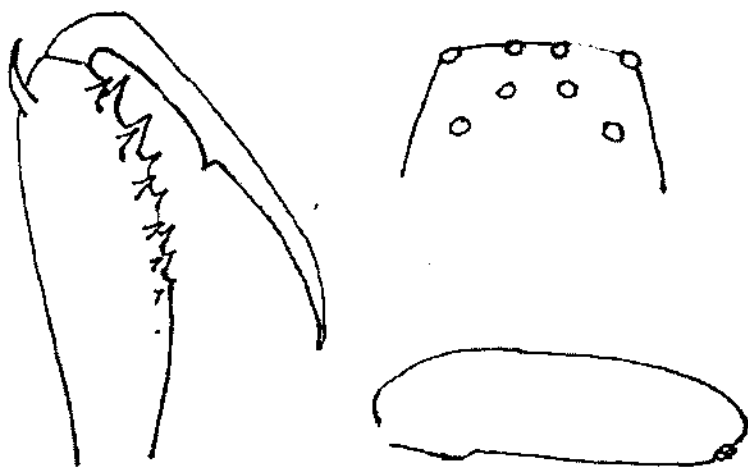


T. virescens: hàm, mắt và bụng.

Tetragnatha vermiformis Emerton

Giống *T. virescens*, màu xanh lục, hơi lớn hơn, con cái dài độ 10 mm, nhưng hàng mắt sau chỉ hơi cong về phía sau. Chelecera có 6 răng ngoài và 7 răng trong. Cuối bụng không nhọn, và không thừa quá sau vị trí của ống nhả tơ.

Hiếm và lạ, chỉ xuất hiện đôi khi và sống thành tập đoàn. Bắt gặp thường xuyên trong rừng tràm còn non, sống ở gần mặt nước.

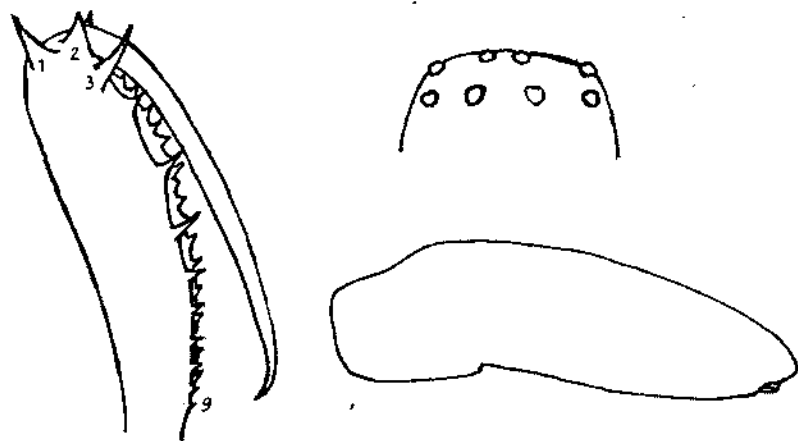


T. vermiformis: hàm mắt và bụng

Tetragnatha nitens (Audouin) (Ảnh màu - 5d)

Kích thước trung bình, con cái 8-9 mm, con đực 11 - 13 mm, thường có màu nâu hơi ngả vàng. Hai hàng mắt đều, ít cong về phía sau. Hàm có 7 răng ở mặt ngoài và 9 răng ở mặt trong; đặc biệt ở cuối hàm của con đực có một gai đưa tới trước và 2 gai mọc ngang nếu nhìn từ phía lưng, hàm con cái thì rất

ngắn và không có các gai đặc sắc này. Bụng không dài lắm, của con đực thì thon dài và hẹp dần về phía cuối, con cái thì bụng ngắn, to hơn về bề ngang, cao ở phía trước và thấp dần về sau, cuối bụng không nhọn và có ống nhả tơ ở ngay phía dưới.



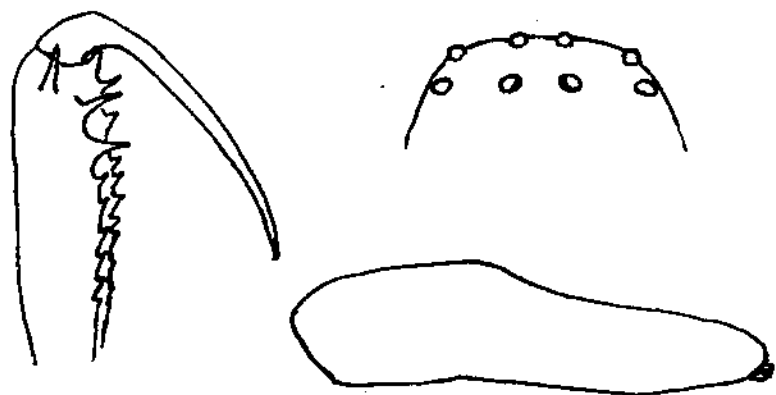
T. nitens: hàm, mắt và bụng.

Rất thường thấy trong ruộng lúa, hay sống thành tập đoàn.

Tetragnatha ceylonica Cambridge

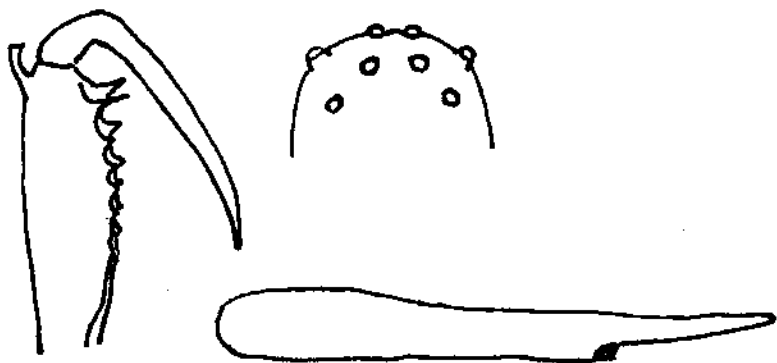
Thân mình dài 7 - 9 mm (con đực), 8 - 11 mm (con cái), có màu nâu đậm - bụi bậm. Bụng rộng trước, hẹp ở khoảng phân nửa về sau (đặc sắc) và hơi nhọn ở cuối đuôi với ống nhả tơ nằm ở phía dưới ngay cuối bụng. Hàng mắt trước cong nhiều hơn hàng mắt sau, MỌQ hẹp trước rộng sau, đặc biệt hai mắt ngoài rất gần nhau. Hàm tương đối ngắn và mập, mang 10 gai ngoài và 8 gai trong, đặc biệt con đực có 2 gai lớn ở đầu ngoài.

Hiếm và lạ, đôi khi thấy trong ruộng lúa, rẫy khoai mỡ và rừng tràm lân cận ở Đồng Tháp Mười.



T. ceylonica: hàm, mắt và bụng

Tetragnatha javana (Thorell)



T. javana: hàm, mắt và bụng.

Rất dễ nhận dạng vì bụng dài và nhọn ở cuối, thừa ra xa khỏi vị trí của ống nhà tơ ở phía dưới.

Con cái có chiều dài thân mình 13 - 14 mm, con đực 11 - 12 mm. Đầu-ngực màu nâu với viền mắt đen. Hàng mắt trước hơi cong, còn hàng mắt sau rất cong về phía sau. Hàm của con cái ngắn, chỉ bằng phân nửa chiều dài của đầu-ngực. Bụng màu nâu vàng, nhọn ở cuối và vượt xa vị trí của ống nhả tơ.

Khá phổ biến trong ruộng lúa.

HỌ LYCOSIDAE

(Nhện Sói)

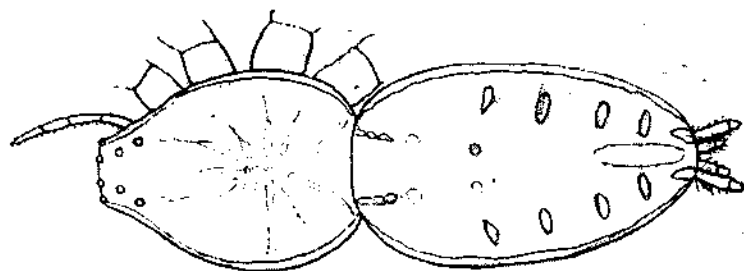
Họ này gồm các loài nhện sống ở nơi ẩm ướt nên thường thấy chúng tự do trong ruộng lúa, trên mặt đất hay trên thảm cỏ. Một số loài làm màng tơ phủ ngang mặt đất nhưng đa số đều săn mồi tự do, chỉ nhả tơ lúc làm ổ khi đẻ trứng (Barrion và Litsinger, 1995). Đây là các loài thiên địch bắt mồi rất quan trọng đối với rầy nâu hại lúa (Shepard et al., 1987).

A. KHÓA PHÂN LOẠI ĐẾN CHI (GENUS) CỦA CÁC LOÀI PHỔ BIẾN

1. Đôi ống nhả tơ sau dài hơn nhiều so với ống nhả tơ trước, hàng mắt trước (AE) thường rộng hơn hàng mắt giữa sau (PME)..... 2
- Đôi ống nhả tơ sau chỉ hơi dài hơn ống nhả tơ trước, hàng mắt trước ngắn hơn hàng mắt giữa sau..... 3
2. Nhện làm lưới phẳng trên mặt cỏ, có đường rút lui hình ống phễu ở chính giữa. Nhện có kích thước trung bình, đầu-ngực dài hơn rộng và hẹp ở phần đầu..... *Hippasa*
3. Nhện săn mồi tự do, chỉ nhả tơ để làm ổ đẻ 4
4. Nhện có kích thước trung bình, cephalothorax màu đậm với sọc xuôi dọc ở giữa, bụng dài hơn rộng, chân dài và toàn thân có màu nâu đậm..... *Pardosa*
- 4'. Nhện có kích thước trung bình, cephalothorax rộng, màu nâu, không có sọc xuôi; bụng dài hơn rộng, chân khỏe và thường có vòng ngang đậm ở mỗi đốt. Chạy rất nhanh *Arctosa*

B. ĐẶC ĐIỂM CỦA CÁC LOÀI THƯỜNG GẶP

Hippasa holmerae Thorell (Ảnh màu - 6)



Con cái có thân mình dài khoảng 7 mm, đầu và bụng có các chi tiết khác nhau, sternum có một sọc đen dọc chính giữa. Chân theo công thức 4132, bụng thon dài. Mặt trong của chelecera có 3 răng, mặt lưng của bụng có nhiều hàng đốm trắng. Bụng màu nâu với nhiều vân ngang nâu đậm, khá rõ rệt.

Nhện giăng màng lưới ngang trên mặt đất để bắt mồi, dễ phát hiện nhất là lúc sáng sớm khi có sương, rất phổ biến ở những trảng cỏ.

Hippasa partita (Cammbridge)

Con cái có chiều dài trung bình 8 mm. Đầu-ngực màu nâu hơi ngả vàng, mặt dưới không có sọc như *H. holmerae*, bụng màu nâu lợt hơn và không có vân ngang.

Pardosa pseudoannulata (Boesenberg & Trand)

Nhện có kích thước trung bình 7 - 9 mm, toàn thân có màu nâu đậm. Đầu-ngực có một băng hình chữ Y chạy dọc chính giữa và hai sọc màu lợt ở hai bên. Phần bụng có 5 sọc ngang màu lợt đứt quãng. Đùi I có 2 hoặc 3 gai bên, cẳng có 6 gai ở

mặt bụng, sternum có một sọc nâu đậm chạy dọc. Con cái đôi khi mang ổ trứng dưới bụng màu trắng. Nhện không làm lưới và săn mồi tự do, sống ở nơi ẩm ướt, thường thấy nhất là trong ruộng lúa, có thể chạy trên mặt nước. Rất phổ biến với mật số cao và là loài thiên địch quan trọng trong ruộng lúa (Shepard et al., 1987).

Pardosa sumatrana (Thorell)

Nhện có kích thước trung bình là 6,9 mm, phần đầu dài 3,4 mm, phần bụng dài 3,5 mm. Thân có màu vàng, kích thước ngang của đầu lớn hơn kích thước ngang của bụng. Trên đầu-ngực có một băng Y lợt màu nho và hai sọc màu lợt ở hai bên. Hai cặp mắt trước hẹp hơn hai cặp mắt sau. Trên bụng có các vân màu nâu đứt quãng.

Pardosa iriensis Barrion và Litsinger

Nhện có kích thước trung bình 6,9 mm, phần đầu 3,4 mm, phần bụng 3,5 mm. Đầu-ngực màu nâu, kích thước ngang phần đầu nhỏ hơn kích thước phần bụng. Trên đầu có hai sọc sậm màu chạy dọc hai bên từ trước ra sau. Phần bụng có một đốm màu đậm và có nhiều vân đứt quãng.

Pardosa mackenzici (Gravely)

Nhện có kích thước trung bình là 5,5 mm, đầu-ngực có kích thước 2,9 mm, phần bụng có kích thước 2,6 mm. Phần đầu có màu vàng, phần bụng có màu nâu với những đốm trắng không đồng nhất. Trên đầu có một sọc đen ở giữa và có nhiều vân đen. Trên lưng có một sọc đen ngắn từ phần tiếp giáp giữa đầu và lưng đến nửa lưng.

Pardosa santamaria Barrion and Litsinger

Nhện có kích thước trung bình, chiều dài của con cái là 4,96 mm, phần đầu dài khoảng 2,8 mm, phần bụng dài khoảng 2,2 mm. Phần đầu có màu nâu đỏ và có một sọc đen ở giữa, xung quanh là những vân màu vàng. Phần bụng màu vàng nâu, trên lưng có những đốm trắng đối xứng nhau qua hai bên lưng, trong đốm trắng đó có chấm nhỏ màu nâu.

Arctosa sp.

Nhện có kích thước trung bình, con cái dài 6,4mm. Phần đầu màu nâu hơi đỏ với những đốm lọt màu. Kích thước của cặp mắt trước $AME=0,13$ mm và $ALE=0,1$ mm. Kích thước cặp mắt sau là $PME=0,23$ mm và $PLE=0,2$ mm. Phần sternum có màu nâu hơi đỏ dài 1,4 mm. Phần bụng ngắn hơn phần đầu, có màu nâu và có vài đốm màu vàng. Đặc biệt trên lưng có nhiều chấm trắng đối xứng nhau qua hai bên, trong đó có hai chấm đầu có chấm đen nhỏ ở bên trong rất dễ phát hiện.

HỌ CLUBIONIDAE

(Nhện Xếp Lá)

Đây là họ nhện rất đặc sắc, thường thấy nhất là trong ruộng lúa khi chúng uốn cong, phien lá lại để làm ổ đẻ trứng hay tạm trú lúc ban ngày vì chúng săn mồi tự do vào ban đêm. Nhện thường có kích thước trung bình, mắt đều và xếp thành 2 hàng với mỗi hàng gồm 4 mắt, bụng hình bầu dục. Sau đây là đặc điểm của một số loài thường thấy:

Clubiona japonicola Boesenberg & Strand



Loài *Clubiona japonicola* (con cái) và ổ
đặc trứng trên lá.

Con cái dài 8 - 9 mm với bụng to và hình bầu dục, con đực 7-8 mm với bụng nhỏ hơn và bụng bầu dục dài. Toàn thân màu nâu hơi đỏ có phủ lông trắng mịn. Mắt xếp thành 2 hàng và vùng mắt có băng màu nâu đậm, làm nổi lên 2 mắt giữa sau PME màu trắng, rất đặc sắc. Hàm khá dài và đưa tới trước hơn là cup xuống như ở nhiều loài nhện khác, có 3 răng mặt ngoài và 2 răng mặt trong. Chân dài trung bình, theo công thức 4231.

Rất phổ biến và đặc sắc trong ruộng lúa nhờ hình dạng dễ nhận và cách cuốn lá lúa làm ổ.

Clubiona sp.

Giống như *C. japonicola* nhưng nhỏ hơn: con cái dài 7-8 mm, màu nâu lợt hơn. Mắt cũng tương tự nhưng không có băng đen, fovea ngắn hơn và không rõ. Hàm có 3 răng mặt ngoài và 3 răng mặt trong. Khá phổ biến trong ruộng lúa.

Cheiracanthum sp.



Màu vàng lợt, không có fovea, con cái dài 5-7 mm. Hàm khỏe với 3 răng ở mặt trong. Mắt màu đen xếp thành hai hàng thẳng. Chân dài và mảnh, theo công thức 1423. Bụng hình bầu dục hơi dài, phủ lông trắng mịn, với 4 ống nhả tơ ngoài nhọn và dài hơn trong và thấy rõ từ mặt trên. Khá phổ biến trong ruộng lúa, trảng cỏ quanh ruộng và ở dưới thấp của cây ăn trái.

HỌ THOMISIDAE

(Nhện Cua)

Đây là các loài nhện không có giăng tơ, thường hay mai phục trên hoa hay đọt non để bắt các loại côn trùng đến lấy mật, phần hoa hay đến để đẻ trứng trên lá non. Chúng nguy trang rất khéo bằng cách đổi màu theo màu của môi trường và nằm bất động rất lâu để chờ con mồi. Đặc điểm là có thân mình đẹp, hình tam giác và hai đôi chân trước dài và to, dang rộng như càng cua trong lúc di chuyển. Nhện có kích thước trung bình đến nhỏ, chậm chạp. Rất phổ biến.

A. KHÓA PHÂN LOẠI ĐẾN CHI (GENUS) CỦA CÁC LOÀI THƯỜNG GẶP

1. Chùm lông ở móng của bàn chân phát triển thành bộ phận để giữ con mồi..... 2
- Bàn chân không như trên 3
2. Đầu to và hơi dẹp, bụng dài và 4 chân trước rất dài so với 4 chân sau. Mắt ở trên u lõm màu trắng, u của ALE và PLE chạm nhau. Chân theo công thức 2143. Nhện nhỏ, hiếm.....
.....*Loxobates*
3. Mắt ngoài nằm trên u cao hình nón 4
- Mắt không nằm trên u cao 5
4. Đầu hơi dài và dẹp. Bụng dài và đôi khi tròn ở cuối. Chân theo công thức 1243. Kích thước trung bình, rất phổ biến
.....*Runcinia*
- Đầu nở rộng hơn bề dài, u nhọn ở hai bên (giữa 2 mắt bên) rất phát triển. Bụng rộng hơn dài (ngắn), ở con cái rất lớn so

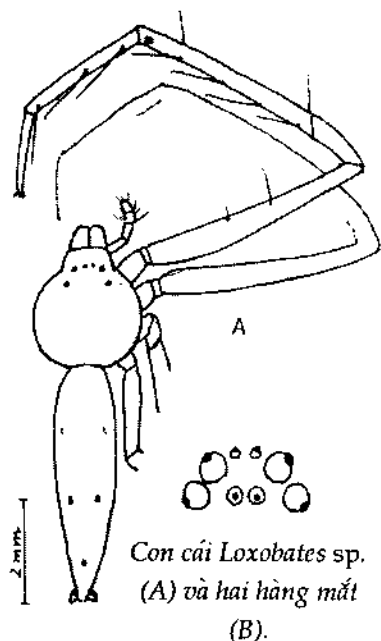
- với con đực. Kích thước trung bình đến lớn, con đực có màu đậm hơn con cái. *Thomisus*
5. Mắt trước ALE và AME có kích thước không bằng nhau 6
- $ALE > PLE > AME > PME$ 7
6. Đầu-ngực có vùng đầu hẹp hơn vùng ngực, các mắt bên lớn hơn các mắt giữa, phía trước đầu không có gờ ngang màu trắng (carina) như của *Misumenoides*. Chân I và II dài hơn chân III và IV. Nhện nhỏ đến trung bình, dài khoảng 3 - 10 mm *Misumena*
7. Nhện có kích thước trung bình. Đầu lớn, không dài, hơi cao chớ không dẹp *Xysticus*

B. DANH SÁCH CÁC LOÀI THƯỜNG GẶP

Loxobates sp.

Con cái có thân mình dài 7 mm, màu vàng rất lột, bán trong suốt. Đặc sắc là đầu-ngực tròn và lớn trong khi thân mình thon hẹp và rất dài (cỡ 2,5 lần chiều dài đầu).

Mắt màu đen nằm trên các u màu trắng đục rất nổi bật: u mắt bên rất lớn nằm trên u lớn và cao, u mắt giữa nhỏ hơn xếp thành tứ giác mắt dài hơn rộng. Chelecera không có gai.



Con cái *Loxobates* sp.
(A) và hai hàng mắt
(B).

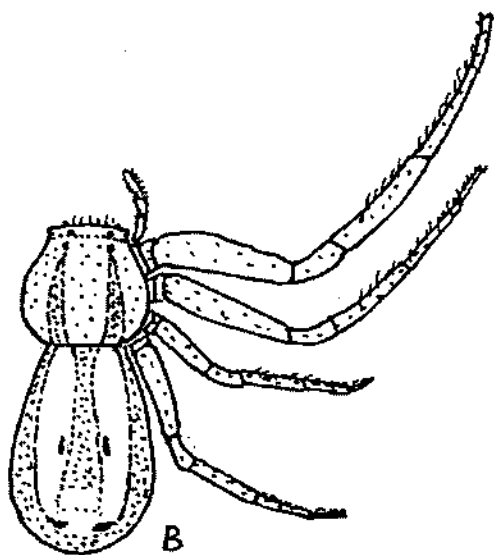
Chiều dài chân theo công thức 2143. Hai đôi chân trước rất dài, dang rộng ngang như càng cua, có gai ở mặt trong theo thứ tự: 2 ở đùi, 4 ở tibia (với một đốm đen ở cuối tibia), 2 ở metatarsus và 1 ở tarsus.

Bụng hình bầu dục rất dài có 5 đốm đen: 2 ở trước nhỏ và không rõ, 2 ở giữa rất rõ, một rõ ở cuối bụng và 2 rất rõ ở 2 ống nhả ở sau.

Không phổ biến lắm. Thường làm ổ để đẻ trứng trong khoảng từ tháng 11 trở đi. Ổ trứng thường thấy ở mặt dưới phiến lá, có phủ màng tơ mỏng nên có thể nhìn thấy trứng màu trắng trong hay ấu trùng tuổi 1 đang sống chung trong ổ do nhện mẹ gác bên ngoài. Mỗi ổ độ 10-15 trứng.

Runcinia albostrata Boesenberg & Strand

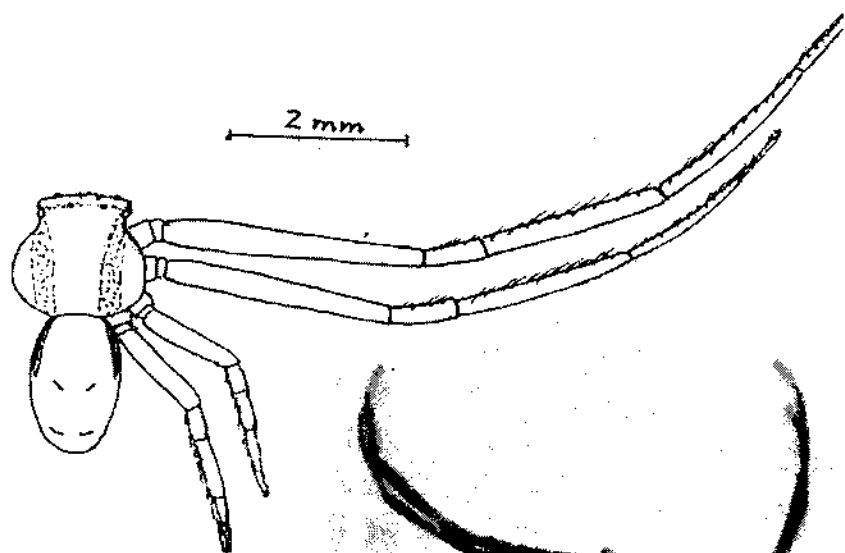
Con cái dài 9 mm, màu nâu lợt. Đầu hơi nhỏ hơn chiều ngang của bụng, không dài, có 2 sọc đen đậm và to chạy song song 2 bên, giữa có một sọc trắng nhỏ chạy dọc và ở phía trước có một sọc trắng ngang nằm giữa 2 hàng mắt. Mắt màu trắng ngoại trừ mắt giữa sau PME màu đen và nhỏ nhất.



Chân theo công thức 1243, với 2 chân trước mập và dài nhất, có gai ở mặt trong của cẳng và bàn chân.

Bụng có chiều dài khoảng một rưỡi chiều ngang, tròn ở cuối, màu nâu với 4 sigillum màu nâu đậm ở giữa bụng.

Rất phổ biến trên hoa và đọt non, thường đổi màu theo môi trường đang rình mồi. Có thể bắt được những con mồi là bướm có cánh lớn hơn chúng nhiều lần.



Runcinia sp.

Con đực nhỏ, chiều dài thân mình 3 mm, màu nâu lợt, hai chân trước rất dài. Đầu dẹp, lớn hơn bụng, không dài hơn chiều ngang, có một sọc ngang màu trắng ở phía trước và 2 vệt nâu đậm lớn chạy song song 2 bên. Mắt màu trắng, chỉ có PME màu

đen và nhỏ nhất, xếp thành 2 hàng hơi cong về phía sau; giữa 2 mắt bên ALE và PLE có u nhọn. Chân theo công thức 1243 với 2 đôi chân trước rất dài, gấp 4 chiều dài thân mình, đùi nở rộng.

Bụng dài gấp đôi chiều ngang và tròn ở cuối, màu nâu lợt với đặc điểm có 2 sọc nâu đậm chạy dọc 2 bên phía trước, giữa và cuối bụng có 2 đôi vệt đen ngang.

Thomisus okinawensis Strand



Con cái dài 9 - 10 mm. Đầu màu nâu đỏ với một gờ ngang màu trắng rất đặc sắc ở trước đầu bao cả 2 mắt giữa sau PME màu đen và tạo thành 2 u nhọn hai bên đầu. Mắt xếp thành 2 hàng hơi cong về phía sau. Chiều dài chân theo công thức 1243, màu đỏ nâu. Hai chân trước dài gấp đôi 2 chân sau, đùi mập, cẳng to, mặt trong của cẳng và bàn chân trước có 4 gai nhọn, bàn chân có 2 móng đen.

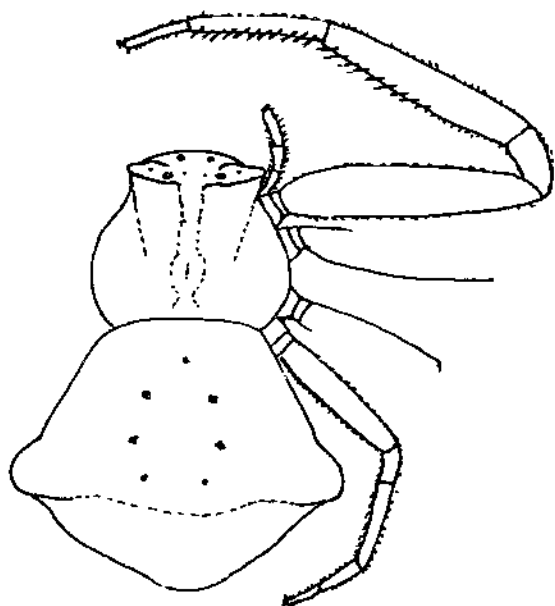
Bụng gần như hình tam giác, màu đỏ cam pha trắng xám với nhiều vân ngang màu đậm ở 2 bên và phía trước. Giữa bụng có 5 sigillum màu nâu đậm và 2 vạch ngang màu đen.

Rất phổ biến trên hoa và đợt non. Có khả năng đổi màu cho giống với nơi mà nó rình mồi. Có thể bắt những con bướm to hơn kích thước của chúng.

Thomisus iswadus Barion & Litsinger (Ảnh màu - 7)

Con cái dài 7 - 9 mm, đầu nâu đỏ với một băng ngang màu trắng ở trước đầu, giữa các mắt. Bụng trắng phớt với 7 sigillum màu nâu đậm, trùng giữa tạo nên bờ cao hai bên bụng.

Rất phổ biến trên hoa và đợt non, cũng có khả năng đổi màu nhưng nhỏ hơn *T. okinawensis*.



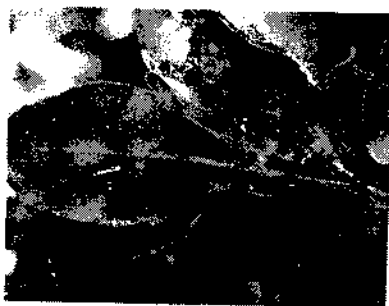
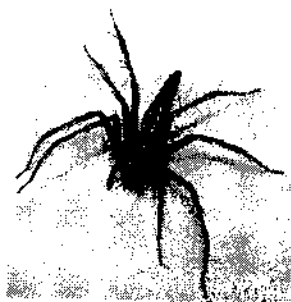
HỌ OXYOPIDAE

(Nhện Chân Gai)

Gồm các loài nhện nhỏ, không giăng lưới, thường thấy nằm bất động để rình mồi trên hoa hoặc lá non. Hình dạng của chúng đặc sắc là đầu to, bụng nhọn, có chân khá dài mang nhiều gai chung quanh. Bốn mắt sau xếp thành hình lục giác, còn 2 mắt giữa trước nhỏ xếp thành đôi phía trước.

Rất phổ biến vì có mật số cao và hiện diện khắp nơi nhưng số loài rất ít. Chỉ gặp có 1 chi là *Oxyopes* với khoảng 3-4 loài được mô tả như sau.

Oxyopes javanus Thorell



Con cái đang canh giữ nhện con nở được 7 ngày, sắp phân tán.

Con cái dài 7 - 8 mm, màu nâu sáng. Đầu màu nâu đậm với một vệt xanh lục sáng lớn chạy dọc chính giữa có mang 2 sọc nâu đen chạy song song nối liền với vùng mắt sau và chạy dọc xuống suốt chelecera. Bụng thon dài và nhọn ở cuối, màu sáng ở chính giữa, mỗi bên có 4 sọc màu sáng chạy chéo góc. Chân tương đối dài, cùng màu với thân mình, có nhiều gai dài màu nâu đen rất đặc sắc của họ và loài.

Con đực trông cũng tương tự nhưng có đầu to, chân dài nhưng bụng nhỏ và nhọn hơn con cái. Đặc biệt có 2 xúc biện môi phồng to thành bộ phận sinh dục và có màu nâu đậm ở cuối.

Con cái đẻ trứng thành từng ổ độ 30 - 40 trứng, có kén tơ trắng, ở mặt dưới phiến lá trên ngọn cây. Trứng nở trong vòng 7 - 9 ngày, ấu trùng nở ra vẫn sống trong ổ trong vòng 1 tuần lễ và có con mẹ canh giữ xuyên suốt, không bắt mồi.

Rất phổ biến, thường thấy nằm bất động trên hoa hoặc lá non để rình mồi.

Oxyopes heterophthalmus



O. heterophthalmus
(con đực).

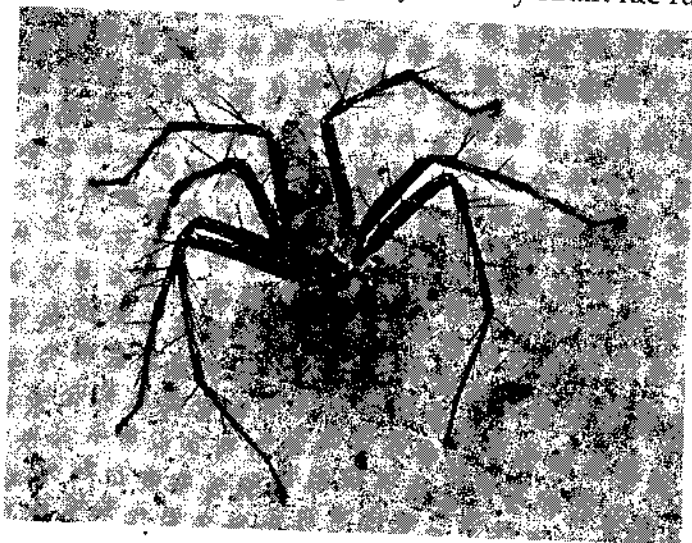
Kích thước khá lớn, con cái dài 9 - 10 mm, con đực 8 - 9 mm. Đầu màu nâu đậm, có 2 sọc trắng chạy dọc và mở rộng về phía trước tạo thành một đốm trắng ở giữa. Bụng màu nâu đậm, có

vết đỏ lớn ở mặt lưng, nhìn chung thấy có một vết hình bầu dục màu trắng, rộng chạy từ đầu đến cuối bụng. Chân dài, màu nâu đậm bao phủ bằng lông trắng mịn.

Đặc sắc và hiếm, thường gặp đang rình mồi bất động trên đọt non hay trên hoa. Nhiều trên nhãn và cam quýt, nhất là lúc ra hoa hay ra đọt non.

Oxyopes sp. (Ảnh màu - 8)

Con đực dài 9 mm. Vùng mắt và chân màu đen, thân mình có màu vàng đậm. Râu sinh dục của con đực phồng to ở đầu và màu đen. Ít gặp, thường thấy trên cây nhãn lúc ra hoa.



HỌ THERIDIIDAE

(Nhện Độc)

Gồm nhiều loài nhện nhỏ, bụng tròn, chân dài và bàn chân có răng lược. Tám mắt xếp thành 2 hàng gần như song song nhau, đặc biệt là 2 mắt giữa trước màu đen, còn các mắt khác màu nâu lợt. Hầu hết các loài nhện đều giăng lưới phức tạp, có nhiều tầng và dây ngang dọc, đặc biệt thường có bộ phận giống như cái vó cá ở chính giữa. Nhện đậu ở chính giữa hoặc ở bên trong một mảnh lá khô treo ở giữa lưới.

Rất phổ biến trong tán lá của vườn cây ăn trái hay bụi cây nhỏ. Có một loài rất độc là *Latrodectus mactans*, thường gọi là "Black Widow", khá phổ biến ở trong vùng, nhưng không phát hiện qua đợt điều tra này. (Ảnh màu - 9)

Achaeearanea japonicola (Bos. & Str.) (Ảnh màu - 10,a)

Thân mình dài 4 - 5 mm, màu đỏ, đầu nhỏ và thấp, bụng tròn, lớn và cao. Mắt có viền đen với hàng mắt trước cong nhiều về phía sau và hàng mắt sau thẳng hay hơi cong về trước; 2 mắt bên ALE và PLE gần dính lại; AME và PLE lớn nhất, ALE và PME nhỏ hơn và gần bằng nhau, MOQ gần như vuông. Sternum không có đốm nào cả. Chân theo công thức 1423, tibia III và IV có 1 gai lưng, cuối đùi và tibia có băng ngang đen.

Bụng tròn, màu đỏ có 2 đốm đen lớn 2 bên và một đốm đen nhỏ ở giữa xếp thành hình tam giác ngược, sọc trắng gãy khúc óng ánh chạy song song ở giữa bụng. Bộ phận sinh dục cái tròn với 2 vòng tròn mờ phía trên.

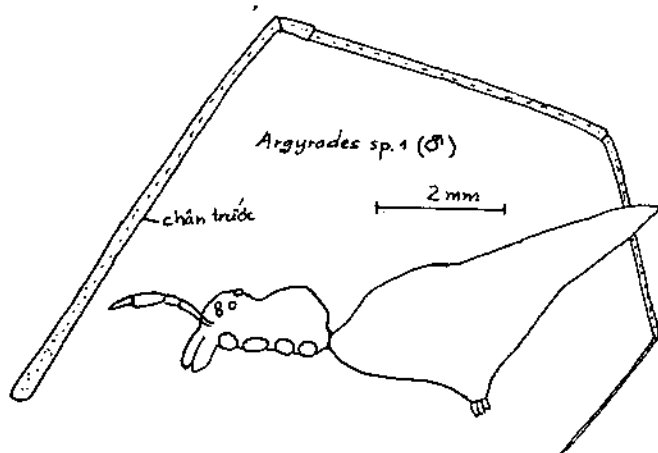
Nhện rất phổ biến trong tán lá cây sầu riêng và nhãn, giăng lưới rất hoàn chỉnh hình vó ngược, xung quanh có nhiều lớp tơ phức tạp. Có lẽ là thiên địch rất hiệu quả đối với các loại rầy.

Achaeranea kompirensis (Bos. & Str.) (Ảnh màu - 11)

Giống như trên nhưng nhỏ hơn, 3 - 3,5 mm. Đặc sắc là sternum có đốm đen rộng và dài ở cuối, bụng có 2 đốm đen hai bên lớn và rõ nét hơn, với viền trắng. Rất phổ biến trong tán lá của vườn cây ăn trái.

Argyrodes sp.1 (Ảnh màu - 12)

Thân mình dài 6 - 7 mm, màu nâu đậm, bụng có hình tam giác nhọn rất đặc sắc.

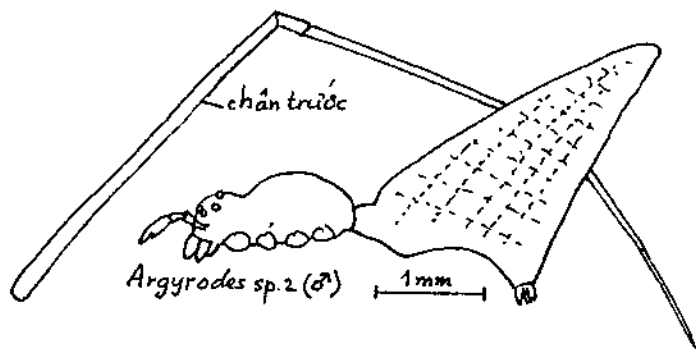


Đầu - ngực nhỏ, dài gấp rưỡi chiều ngang. Đầu và ngực phân biệt bằng một đường trùng ngang ngay phía sau mắt. Hai mắt bên LE rất gần nhau. Chân theo công thức 1243, rất dài và

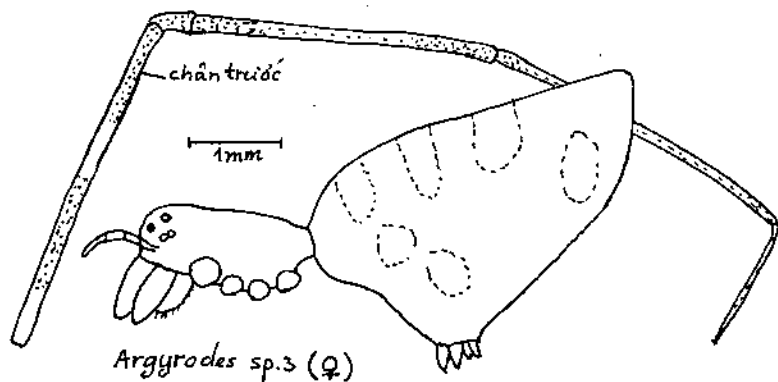
mảnh, màu nâu đậm. Bụng hình tam giác với cuối bụng nhọn và rất cao, bốn ống nhá tơ ở trên một u cao nằm ngay góc phía dưới bụng của hình tam giác.

Argyroides sp.2 (Ảnh màu - 12)

Nhện nhỏ, thân mình dài 4-5 mm, màu vàng hơi nâu, bụng hình tam giác, hơi giống loài trên nhưng các cạnh ngắn và đều hơn. Chân tương đối ngắn hơn loài trên.



Argyroides sp.3 (Ảnh màu - 12)

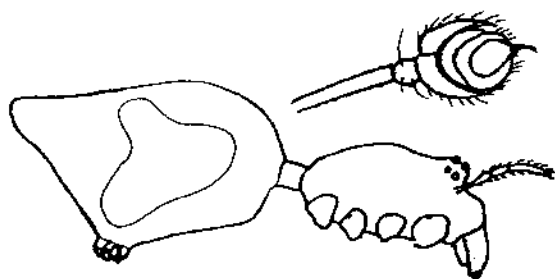


Nhện nhỏ, thân mình dài 5 - 6 mm, màu vàng nâu, bụng hình tam giác khá giống *Argyrodes* sp.2 nhưng cạnh dưới cuối bụng cong làm cho thân mình to hơn. Trên bụng có nhiều đốm lớn không rõ hình màu trắng óng ánh. Chân dài như ở *Argyrodes* sp.1 nhưng mập hơn, có băng ngang màu vàng nâu ở đùi và cẳng trên nền màu nâu đậm.

Cả ba loài trên thường thấy ở chung với những loài nhện lớn khác như *Nephila*, *Cyrtophora*... để ăn những con mồi nhỏ hay phần mồi còn lại mà nhện lớn không quan tâm. Thường gặp ở nơi kín gió, phổ biến trong rừng bạch đàn, tràm hoặc cây gạo dọc theo bờ kinh ở vùng Đồng Tháp Mười.

Coleosoma blandum Cambridge

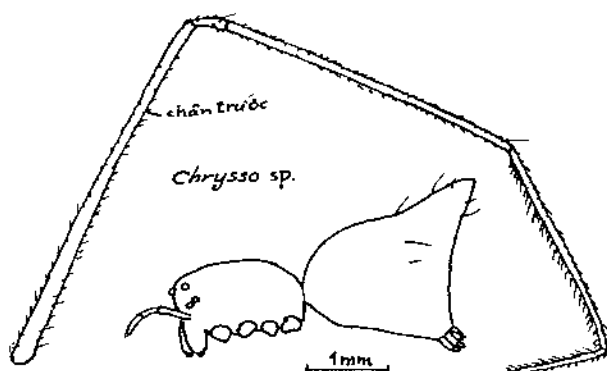
Nhện rất nhỏ, con đực dài 2 - 3 mm, con cái 3 - 4 mm, màu nâu lợt nên rất khó thấy. Đặc sắc là con đực có thân mình dài, chân tương đối ngắn, là hai xúc biện môi của con đực dài và phồng to ở cuối. Đầu-ngực màu nâu hơi đậm hơn phần bụng, mắt xếp thành 2 hàng chỉ hơi cong về phía sau, 2 mắt ngoài của môi bên dính lại. Bụng hình bầu dục, nhọn ở cuối với u tròn nhỏ cao, màu đậm ở phía trên.



C. blandum (cái) và râu sinh dục của con đực.

Khá phổ biến trong dạng cây bụi có tán dày và không cao lắm như nhãn, chanh, và trên trà ở vùng Bảo Lộc. Có khả năng bắt các loại rầy nhỏ.

Chrysso sp.



Nhện nhỏ, chiều dài thân mình con cái là 3 - 4 mm, con đực 2 - 3 mm, màu nâu lợt hơi vàng. Đặc điểm là chân rất dài và mảnh khảnh, bụng hình tam giác với đỉnh nhọn ở trên cao vượt ngoài cuối đuôi. Đầu-ngực hình bầu dục, dẹp; mắt có viền đen và xếp thành 2 hàng rất cong về phía sau, 2 mắt ngoài của mỗi bên dính lại. Chân màu nâu lợt, theo công thức 1423, với chân trước dài gấp 3 chiều dài thân mình.

Hiếm, gặp trong vườn cây ăn trái, khó sưu tập vì rất nhỏ và có màu lợt.

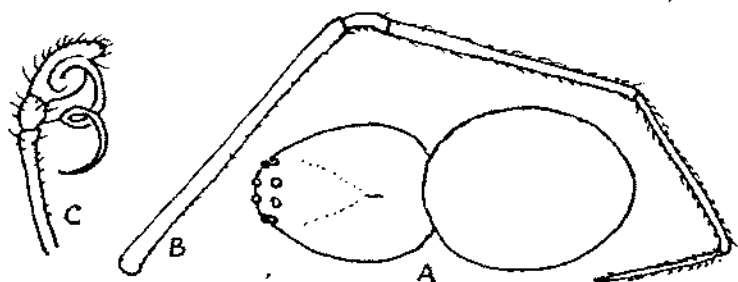
Theridion spirale

Nhện nhỏ (con đực dài 2 - 3 mm, con cái 3 - 4 mm), màu nâu lợt.

Đầu hình bầu dục, hai hàng mắt hơi cong về phía sau, hai

đôi mắt bên trước và sau dính lại. Đôi chân trước rất dài. Con cái có bụng tròn, màu nâu đỏ, con đực bụng dài và dẹp hơn. Đặc sắc là râu sinh dục của con đực dài và lớn, embolus rất dài và xoắn ốc.

Lạ và hiếm, cũng có thể vì khó phát hiện và sưu tập. Mẫu thu được trong vườn nhãn và cam quýt.



T. spirale (cái), chân trước (B) và râu sinh dục (C) của con đực với cùng kích thước.

HỌ LINYPHIIDAE

Gồm những loài nhện rất nhỏ, thường gặp dạng có bụng tròn với 2 hàng đốm đen hai bên. Đặc biệt là đầu con đực nhỏ cao ở phần mang 2 mắt giữa sau PME. Mắt xếp thành 2 hàng không đều nhau, mắt AME có màu đậm hơn các mắt khác. Nhện giăng lưới nằm ngang và nằm ở giữa mặt dưới, xung quanh có bố trí nhiều tầng lưới phụ rất đặc sắc; một số loài rất nhỏ giăng lưới rất đơn giản. Có ít loài hiện diện nhưng mật số rất cao trong ruộng lúa, vườn cây ăn trái nên là thiên địch quan trọng của các sâu hại nhỏ như các loại rầy.

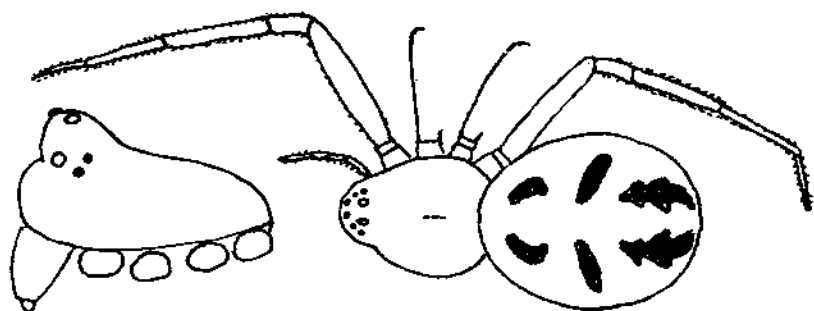
Chỉ điều tra và định danh được có một chi là *Atypena* với một loài rất quan trọng là *Atypena adelinae*, rất phổ biến và là thiên địch của các loại rầy gây hại cây trồng.

Atypena có đặc điểm là đầu-ngực hơi cao ở phần đầu và rộng nhất ở phần ngực ngang với đôi chân thứ 2 và thứ 3. Hai mắt bên dính với nhau, hàng mắt trước rất cong về phía sau nhưng hàng mắt sau gần như thẳng, PME lớn nhất và AME nhỏ nhất. Đầu của con đực nhỏ cao, mang PME.

Atypena adelinae Barion & Litsinger (= *Callitrichia formosa* Oi)
(Ánh màu - 13)

Rất nhỏ, con cái dài khoảng 2,8-3,0 mm, con đực dài 2,4-2,6 mm. Chúng làm tơ rất nhỏ và khó thấy, thường là ở dưới gốc lúa, nên phải chú kỹ thì mới thấy chúng rất phổ biến và mật số thường rất cao, là loài thiên địch rất quan trọng của các loại rầy hại lúa.

Bụng tròn ngang và hình bầu dục, màu trắng hơi ngả vàng nâu, chính giữa có hai hàng đốm đen lớn chạy dọc. Đầu nhỏ, màu đỏ nâu, đặc biệt là ở con đực có một u cao ở phía trước và có 2 mắt giữa sau PME ở trên đỉnh. Chân ngắn, theo công thức 4123, cũng cùng màu với đầu.



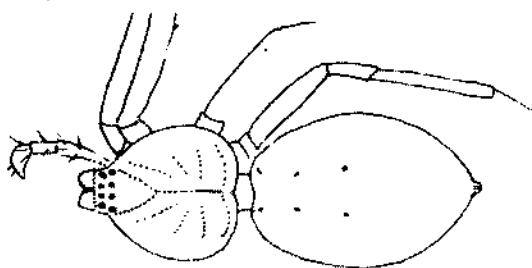
A. adelinae: con cái và phần đầu của con đực
với u cao mang hai mắt giữa sau.

HỌ HETEROPODIDAE

(Nhện Hùm)

Đây là một họ nhỏ vì có ít loài nhưng lại là nhện có kích thước lớn và con mồi của chúng thường là các loại gián. Điểm đặc biệt là con cái mang theo ổ trứng tròn và đẹp ở dưới bụng và ấu trùng nở ra vẫn sống hết tuổi 1 ở trong ổ trứng do mẹ mang theo. Nhện thường có màu nâu pha hồng hoặc đỏ cam, chân dài dang rộng ngang và di chuyển theo hai chiều tới và ngang. Nhện không giăng lưới mà di chuyển hay phục kích để bắt mồi. Màu sắc của nhện thường thay đổi theo môi trường sống. Sau đây là đặc điểm của một số loài phổ biến.

Heteropoda venatoria (L.)



Con cái dài gần 30mm, màu nâu, bụng to hình bầu dục, con đực nhỏ hơn nhưng chân dài hơn so với thân mình. Hai mắt trước giữa AME nhỏ hơn 2 mắt bên ALE, tứ giác mắt MOQ dài hơn rộng và hẹp trước rộng sau. Phía trước trán có một hàng lông trắng và đối diện ở bìa sau của đầu-ngực có một băng trắng bao quanh ngực. Chân màu nâu, theo công thức 2143.

Thường thấy trong nhà hay vườn chuối ẩn trong lá khô vì thức ăn ưa thích của chúng là gián. Rất phổ biến.

Isopeda sp.

Khá lớn, con cái dài 22 mm, con đực 16-18 mm, toàn thân có màu đỏ cam rất đẹp. Con đực có 2 xúc biện môi phồng to và nhọn, màu đen, với embolus uốn cong rất đặc sắc. Đầu-ngực đẹp (rất đẹp ở phần ngực) và 4 mắt trước phân bố đều nhau. Hàm thẳng đứng và màu nâu đen. Chân dài theo công thức 2143. Bụng của con đực hình bầu dục, nhỏ, mặt dưới màu nâu đậm với đốm đầu màu lợt. Bụng con cái hình bầu dục màu vàng nâu với sọc nâu đậm hình lá cây chạy dọc ở chính giữa.

Khá phổ biến, thấy trong vườn chuối, xoài, nhãn, thường ẩn trong lá khô.



Mặt dưới của con đực Isopeda sp.

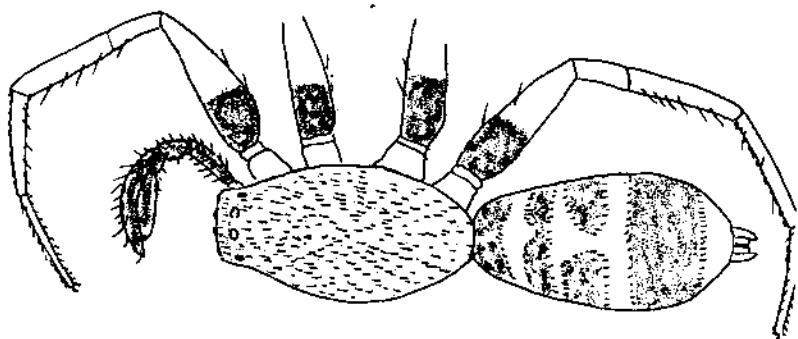
Olios sp.

Con cái dài 16 - 17 mm, con đực dài 12 - 13 mm. Đầu-ngực đẹp, màu nâu. Fovea ngắn và mờ. Mắt đều, hàng mắt trước cong về phía sau và ngắn trong khi hàng mắt sau cong về phía trước và dài hơn. Chân dài theo công thức 1234. Xúc biện môi của con đực có 3 gai dài ở mặt trên của tibia, embolus uốn cong. Bụng của con cái có hình bầu dục dài, màu nâu hơi ngả vàng.

Hiếm, hiện diện trong lá khô của vườn cây ăn trái.

HỌ GNAPHORIDAE

Poecilochroa sp.



Con đực có thân mình dài 5 - 6 mm. Phần đầu có màu đen, phủ lông trắng mịn, có hàm dài hướng về trước hơi giống Clubionidae. Hàm không có răng, môi dưới dài hơn rộng, 4 mắt giữa tạo thành 2 hàng không đều nhau, tứ giác mắt hình thang dài, trước hẹp hơn sau, hai mắt giữa AME rất gần nhau. Chân theo công thức 4132, đùi nở to, màu đen ở phân nửa trong, còn các phần khác có màu nâu lợt, có nhiều lông dạng trichobodium. Bụng dẹp, hình bầu dục màu nâu đỏ, có 3 vằn ngang màu trắng, một ở phía trước, một ở giữa rộng có hình chữ X, một ở cuối; hai ống nhả tơ trước dài hơn.

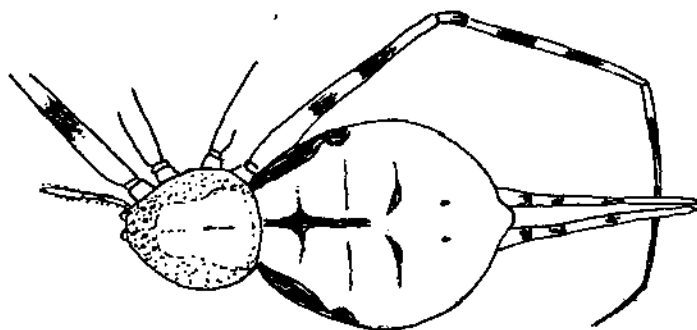
Chạy trên mặt đất, ẩn trong lá mục. Có lẽ thức ăn là các loại côn trùng nhỏ ẩn trong đất.

HỌ HERSILIIDAE

Hersilia clathrata Thorell (Ảnh màu - bìa 4)

Thân mình dẹp dài 8 - 10 mm, chân rất dài, 25 - 30 mm, chạy rất nhanh quanh thân hoặc cành cây lớn, màu sắc nguy trang rất giống với màu nền của môi trường.

Đầu tròn, màu nâu với đặc điểm là các mắt nằm trên vùng nhô cao. Hai hàng mắt đều cong về phía sau, nhưng hàng mắt sau rất cong; mắt trước bên ALE nằm ở hàng giữa của mắt trước giữa AME và mắt sau giữa PME. Fovea rất sâu. Xúc biện môi của con cái rất dài trông giống như 2 râu. Chân dài có băng ngang màu nâu, xòe rộng; đôi chân II dài nhất, đôi chân III rất ngắn, theo công thức 2143.



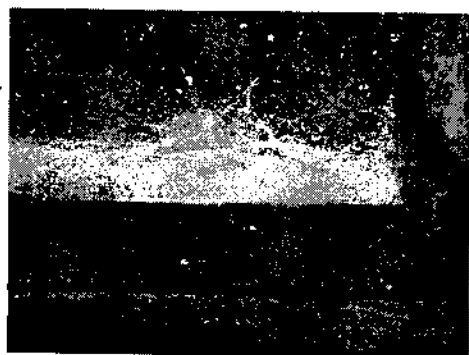
Bụng hình bầu dục hơi tròn, có 8 sigillum xếp thành 2 hàng dọc song song, và có 2 ống nhả tơ trước rất dài và nhọn, có 4 đốt.

Nhện chạy rất nhanh quanh thân cây để bắt mồi và lẩn trốn. Thường thấy trên thân và cành cây xòai, nhãn ở Tiền Giang, Cần Thơ và trên cây cao su ở miền Đông Nam bộ.

HỌ OECOBIDAE

Oecobius annulipes Lucas

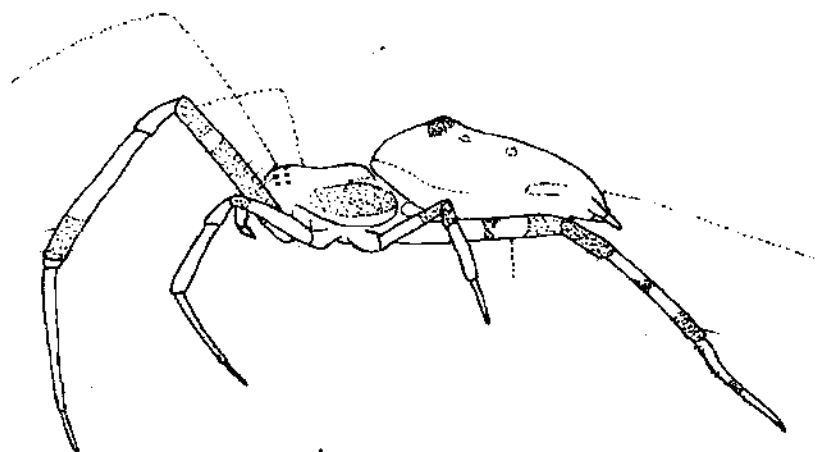
Rất nhỏ, dài độ 2-3 mm, làm ổ ở những chỗ lồi lõm trên tường. Chạy rất nhanh. Toàn thân có dạng hình tròn, màu nâu lợt, với nhiều lông dài phủ khắp thân mình. Đầu cao hơn ngực, rộng nhất là phần ở giữa ngực, có 2 mắt giữa trước AME màu đen, 2 mắt giữa sau PME màu trắng bạc có viền đen. Bụng tròn, màu đen và có một vệt lớn gợn sóng màu vàng nâu chạy dọc giữa lưng. Bắt ăn các loại côn trùng nhỏ bám trên tường. Thu mẫu trên tường của Nhà Học 3 Tầng/Đại Học Cần Thơ.



Con cái của *Oecobius annulipes* và ổ trứng trên cửa sổ.

HỌ ULOROBIDAE

Uloroborus geniculatus (Oliver)



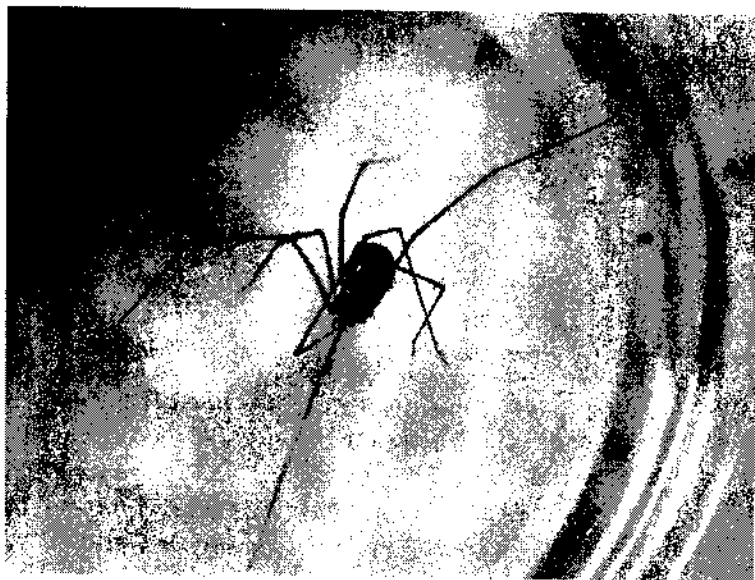
Nhện nhỏ, màu nâu xám, thường làm lưới màu nâu xám giăng ngang ở các góc tối và kín trong nhà, kho vựa hoặc trong vườn.

Đầu nhỏ và dài, hai hàng mắt đều và hơi cong về phía sau, hàng mắt sau gần như thẳng. Đôi chân trước dài và to khỏe, chân theo công thức 1423. Bụng có một u nhon ở về phía 1/3 trước. Ổ trứng dẹp có cạnh hình ngôi sao. Lưới ngang hoàn chỉnh, thường sống thành xã hội ở nơi kín và có bóng râm, ít gió.

HỌ PHOLCIDAE

(Nhện Nhà)

Crossopriza lyoni Blackwall

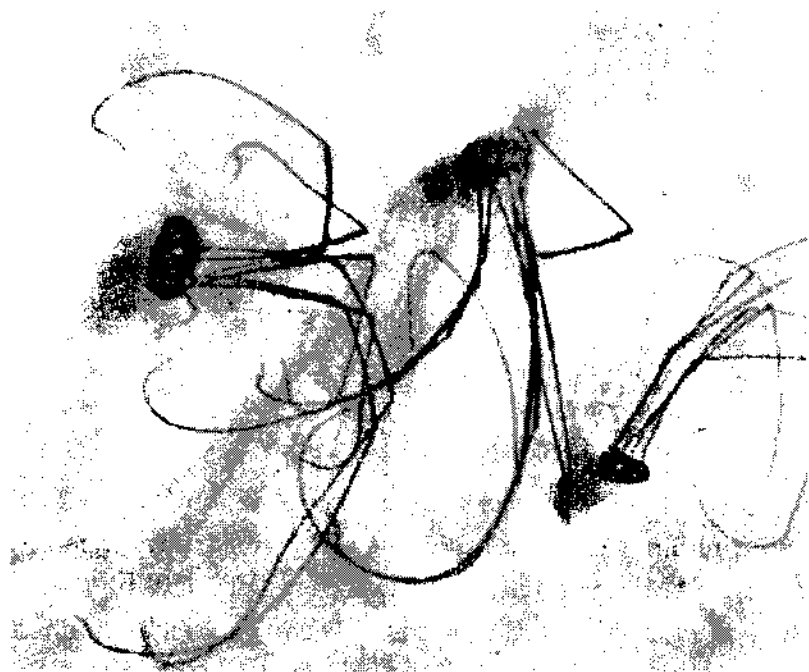


Nhện nhà, chân rất dài, màu nâu, rất phổ biến. 8 mắt chia thành 2 nhóm 4 mắt. Mắt giữa sau PME màu trắng ngà, mắt giữa trước AME màu đen và nhỏ hơn. Bụng ngắn, và nhô cao về cuối, giống hình thang. Con lớn nhất là con cái có thân mình dài độ 6-7mm, nhưng chân dài gấp 8 lần thân mình (patella có đốm nâu rất rõ). Con cái ngâm chum trứng (độ 10-20 cái) giữa 2 càng cho đến khi trứng nở vào khoảng 1 tuần sau. Rất phổ biến, thường làm dơ nhà.

HỌ HARVESTMAN

(Thợ Gặt)

Mẫu thu thập trong rừng ở thác Catanda và chùa Tuyên Lâm (Đà Lạt), có hình dạng rất độc đáo. Rất giống nhện nhà thuộc chi *Artema*, màu nâu đậm, chân rất dài nhưng không có giăng tơ, thường tụ tập trên hoặc dưới mặt lá, chạy lẩn trốn rất nhanh.



TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Barion, A. T. và J. A. Litsinger. 1980. Taxonomy and bionomics of spiders in Philippine rice agroecosystems: Foundation for future biological efforts. 11th National Conference of the Pest Control Council of the Philippines. 23-26.4.1980, Cebu city, Philippines.
- Barrion, A. T. và J. A. Litsinger. 1984. The spider fauna of Philippine rice agroecosystems. II. *Wetland. Philipp. Entomol.* 6(1): 11-37.
- Barrion, A. T. và J. A. Litsinger. 1995. Riceland spiders of South and Southeast Asia. CAB International, UK. 700 tr.
- Busvine, J. R. 1971. A critical review of the techniques for testing insecticides. Commonwealth Agricultural Bureaux. 344 tr.
- Chikuni, Yasunosuke. 1989. Pictorial encyclopedia of spiders in Japan. Kaisei-Sha Publishing Co., Japan. 308 tr.
- Comstock, J. H. 1965. The spider book. Comstock Publishing Associates, New York. 716 tr.
- Huỳnh, N.V., H. C. Tuấn và C. L. Giang. 1999. Một số nghiên cứu về nhện (Arachnida: Araneae) thiên địch của sâu hại cây ăn trái ở đồng bằng sông Cửu Long. Proceedings of the 2nd Workshop of IPM on Orchards, 03/3, Đại Học Cần Thơ, tr.. 139-150.
- Jones, Dyck. 1983. The country life guide to spiders of Britain and Northern Europe. Country Life Books, England. 350 tr.
- Lâm, P.V. 1996. Một số kết quả về nhện sói vân đình ba, *Pardosa pseudoannulata* (Boes et Strand) (Araneae: Lycosidae). Tuyển tập "Nghiên cứu biện pháp sinh học phòng trừ dịch hại cây trồng (1990-1995)". Nxb. Hà Nội.
- Lân, L. P.; N.P. Diệu Huyền; N.V. Minh; N.H. Quảng; N.Q. Hùng; K.L. Heong và K.G. Schoenly. 2000. Vai trò của hệ sinh thái không-

- phái-lúa trong sự di chuyển của quần thể thiên địch sâu hại lúa. Hội nghị Bảo Vệ Thực Vật Phục Vụ Nông Nghiệp Bền Vững, 8.9.2007, Cần Thơ. 17 tr.
- Okuma, C.O., N.Q. Kamal, Y. Hirashima, M.Z. Alam và K. Ogata. 1993. Illustrated monograph of the rice field spiders of Bangladesh. Institute of Postgraduate Studies in Agriculture, Bangladesh. 93 tr.
- Pielou, E.C. 1966. The measurement of diversity in different types of biological collections. J. Theoret. Biol. 13:131-144.
- Rod và Ken Preston-Mafham. 1998. Spiders of the world. Sterling Publ. Co, New York. 191 tr.
- Shepard, B.M., A.T. Barion và J. A. Litsinger. 1987. Helpful insects, spiders and pathogens. International Rice Research Institute, Philippines.
- Son, B. H. 1995. Nghiên cứu nhện lớn bắt mồi (Araneae) trên ruộng lúa vùng ngoại thành Hà Nội. Tóm tắt luận án Phó Tiến sĩ Khoa học Nông nghiệp, Viện Bảo vệ Thực vật, Hà Nội.
- Tuấn, H. C. 1998. Điều tra sơ khởi về thành phần loài và mật số nhện (Araneae, Arachnida) và khảo sát khả năng thiên địch của chúng trong vườn cây ăn trái ở tỉnh Vĩnh Long. Luận án Thạc sĩ Nông học, Trường Đại Học Cần Thơ. 141 tr.
- Yaginuma, T. 1999. Spiders of Japan in color (New edition). Hoikusha Publishing Co., Japan. 305 tr.

TỪ CHUYÊN NGÀNH NHỆN

(Glossary)

- ALE: Mắt trước ngoài (Anterior lateral eyes)
- AME: Mắt trước trong (Anterior median eyes)
- Apophysis: Một bộ phận của râu sinh dục đực giống như một gai nhỏ, có giá trị trong phân loại.
- Bàn chân: Gồm có 2 đốt: trong (metatarsus) và ngoài cùng (tarsus).
- Bộ phận sinh dục của con cái (Epigynum) ở mặt dưới và gần phía trước bụng.
- Bụng (Abdomen): Một trong 2 phần chính của cơ thể nhện, ở phía sau và không có chia đốt như côn trùng.
- Calamistrum: Một hàng lông ngắn giống như răng lược ở metatarsus của một số loài nhện.
- Cẳng (Tibia): Đốt thứ 3 của chân, ngay sau đốt đùi.
- Chi (Genus, số nhiều, genera): Trong phân loại ở dưới họ và trên loài.
- Coxa: Đốt đầu tiên của chân, gắn vào đầu-ngực (có khi dịch là háng).
- Cribellum: Một bộ phận dẹp để kéo tơ nằm phía trước ống nhả tơ của một vài loài nhện.
- Cymbium: Một bộ phận rộng ở cuối bộ phận sinh dục đực, chứa bộ phận giao hợp như embolus và apophysis.
- Đầu-ngực (Cephalothorax): Một trong 2 phần chính của cơ thể nhện, ở phía trước, bao gồm đầu và ngực liền nhau chứ không tách rời như ở côn trùng.
- Đùi: Đốt thứ hai của chân, dài và phồng to (Femur)
- Embolus: Là bộ phận nhọn ở cuối râu sinh dục của con đực, chứa túi tinh trùng dùng để giao hợp với con cái.

Epigynum: Bộ phận sinh dục của con cái, ở mặt dưới và về phía trước của phần bụng.

Folium: Vùng giữa chạy dọc bụng thường có những chi tiết đặc biệt.

Fovea: Một chỗ trũng giữa lưng thường có dạng dọc, ngang hay tròn.

Gai ngoài (promarginal spines): Gai của hàm nằm ở hàng ngoài, có thể thấy được.

Gai trong (retromarginal spines): Gai của hàm nằm ở hàng trong, chỉ thấy được khi lật mặt bụng lên.

Genitalia: Bộ phận sinh dục.

Hàm (Chelece): Hai hàm của nhện, thường có hai hàng gai ở mặt trong và nanh nhọn ở cuối có chứa nọc độc, dùng để bắt mồi và ăn thịt.

Họ: Trong phân loại, ở dưới bộ, trên chi và loài (family).

Holotype: một mẫu vật độc nhất đã được dùng để mô tả loài.

Loài (Species): Thường viết tắt là sp. (số ít) và spp. (số nhiều). Trong phân loại ở dưới chi và họ.

Metatarsus: Đốt trong của bàn chân

MOQ (Median Ocular Quadrate): Tứ giác làm thành bởi bốn mắt trong, gồm 2 mắt trên AE và 2 mắt dưới PE.

Nanh: Phần dài và nhọn ở cuối hàm, có ống tiêm nọc độc dùng để bắt mồi và ăn thịt (Fang).

Ống nhả tơ (Spinnerets): Gồm có 4 ống ở cuối bụng, xếp thành 2 hàng ngoài và trong.

Patella: Đốt chuyển, nằm ở phần đầu của cẳng, ngay sau đốt đùi.

PLE (Posterior Lateral Eyes): Mắt sau ngoài.

PME (Posterior Median Eyes): Mắt sau trong.

Râu sờ (Pedipalp): là 2 phụ bộ của miệng dùng để thăm dò thức ăn. Ở

con đực, biến thành 2 bộ phận sinh dục, dùng để lấy và chuyển tinh nang sang con cái trong lúc giao hợp.

Sigillum: Đốm tròn hay bầu dục ở mặt trên của bụng, không có lông bao phủ, dễ thấy để phân loại.

Stabilimentum: Một dải tơ dày ở trên lưới của một số loài nhện, như *Argiopes*.

Sternum: Còn gọi là mảnh ức bởi một số tác giả, nằm ở mặt dưới của ngực, giữa các coxa.

Tarsus: Đốt ngoài cùng của bàn chân.

Trán (clypeus): Diện tích của đầu nằm giữa hàng mắt trước và hàm.

Tứ giác mắt giữa (MOQ): là khu vực ở phía trước đầu bao gồm 4 mắt trong (2 trước và 2 sau), có hình dạng khác nhau tùy theo loài.

DANH LỤC

(Các loài nhện phổ biến đã được mô tả)

1. <i>Achaearanea japonicola</i> (Bos. & Str.).....	111
2. <i>Achaearanea kompirensis</i> (Bos. & Str.)	112
3. <i>Araneus inustus</i> Koch	41
4. <i>Araneus tatsulokeus</i> Barion & Litsinger	42
5. <i>Arctosa</i> sp.....	99
6. <i>Argiope catenulata</i> (Doleschall).....	43
7. <i>Argiope luzona</i> (Walckenaer)	43
8. <i>Argyrodes</i> sp.1	112
9. <i>Argyrodes</i> sp.2	113
10. <i>Argyrodes</i> sp.3	113
11. <i>Atypena adelinae</i> Barion & Litsinger (= <i>Callitrichia formosa</i> Oi)	117
12. <i>Bionor hotingchiehi</i> Schenkell.....	64
13. <i>Bionor</i> sp. 1	65
14. <i>Bionor</i> sp. 2	66
15. <i>Cheiracanthum</i> sp.	101
16. <i>Chrysso</i> sp.	115
17. <i>Clubiona japonicola</i> Boesenberg & Strand	100
18. <i>Clubiona</i> sp	101
19. <i>Coleosoma blandum</i> Cambridge	114
20. <i>Crossopriza lyoni</i> Blackwall.....	125
21. <i>Cyclosa insulana</i> (Costa)	45
22. <i>Cyclosa mulmenensis</i> (Thorell)	44
23. <i>Cyclosa</i> sp.....	46
24. <i>Cyrtarachne</i> sp.1	47
25. <i>Cyrtarachne</i> sp.2	48

26. <i>Cyrtophora koronadalensis</i> Barion.....	50
27. <i>Cyrtophora moluccensis</i> (Doleschall)	48
28. <i>Dyschiriognatha hawigtenera</i> Barion	88
29. <i>Eriovixia</i> sp.	50
30. <i>Euophrys frontalis</i> (Walckenaer).....	67
31. <i>Evarcha falcata</i> (Clerck).....	67
32. <i>Evarchia arcuata</i> (Clerck).....	66
33. <i>Gasterocantha diadsmia</i> Thorell.....	51
34. <i>Gasterocantha kuhlii</i> Koch.....	52
35. <i>Gasterocantha mammosa</i> Koch.....	53
36. <i>Gasterocantha</i> sp.	53
37. <i>Harvestman</i>	126
38. <i>Hersilia clathrata</i> Thorell	122
39. <i>Heteropoda venatoria</i> (L.).....	119
40. <i>Hippasa holmerae</i> Thorell	97
41. <i>Hippasa partita</i> (Cammbridge).....	97
42. <i>Hyllus mascaranus</i> Barion & Litsinger.....	68
43. <i>Hyllus</i> sp. 1	68
44. <i>Hyllus</i> sp. 2.....	69
45. <i>Hyposinga pygmaea</i> (Sundewall)	53
46. <i>Isopeda</i> sp.	120
47. <i>Loxobates</i> sp.	103
48. <i>Marpissa magister</i> (Karsch)	70
49. <i>Marpissa radiata</i> (Grubs)	69
50. <i>Marpissa</i> sp. 1	71
51. <i>Marpissa</i> sp. 2.....	71
52. <i>Menemerus bivittatus</i> Dufour.....	72
53. <i>Mymerachne bidentata</i> Banks.....	73
54. <i>Myrmarachne plataleoides</i>	73

55. <i>Mymerachne</i> sp. 1	75
56. <i>Neocosna rumpfi</i> (Thorell)	54
57. <i>Nephila antipodiana</i> (Walckenaer)	55
58. <i>Nephila clavata</i> Koch	57
59. <i>Nephila maculata</i> (Fabricius)	56
60. <i>Oecobius annulipes</i> Lucas	123
61. <i>Olios</i> sp.	120
62. <i>Oxyopes heterophthalmus</i>	109
63. <i>Oxyopes javanus</i> Thorell	108
64. <i>Oxyopes</i> sp.	110
65. <i>Parawixia dehaani</i> (Doleschall)	57
66. <i>Parawixia</i> sp.	58
67. <i>Pardosa iriensis</i> Barrion và Litsinger	98
68. <i>Pardosa mackenzici</i> (Gravely)	98
69. <i>Pardosa pseudoannulata</i> (Boesenberg & Trand)	97
70. <i>Pardosa santamaria</i> Barrion and Litsinger	99
71. <i>Pardosa sumatrana</i> (Thorell)	98
72. <i>Phintella versicolor</i> Koch	75
73. <i>Phintella</i> sp. 1	76
74. <i>Phintella</i> sp. 2	76
75. <i>Phintella</i> sp. 3	76
76. <i>Phintella</i> sp. 4	77
77. <i>Phintella</i> sp. 5	78
78. <i>Plexippus calcuttaensis</i> (Tikader)	79
79. <i>Plexippus paykulli</i> Audouin	80
80. <i>Plexippus petersi</i> (Karsch)	81
81. <i>Plexippus</i> sp. 1	82
82. <i>Poecilochroa</i> sp.	121
83. <i>Portia</i> sp.	82

84. <i>Rhene</i> sp.	83
85. <i>Runcinia albostrata</i> Boesenberg & Strand	104
86. <i>Runcinia</i> sp.	105
87. <i>Singa</i> sp.	60
88. <i>Spartaeus</i> sp.	84
89. <i>Tetragnatha mandibulata</i> Walckenaer	89
90. <i>Tetragnatha maxilloxa</i> Thorell	90
91. <i>Tetragnatha vermiformis</i> Emerton	92
92. <i>Tetragnatha ceylonica</i> Cambridge	93
93. <i>Tetragnatha javana</i> (Thorell)	94
94. <i>Tetragnatha nitens</i> (Audouin)	92
95. <i>Tetragnatha virescens</i> Okuma	91
96. <i>Theridion spirale</i>	115
97. <i>Thomisus iswadus</i> Barion & Litsinger	107
98. <i>Thomisus okinawensis</i> Strand	106
99. <i>Uloroborus geniculatus</i> (Oliver)	124

NHện (Araneae, Arachnida)
là thiên địch của sâu hại cây trồng
Tác giả: PGS. TS. Nguyễn Văn Huỳnh

* * *

Chịu trách nhiệm xuất bản: **LÊ VĂN THỊNH**
Sửa bài: **Nguyễn Phụng Thoại**
Trình bày - Bìa: **Nguyễn Phụng Thoại**

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
D14 - Phương Mai - Đống Đa - Hà Nội
Điện thoại: (04) 8523887 - 8521940 - 5760656
Fax : (04) 5760656

CHI NHÁNH NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
58 Nguyễn Bình Khiêm, Quận 1, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: (08) 8297157 - 8299521
Fax: (84.8) 9101036

In 1.030 bản, khổ 14,5 x 20,5cm, tại Cty In Bao bì và XNK tổng hợp
Giấy chấp nhận đề tài số 1196/XB-QLXB do Cục Xuất bản cấp
ngày 15/10/2002. In xong và nộp lưu chiểu quý 4/2002

SÁCH ĐƯỢC NHÀ NƯỚC TRỢ GIÁ



Con cái của nhện Chân Gai *Oxyopes javanus* đang canh giữ ổ trứng.



Nhện

NHện LA THIÊN DỊCH CỦA SAU HAI



10131017

10.000 đ/C

trạng trên vỏ của cây nhãn.

63 - 632. - s
NN - 02

Giá: 10.000đ