

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Tên học phần: Nhện nhỏ hại cây trồng (Agricultural Mite Pests)

- Mã số học phần: NNB610
- Số tín chỉ học phần: 2 tín chỉ
- Số tiết học phần: 20 tiết lý thuyết, 20 tiết thực hành.

### 2. Đơn vị phụ trách học phần:

Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn: Khoa Nông Nghiệp

### 3. Điều kiện tiên quyết:

- Điều kiện tiên quyết:
- Điều kiện song hành:

### 4. Mục tiêu của học phần:

- Học phần trang bị cho học viên nắm vững những kiến thức cơ bản và thực tiễn về nhóm nhện nhỏ hại cây trồng trong tự nhiên và biện pháp phòng trừ chúng, ứng dụng thiên địch có ích trong phòng trừ sinh học nhện nhỏ gây hại cây trồng trong sản xuất nông nghiệp.

- Học phần cung cấp kiến thức giúp học viên nắm vững những nguyên lý và phương pháp nghiên cứu về vị trí phân loại, đặc điểm hình thái, sinh học, sinh thái học của nhóm nhện nhỏ gây hại cây trồng; phân loại các họ nhện nhỏ chính gây hại cây trồng ở Việt nam và một số loài nhện nhỏ hại cây trồng quan trọng trong sản xuất nông nghiệp và biện pháp phòng trừ có hiệu quả. thiên địch có ích trong tự nhiên tấn công nhện nhỏ hại cây, kịp thời phát hiện, xác định đối tượng nhện nhỏ gây hại cây trồng và các loài thiên địch tấn công chúng. Từ đó đề xuất biện pháp phòng trừ sinh học để giải quyết các vấn đề có liên quan đến nhóm nhện nhỏ hại cây trồng, phòng trừ các loài nhện hại theo hướng sinh học, an toàn, thân thiện với môi trường, có hiệu quả kiểm soát loài gây hại. Học viên có kỹ năng áp dụng kiến thức chuyên môn đã học để sử dụng thiên địch có ích nhằm xây dựng biện pháp quản lý nhện hại kịp thời và có hiệu quả cao trong sản xuất nông nghiệp bền vững.

#### 4.1. Kiến thức:

4.1.1. Sử dụng kỹ năng chuyên môn, vận dụng kỹ năng suy luận, ứng dụng những kiến thức cơ bản về vị trí phân loại, đặc điểm hình thái, sinh học, sinh thái học nhóm nhện hại cây trồng và biện pháp quản lý một số nhện hại chính trên cây trồng tại Việt Nam. Vai trò của PTSH trên nhóm nhện hại cây trong sản xuất nông nghiệp.

4.1.2. Học viên có thể phát biểu, trình bày, mô tả những đặc tính cơ bản của chiến lược phòng trừ nhện nhỏ hại cây trồng, giúp học viên biết quy luật phát sinh, phát triển của nhện hại cây trong tự nhiên, điều kiện ngoại cảnh ảnh hưởng đến nhóm nhện hại, các phương pháp nuôi nhân thiên địch và phóng thích, quản lý nhóm nhện hại trên nhiều loại cây trồng, đánh giá kết quả ứng dụng ngoài đồng.

4.1.3. Ứng dụng vào sản xuất nông nghiệp: sau khi kết thúc môn học thì học viên có trình độ hiểu biết nhiều những kiến thức cơ bản về nhóm nhện nhỏ hại cây trồng trong tự nhiên, cách bảo tồn, nuôi nhân và phóng thích thiên địch quản lý nhóm nhện nhỏ gây hại cây trồng trong sản xuất nông nghiệp theo hướng phòng trừ sinh học, ít ảnh hưởng tới môi trường sinh thái, thay thế dần việc sử dụng thuốc trừ sâu hóa học, tạo ra sản phẩm sạch và an toàn, hạn chế sự phát triển tính kháng thuốc của nhện hại.

## **4.2. Kỹ năng:**

4.2.1. Áp dụng những kiến thức về lý thuyết học được nhằm nhận diện đặc điểm hình thái, sinh học của các họ nhện nhỏ hại cây trồng, từ đó xác định được các đối tượng nhện nhỏ có thể tấn công gây hại cây trồng, đưa ra giải pháp phòng trị quản lý nhện hại kịp thời, ngăn chặn có hiệu quả các đối tượng nhện nhỏ gây hại cây trồng, có thể áp dụng giải pháp phòng trừ sinh học cho phù hợp. Học viên trang bị kỹ năng về tiếng Anh và tin học đủ để tìm kiếm, tham khảo các tài liệu chuyên môn trên Internet cũng như xây dựng các biểu mẫu thuyết minh, thuyết trình về môn học. Kỹ năng học tập theo nhóm và chủ động tổ chức nhóm học tập; kỹ năng thuyết trình trước đám đông. Kỹ năng tổng hợp, phân tích, đánh giá đưa ra kết luận chính xác hơn về đối tượng nhện nhỏ gây hại cây và ứng dụng thiên địch quản lý nhện hại có hiệu quả nhằm bảo vệ an toàn sản xuất nông nghiệp.

4.2.2. Học viên vận dụng một cách sáng tạo kiến thức của học phần, kết hợp với kiến thức của các học phần khác, từ đó xây dựng chương trình quản lý các đối tượng nhện nhỏ gây hại cây trồng, giúp hỗ trợ công tác BVTV, phòng trừ nhện hại theo hướng sinh học an toàn, phục vụ sản xuất nông nghiệp. Khuyến cáo nông dân áp dụng vào đồng ruộng phòng trừ nhện nhỏ gây hại cây trồng, nhằm giảm bớt thiệt hại do nhóm nhện nhỏ gây ra. Học viên biết cách nhân nuôi và khảo đặc điểm hình thái, sinh học của nhện nhỏ hại một số cây trồng chính, từ đó có thể ứng dụng nhân nuôi, khảo sát những loài nhện nhỏ khác hại cây trồng.

## **4.3. Thái độ/Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

4.3.1. Chuyên cần, đọc tài liệu trước khi đến lớp, tham gia bài giảng tích cực, tập trung nghe giảng, phát biểu, thảo luận với giảng viên những vấn đề thắc mắc, tiếp thu nội dung bài giảng một cách tốt nhất. Học viên có thể phân tích, đánh giá một số loài nhện hại cây trồng, từ đó đưa ra giải pháp quản lý nhện hại có hiệu quả cao. Thái độ học tập nghiêm túc, tinh thần đam mê về công tác BVTV, quản lý dịch hại cây trồng.

4.3.2. Học viên có đủ năng lực khi làm việc tại các cơ quan nhà nước lĩnh vực nông nghiệp, các viện, trường, trung tâm nghiên cứu về BVTV, công ty kinh doanh thuốc BVTV, công tác khuyến nông,... có chuyên môn về lĩnh vực BVTV và phòng trừ sinh học dịch hại, có tinh thần trách nhiệm trong công việc, thái độ làm việc nhiệt tình, hợp tác, hòa đồng, vui vẻ, thân thiện với những người có liên quan. Có trách nhiệm công việc, vận dụng kiến thức đã học để phát triển bản thân và hỗ trợ cộng đồng.

## **5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:**

- Nội dung học phần nhằm cung cấp các kiến thức cơ bản cho học viên về vị trí phân loại, đặc điểm hình thái, đặc điểm sinh học, sinh thái của nhện nhỏ hại cây trồng; phân loại các họ nhện nhỏ chính gây hại cây trồng ở Việt nam và một số loài nhện nhỏ hại cây trồng quan trọng và biện pháp phòng trừ chúng. Vai trò của PTSH nhóm nhện hại trong sản xuất nông nghiệp.

- Học phần này đáp ứng chuẩn đầu ra trong CTĐT ngành Bảo vệ thực vật là người học được trang bị các kiến thức chuyên môn về nhóm nhện nhỏ gây hại cây trồng, các lĩnh vực khoa học liên quan đến sự phát triển của dịch hại nhện nhỏ và biện pháp phòng trừ sinh học. Xây dựng hệ thống kiến thức chuyên sâu về nhện hại và thiên địch giúp xác định đúng đối tượng gây hại và giải quyết các vấn đề dịch hại phát sinh. Xây dựng được kiến thức về phương pháp hiện đại trong phát hiện, xác định dịch hại trên cây trồng và biện pháp quản lý.

## 6. Cấu trúc nội dung học phần:

### 6.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
<b>Chương 1.</b>	<b>Vai trò và vị trí phân loại của nhện nhỏ (Acarina) hại cây trồng</b>		
1.1.	Vai trò của nhện nhỏ gây hại cây trồng	1	4.1.1; 4.2.1
1.2.	Vị trí phân loại của nhóm nhện nhỏ hại cây trồng	1	4.2.1; 4.2.2
1.3.	Tính đa dạng trong nhóm nhện nhỏ hại cây trồng	1	4.2.1; 4.2.2
1.4.	Một số loài nhện nhỏ gây hại cây trồng	1	4.2.1; 4.2.2
<b>Chương 2.</b>	<b>Đặc điểm hình thái cấu tạo của nhóm nhện hại</b>		
2.1.	Đặc điểm cấu tạo chung của nhện hại	1	4.1.1; 4.2.1
2.2.	Đặc điểm cấu tạo chi tiết của các nhóm nhện hại	1	4.2.1; 4.2.2
2.3.	Đặc điểm hình thái bên ngoài của các nhóm nhện hại	1	4.1.1; 4.2.1
<b>Chương 3.</b>	<b>Đặc điểm phân loại các họ nhện nhỏ chính gây hại cây trồng tại Việt Nam và sinh vật học nhện nhỏ</b>		
3.1.	Tổng họ Tetranychidea	2	4.1.1; 4.2.1
3.2.	Tổng họ Eriophyoidea	2	4.2.1; 4.2.2
3.3.	Đặc điểm sinh sản và dinh dưỡng của nhện nhỏ	1	4.1.1; 4.2.1
3.4.	Tập quán sinh sống và cách gây hại của nhện nhỏ	1	4.2.1; 4.2.2
<b>Chương 4.</b>	<b>Các yếu tố sinh thái và các biện pháp phòng trừ nhện hại cây trồng</b>		
4.1.	Các yếu tố sinh thái liên quan đến nhện nhỏ	1	4.1.1; 4.2.1
4.2.	Các yếu tố sinh vật ảnh hưởng đến nhện nhỏ	1	4.2.1; 4.2.2
4.3.	Các yếu tố phi sinh vật ảnh hưởng đến nhện nhỏ	1	4.1.1; 4.2.1
4.4.	Các biện pháp phòng trừ nhện nhỏ hại cây	1	4.2.1; 4.2.2
<b>Chương 5.</b>	<b>Các loài nhện nhỏ gây hại cây trồng quan trọng và biện pháp phòng trừ chúng</b>		
5.1.	Các loài nhện nhỏ gây hại cam quýt	1	4.1.1; 4.2.1
5.2.	Nhện gié gây hại lúa	1	4.2.1; 4.2.2
5.3.	Nhện lông nhung gây hại nhãn	1	4.1.1; 4.2.1

### 6.2. Thực hành

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
<b>Bài 1.</b>	<b>Điều tra các loài nhện nhỏ gây hại ngoài đồng</b>	5	4.1.1; 4.2.1
<b>Bài 2.</b>	<b>Đặc điểm hình thái, cấu tạo của nhện hại</b>	5	4.2.1; 4.2.2
<b>Bài 3.</b>	<b>Đặc điểm hình thái của 4 họ nhện hại chính</b>	5	4.1.1; 4.2.1

<b>Bài 4. Nhân nuôi, khảo sát đặc điểm hình thái, sinh học của nhện đỏ, nhện vàng</b>	5	4.2.1; 4.2.2
<b>Bài 5. Nhân nuôi, khảo sát đặc điểm hình thái, sinh học của nhện gié, nhện lông nhung</b>	5	4.1.1; 4.2.1

### 7. Phương pháp giảng dạy:

- Các chương lý thuyết và thực hành được xếp theo trình tự liên quan chặt chẽ với nhau, phần thực hành dạy sau lý thuyết vài tuần. Học viên bám sát vào giáo trình, bài giảng, có thể đọc thêm các thông tin khác ở tài liệu tham khảo, sách chuyên khảo.

- Phương pháp hiện đại sử dụng máy chiếu LCD, máy tính, chiếu phim tư liệu, seminar thảo luận nhóm, thực hiện các chuyên đề tình huống môn học.

- Phần thực hành tập trung vào thao tác kỹ thuật và sử dụng thiết bị hiện đại.

### 8. Nhiệm vụ của học viên:

Học viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Tham gia đầy đủ 100% giờ thực hành/thí nghiệm/thực tập, có báo cáo kết quả.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm/bài tập và đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

### 9. Đánh giá kết quả học tập của học viên:

#### 9.1. Cách đánh giá

Học viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
4	Điểm thực hành	- Báo cáo/kỹ năng thực hành - Tham gia 100% số giờ	20%	4.2.1; 4.2.2 4.3.1; 4.3.2
5	Điểm kiểm tra giữa học kỳ	- Thi trắc nghiệm (30 phút)	10%	4.1.1; 4.1.2; 4.2.1; 4.2.2
6	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi trắc nghiệm (60 phút) - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và 100% giờ thực hành - Bắt buộc dự thi	70%	4.1; 4.2; 4.3

#### 9.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.

- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

### 10. Tài liệu học tập:

**Thông tin về tài liệu**

**Số đăng ký cá biệt**

[1] Nguyễn Văn Huỳnh và Lê Thị Sen, 2017. Côn trùng gây hại cây trồng. Nhà xuất bản Nông Nghiệp.

- [2] Nguyễn Thị Thu Cúc, 2015. Côn trùng, nhện gây hại cây ăn trái tại Việt Nam và thiên địch. Nhà xuất bản Đại học Cần Thơ.
- [3] Nguyễn Đức Khiêm, 2005. Giáo trình Côn trùng nông nghiệp. Trường Đại học Nông Nghiệp. Hà Nội.
- [4] Nguyễn Văn Đình, 2005. Giáo trình Động vật hại nông nghiệp. Trường Đại học Nông Nghiệp. Hà Nội.

**11. Hướng dẫn học viên tự học:**

<b>Tuần</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Lý thuyết (tiết)</b>	<b>Thực hành (tiết)</b>	<b>Nhiệm vụ của học viên</b>
1	Chương 1: Vai trò và vị trí phân loại của nhện nhỏ (Acarina) hại cây trồng	1	0	- Nghiên cứu trước: Nội dung từ mục 1.1 đến 1.4
2	Chương 2: Đặc điểm hình thái cấu tạo của nhóm nhện hại	1	0	- Nghiên cứu trước: Nội dung từ mục 2.1 đến 2.3
3	Chương 3: Đặc điểm phân loại các họ nhện nhỏ chính gây hại cây trồng tại Việt Nam và sinh vật học nhện nhỏ	1	0	- Nghiên cứu trước: Nội dung từ mục 3.1 đến 3.4
4	Chương 4: Các yếu tố sinh thái và các biện pháp phòng trừ nhện hại cây trồng	1	0	- Nghiên cứu trước: Nội dung từ mục 4.1 đến 4.4
5	Chương 5: Các loài nhện nhỏ gây hại cây trồng quan trọng và biện pháp phòng trừ chúng	1	0	- Nghiên cứu trước: Nội dung từ mục 5.1 đến 5.3

*Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 2020*

**TL. HIỆU TRƯỞNG  
TRƯỞNG KHOA**

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**

**Phạm Kim Sơn**