

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Hóa Bảo Vệ Thực Vật B (Agro-Chemical for Plant Protection)

- Mã số học phần : NN143

- Số tín chỉ học phần : 02 tín chỉ

- Số tiết học phần : 20 tiết lý thuyết, 20 tiết thực hành, 5 tiết tự học.

2. Đơn vị phụ trách học phần: Bộ môn Bảo Vệ Thực Vật

3. Điều kiện tiên quyết: Côn trùng nông nghiệp, Bệnh cây trồng, Cỏ dại.

4. Mục tiêu của học phần: Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hóa chất nông nghiệp có thể ứng dụng phòng trừ dịch hại cây trồng trong sản xuất nông nghiệp. Giúp sinh viên nắm vững những nguyên lý và phương pháp nghiên cứu về thuốc bảo vệ thực vật. Sinh viên sau khi kết thúc môn học sẽ có đủ trình độ tự giải quyết các vấn đề liên quan đến nông dược trong quá trình sản xuất nông nghiệp.

4.1. Kiến thức:

4.1.1. Hóa chất nông nghiệp: trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hóa chất nông nghiệp, những hiểu biết chung về thuốc bảo vệ thực vật, những yếu tố ảnh hưởng tới chất độc.

4.1.2. Bố trí thí nghiệm: giúp cho sinh viên biết những nguyên lý và phương pháp nghiên cứu, sử dụng về thuốc bảo vệ thực vật, hỗn hợp thuốc, các dạng thuốc, cách thử nghiệm thuốc và đánh giá kết quả.

4.1.3. Ứng dụng vào sản xuất nông nghiệp: sau khi kết thúc môn học sinh viên sẽ có đủ trình độ tự giải quyết các vấn đề liên quan đến nông dược trong quá trình sản xuất nông nghiệp, biết phân loại các nhóm thuốc trừ dịch hại, sử dụng thuốc bảo vệ thực vật an toàn và hiệu quả.

4.2. Kỹ năng:

4.2.1. Xác định được đối tượng gây hại cây trồng, đưa ra giải pháp phòng trị.

4.2.2. Khuyến cáo nông dân áp dụng vào đồng ruộng phòng trừ dịch hại cây trồng, sử dụng thuốc theo nguyên tắc 4 đúng, an toàn và hiệu quả.

4.3. Thái độ:

Đủ năng lực khi làm việc tại các cơ quan nhà nước lĩnh vực nông nghiệp, các công ty kinh doanh thuốc bảo vệ thực vật, công tác khuyến nông,... có chuyên môn về thuốc BVTV, tinh thần trách nhiệm trong công việc, thái độ phục vụ hòa đồng, vui vẻ, thân thiện với những người có liên quan.

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Vai trò của môn học trong sản xuất nông nghiệp. Tác động chất độc đến hệ sinh vật đồng ruộng. Cách bố trí thí nghiệm và đánh giá hiệu quả của thuốc BVTV đến dịch hại cây trồng. Phân biệt các nhóm thuốc BVTV. Tính kháng thuốc của sâu

bệnh hại khi chịu áp lực của thuốc BVTV. Tác động của thuốc trừ dịch hại đến sinh vật và môi trường sinh thái.

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.1. Lý thuyết:

Nội dung		Số tiết	Mục tiêu
Mở đầu	Vị trí, vai trò của môn học	2	
Chương 1.	Độc chất học nông nghiệp	4	
1.1.	Các khái niệm cơ bản	1	4.1.1; 4.2.1
1.2.	Sự xâm nhập của chất độc vào cơ thể sinh vật	1	4.1.1; 4.2.1
1.3.	Tác động của chất độc đến cơ thể sinh vật	1	4.1.1; 4.2.1
1.4.	Những yếu tố ảnh hưởng đến chất độc	1	4.1.1; 4.2.1
Chương 2.	Các phương pháp sử dụng và thử nghiệm thuốc BVTV	5	
2.1.	Các dạng chế phẩm dùng trong bảo vệ thực vật	1	4.1.2; 4.2.1
2.2.	Các phương pháp sử dụng thuốc BVTV	1	4.1.2; 4.2.1
2.3.	Các phương pháp xác định tính độc và độ hữu hiệu thuốc BVTV	1	4.1.2; 4.2.1
2.4.	Thí nghiệm trong phòng	1	4.1.3; 4.2.2
2.5.	Thí nghiệm đồng ruộng	1	4.1.3; 4.2.2, 4.3
Chương 3.	Thuốc trừ dịch hại	6	
3.1.	Thuốc trừ sâu	2	4.1.3; 4.2.1; 4.2.2, 4.3
3.2.	Thuốc trừ bệnh	2	4.1.3; 4.2.1; 4.2.2, 4.3
3.3.	Thuốc trừ cỏ dại	2	4.1.3; 4.2.1; 4.2.2, 4.3
Chương 4.	Thuốc bảo vệ thực vật và môi trường	3	
4.1.	Dư lượng thuốc BVTV trong môi trường	1	4.1.3; 4.3
4.2.	Dư lượng trong cơ thể động vật	1	4.1.3; 4.3
4.3.	Thuốc BVTV và cơ thể người	1	4.1.3; 4.3

6.2. Thực hành

Nội dung		Số tiết	Mục tiêu
Bài 1.	Nhận dạng thuốc bảo vệ thực vật	4	
1.1.	Cách trình bày hình thức bên ngoài của nhãn thuốc		4.1.1; 4.2.1
1.2.	Các dạng thuốc BVTV thương phẩm		4.1.1; 4.2.1
1.3.	Nhóm thuốc cần hòa loãng trước khi sử dụng		4.1.1; 4.2.1
1.4.	Nhóm thuốc không cần hòa loãng trước khi sử dụng		4.1.1; 4.2.1
Bài 2.	Điều chế hỗn hợp Bordeaux	4	
2.1.	Chuẩn bị hóa chất, vật dụng cần thiết		4.2.1; 4.3
2.2.	Hòa tan từng chất trong các cốc riêng biệt		4.2.1; 4.3
2.3.	Hỗn hợp theo cách khuyến nông		4.2.1; 4.3
2.4.	Hỗn hợp theo cách công nghiệp		4.2.1; 4.3
Bài 3.	Đánh giá hiệu quả của thuốc trừ sâu trong PTN	4	
3.1.	Chuẩn bị nguồn sâu để làm thí nghiệm		4.2.1; 4.2.2

3.2.	Chuẩn bị dung dịch thuốc trừ sâu	4.2.1; 4.2.2
3.3.	Thực hành bố trí thí nghiệm trong phòng	4.2.1; 4.2.2
3.4.	Phun thuốc, lấy chỉ tiêu, đánh giá hiệu quả của thuốc	4.2.1; 4.2.2
Bài 4.	Đánh giá hiệu lực của thuốc trừ bệnh trong PTN	4
4.1.	Chuẩn bị nguồn nấm bệnh để làm thí nghiệm	4.2.1; 4.2.2
4.2.	Chuẩn bị dung dịch thuốc trừ bệnh, môi trường nuôi cấy nấm, khoanh giấy thấm, nước cất thanh trùng	4.2.1; 4.2.2
4.3.	Thực hành bố trí thí nghiệm trong phòng	4.2.1; 4.2.2
4.4.	Thử thuốc trong tủ cấy, đánh giá hiệu lực của thuốc	4.2.1; 4.2.2
Bài 5.	Xem phim tư liệu về thuốc trừ sâu, bệnh, cỏ dại	4
5.1.	Cách ly trích, điều chế, tổng hợp thuốc trừ sâu gốc Cúc từ các bông hoa cúc, thử hiệu quả với côn trùng	4.1.3; 4.2.1; 4.2.2; 4.3
5.2.	Cách điều chế, tổng hợp thuốc trừ bệnh cây nhóm lưu hùynh hữu cơ, thử hiệu lực với nấm bệnh hại cây	4.1.3; 4.2.1; 4.2.2; 4.3
5.3.	Cách sử dụng thuốc trừ cỏ trên ruộng lúa vụ Hè Thu, các nhóm thuốc trừ cỏ, tác động của thuốc và hiệu quả phòng trị của thuốc trên các nhóm cỏ khác nhau	4.1.3; 4.2.1; 4.2.2; 4.3
5.4.	Tác động của thuốc đối với môi trường và thảo luận	4.1.3; 4.2.1; 4.2.2; 4.3

7. Phương pháp giảng dạy:

Các chương lý thuyết và thực hành được xếp theo trình tự liên quan chặt chẽ với nhau, phân thực hành dạy sau lý thuyết. Sinh viên lên lớp nghe giảng bài, bám sát vào giáo trình, có thể đọc thêm các thông tin khác ở phần tài liệu tham khảo.

Phương pháp giảng dạy: sử dụng máy chiếu LCD, máy tính, chiếu phim tư liệu về thuốc bảo vệ thực vật. Thực hành: tập trung vào thao tác kỹ thuật và sử dụng các vật dụng, thiết bị phục vụ cho bài thực tập trong phòng thí nghiệm.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh 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 tập và có báo cáo kết quả, nộp phúc trình.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm và được 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 sinh viên:

9.1. Cách đánh giá

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

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm thực tập	- Báo cáo phúc trình thực hành - Tham gia 100% số giờ	20%	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3; 4.2.1; 4.2.2; 4.3
2	Điểm kiểm tra giữa kỳ	- Thi trắc nghiệm (10 phút)	10%	4.1.1; 4.1.2; 4.1.2; 4.2.2

3	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%	4.1.1; 4.1.2; 4.1.3; 4.2.1; 4.2.2; 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. Trần Văn Hai, 2009. Giáo trình hóa bảo vệ thực vật. Thư viện Khoa Nông nghiệp & Sinh học ứng dụng, ĐHCT.
2. Trần Quang Hùng, 1992. Thuốc Bảo Vệ Thực Vật. Nhà xuất bản Hà Nội.
3. Nguyễn Trần Oánh, Nguyễn Văn Viên, Bùi Trọng Thủy, 2007. Giáo trình sử dụng thuốc bảo vệ thực vật. Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội.

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1 - 2	Chương 1: Độc chất học nông nghiệp	1	0	- Tìm hiểu bài trước: Nội dung từ mục 1.1 đến 1.4
3 - 4	Chương 2: Phương pháp sử dụng và thử nghiệm thuốc BVTV	1	0	- Tìm hiểu bài trước: Nội dung từ mục 2.1 đến 2.5
5 - 6	Chương 3: Thuốc trừ dịch hại	2	0	- Tìm hiểu bài trước: Nội dung từ mục 3.1 đến 3.3
7 - 8	Chương 4: Thuốc bảo vệ thực vật và môi trường	1	0	- Tìm hiểu bài trước: Nội dung từ mục 4.1 đến 4.3

Cần Thơ, ngày tháng năm 2014

TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA/GIÁM ĐỐC VIỆN/
GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM

TRƯỞNG BỘ MÔN

