VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM
VIỆN SINH THÁI VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT

NGUYỄN THỊ THU HƯỜNG

NGHIÊN CỨU THÀNH PHẦN LOÀI CÔN TRÙNG BẮT MỒI VÀ ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ YẾU TỐ SINH THÁI LÊN MẬT ĐỘ MỘT SỐ LOÀI PHỔ BIẾN TRÊN RAU HỌ HOA THẬP TỰ Ở HUYỆN PHÚ XUYÊN- HÀ NỘI

LUẬN VĂN THẠC SỸ SINH HỌC

HÀ NỘI – 2014

Số hóa bởi Trung tâm Học liệu – ĐHTN http://www.ltc.tnu.edu.vn

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM
VIỆN SINH THÁI VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT

NGUYỄN THỊ THU HƯỜNG

LUẬN VĂN THẠC SỸ SINH HỌC

NGHIÊN CỨU THÀNH PHẦN LOÀI CÔN TRÙNG BẮT MỒI VÀ ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ YẾU TỐ SINH THÁI LÊN MẬT ĐỘ MỘT SỐ LOÀI PHỔ BIẾN TRÊN RAU HỌ HOA THẬP TỰ Ở HUYỆN PHÚ XUYÊN- HÀ NỘI

Chuyên ngành: Động vật học
Mã số: 60 42 0103

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC: PGS.TS. TRƯƠNG XUÂN LAM

HÀ NỘI - 2014

LỜI CẢM ƠN

Hoàn thành luận văn này, em xin gửi lời cảm ơn chân thành và sâu sắc tới Thầy giáo, PGS.TS. Trương Xuân Lam – Trưởng phòng Côn trùng học thực nghiệm – Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật – người đã luôn tận tình hướng dẫn, định hướng và tạo điều kiện cho em trong suốt quá trình thực hiện đề tài.

Lời cảm ơn xin được gửi tới tập thể cán bộ nghiên cứu, các bạn đồng nghiệp trong phòng Côn trùng học thực nghiệm - Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật đã có những góp ý bổ ích cho em khi thực hiện luận văn này.

Em xin trân trọng cảm ơn các thầy, cô giáo đã nhiệt tình giảng dạy và giúp đỡ em trong suốt quá trình học tập.

Nhân dịp này, tôi cũng xin gửi lời cảm ơn tới các bác, các cô chú nông dân ở xã Minh Tân, xã Quang Lãng ,Tân Dân… đã tạo điều kiện cho tôi tiến hành thu mẫu điều tra cung cấp các thông tin sản xuất rau cho tôi hoàn thành tốt đề tài.

Cuối cùng, em xin chân thành cảm ơn gia đình và bạn bè đã luôn cổ vũ, giúp đỡ em trong quá trình học tập và hoàn thành tốt luận văn này.

Do điều kiện thời gian còn hạn chế, nên bài viết không tránh khỏi những thiếu sót. Em rất mong nhận được sự góp ý của thầy, cô giáo cũng như toàn thể các bạn để luận văn của em được hoàn thiện hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

Hà Nội, ngày 10 tháng 12 năm 2014

Học viên

Nguyễn Thị Thu Hường

LỜI CAM ĐOAN

Tên tôi là: Nguyễn Thị Thu Hường - Học viên cao học K16 Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật. Tôi xin cam đoan những kết quả nghiên cứu trong luận văn tốt nghiệp là kết quả do tôi thực hiện tại phòng Côn trùng học thực nghiệm - Viện Sinh Thái và Tài nguyên sinh vật – Viện Hàn Lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Kết quả không sao chép từ bất kỳ công trình nghiên cứu khoa học đã công bố.

Hà Nội, ngày 10 tháng 12 năm 2014

Học viên

Nguyễn Thị Thu Hường

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN ..... **i**
LỜI CAM ĐOAN ..... **ii**
MỤC LỤC ..... **iii**
DANH MỤC CÁC CHỮ CÁI VIẾT TẮT ..... **v**
DANH MỤC BẢNG ..... **vi**
DANH MỤC HÌNH ..... **vii**
MỞ ĐẦU **1**
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU NGHIÊN CỨU **4**
1.1. Tình hình nghiên cứu trên thế giới. 4
1.1.1 Những nghiên cứu về thành phần loài côn trùng bắt mồi *4*
1.1.2 Những nghiên cứu về biến động số lượng của các loài côn trùng bắt mồi *8*
1.1.3 Những nghiên cứu về sinh thái học của một số loài côn trùng bắt mồi bắt mồi trên rau *9*
1.1.4. Những nghiên cứu về ảnh hưởng của một số yếu tố sinh thái lên côn trùng bắt mồi *10*
1.2. Tình hình nghiên cứu ở trong nước 11
1.2.1 Những nghiên cứu về thành phần loài côn trùng bắt mồi *11*
1.2.2. Những nghiên cứu về biến động số lượng và mối quan hệ của các loài côn trùng bắt mồi ở trên rau *14*
1.2.3 Những nghiên cứu về ảnh hưởng của một số yếu tố sinh thái lên mật độ côn trùng bắt mồi. *16*
CHƯƠNG 2. ĐỐI TƯỢNG, VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU **19**
2.1. Địa điểm và thời gian nghiên cứu : 19
2.2. Đối tượng, vật liệu và dụng cụ nghiên cứu : 19
2.3. Nội dung nghiên cứu : 19
2.4. Phương pháp nghiên cứu 20
2.4.1. Phương pháp điều tra thành phần loài côn trùng bắt mồi trên rau họ Hoa thập tự. *20*
2.4.2. Phương pháp điều tra mật độ côn trùng bắt mồi trên rau họ hoa thập tự. *21*

2.4.3 Điều tra ảnh hưởng của một số yếu tố sinh thái đến mật độ một số nhóm côn trùng bắt mồi. 21
2.4.4 Xử lý và bảo quản mẫu..... 22
2.4.5 Phương pháp định loại mẫu vật..... 22
2.4.6 Xử lý số liệu và công thức tính toán..... 22
2.5. Điều kiện tự nhiên và tình hình canh tác tại huyện Phú Xuyên - Hà Nội..... 23
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU..... 27
3.1. Nghiên cứu thành phần loài côn trùng bắt mồi trên rau họ Hoa thập tự ở huyện Phú Xuyên. 27
3.2. Nghiên cứu diễn biến mật độ của một số loài côn trùng bắt mồi phổ biến tại điểm nghiên cứu. 31
3.3. Nghiên cứu mối quan hệ của mật độ một số loài côn trùng bắt mồi với mật độ một số loài sâu hại (vật mồi) phổ biến tại điểm nghiên cứu. 38
3.4. Nghiên cứu ảnh hưởng của một số yếu tố sinh thái lên một số loài côn trùng phổ biến. 43
3.4.1. Ảnh hưởng của thời vụ canh tác đến sự phát sinh phát triển của các loài sâu hại trên rau phun ít thuốc 43
3.4.2. Ảnh hưởng của phân bón đến sự phát sinh và phát triển của một số loài côn trùng bắt mồi tại điểm nghiên cứu 47
3.4.3 Ảnh hưởng của việc quản lý sâu hại đến sự phát sinh và phát triển của một số loài côn trùng bắt mồi tại điểm nghiên cứu..... 50
3.5. Một số đề xuất sử dụng côn trùng bắt mồi trong phòng trừ sâu hại 55
3.5.1. Khả năng ăn mồi của bọ rùa sáu vằn Menochilus sexmaculatus. 55
3.5.2 Khả năng ăn mồi của bọ đuôi kìm bắt mồi E. annulipes..... 56
3.5.3. Khả năng ăn mồi của bọ xít nâu bắt mồi C. fuscipennis 57
3.5.4 Đề xuất bổ xung một số loài côn trùng bắt mồi trong phòng trừ sâu hại rau tại vùng trồng rau an toàn ở Phú Xuyên, Hà Nội 59
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ 62
TÀI LIỆU THAM KHẢO 65
PHỤ LỤC 72

DANH MỤC CÁC CHỮ CÁI VIẾT TẮT

UBND	**:**	**Ủy Ban nhân dân**
RAT	**:**	**Rau an toàn**
CT1	**:**	**Công thức 1**
CT2	**:**	**Công thức 2**
GAP	**:**	**Good Agriculture Practices**

DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1: Số liệu điều tra cơ cấu cây trồng 23
của huyên Phú Xuyên năm 2010, 2011..... 23
Bảng 3.1. Thành phần loài côn trùng bắt mồi trên rau họ Hoa thập tự huyện Phú Xuyên- Hà Nội. 27
Bảng 3.2: Số lượng bộ, họ và các loài côn trùng bắt mồi trên rau họ Hoa thập tự ở huyện Phú Xuyên..... 31
Bảng 3.3: Mật độ trung bình một số loài côn trùng bắt mồi phổ biến trên rau phun ít thuốc tại điểm nghiên cứu. 32
Bảng 3.4: Mật độ số loài bắt mồi phổ biến trên rau phun ít thuốc và phun nhiều thuốc tại điểm nghiên cứu 33
Bảng 3.5: Mối quan hệ của các loài côn trùng bắt mồi đến các loài sâu hại phổ biến trên họ Hoa thập tự tại điểm nghiên cứu..... 39
Bảng 3.6: Thời vụ canh tác rau họ Hoa thập tự ở một số điểm 43
ở Phú Xuyên- Hà Nội. 43
Bảng 3.7: Ảnh hưởng của thời vụ canh tác đến mật độ một số loài côn trùng bắt mồi trên rau trồng quanh năm và rau trồng theo vụ. 44
Bảng 3.8: Tỷ lệ các hộ sử dụng các loại phân bón khác nhau trên ruộng rau phun ít thuốc..... 47
Bảng 3.9: Ảnh hưởng của phân bón đến mật độ một số loài loài côn trùng bắt mồi tại điểm nghiên cứu..... 48
Bảng 3.10: Tỷ lệ các hộ sử dụng thuốc trừ sâu hóa học trên nhóm rau phun ít thuốc và phun nhiều thuốc tại điểm nghiên cứu 50
Bảng 3.11: Ảnh hưởng của số lần phun thuốc lân mật độ một số loài côn trùng bắt mồi trên rau tại điểm nghiên cứu 51
Bảng 3.12:. Khả năng ăn rệp của bọ rùa sáu vằn *Menochilus sexmaculatus* . 55
Bảng 3.13. Khả năng ăn rệp xám, sâu tơ, sâu khoang của trưởng thành bọ đuôi kìm bắt mồi *E. annulipes* 56
Bảng 3.14. Khả năng ăn mồi của các tuổi thiếu trùng loài *C. fuscipennis* 58
(nhiệt độ: 26,1 – 30,8^{0}C; ẩm độ 75,6 – 80,5%)..... 58
Bảng 3.15. Khả năng ăn mồi của trưởng thành cái loài *C. fuscipennis*..... 58
(nhiệt độ: 26,1 – 30,8^{0}C; ẩm độ 75,6 – 80,5%)..... 58

DANH MỤC HÌNH

Hình 3.1: Mật độ các loài bọ xít bắt mồi trên rau họ Hoa thập tự tại điểm nghiên cứu 34
Hình 3.2: Mật độ loài bọ xít nâu bắt mồi *Coranus Fuscipennis* Reuter, trên rau họ Hoa thập tự tại điểm nghiên cứu. 35
Hình 3.3: Mật độ các loài bọ rùa bắt mồi trên rau họ Hoa thập tự tại điểm nghiên cứu 36
Hình 3.4: Mật độ loài bọ rùa đỏ bắt mồi trên rau Họ hoa thập tự tại điểm nghiên cứu 36
Hình 3.5: Mật độ loài bọ đuôi kìm bắt mồi trên rau họ Hoa thập tự tại điểm nghiên cứu 37
Hình 3.6: Mật độ loài bọ cánh cộc 3 khoang trên rau Họ hoa thập tự tại điểm nghiên cứu 37
Hình 3.7: Mối quan hệ giữa các loài bọ xít bắt mồi với 3 loài sâu hại phổ biến trên rau phun ít thuốc tại điểm nghiên cứu. 40
Hình 3.8: Mối quan hệ giữa các loài bọ rùa bắt mồi với rệp trên rau phun ít thuốc tại điểm nghiên cứu. 40
Hình 3.9: Mối quan hệ giữa loài bọ rùa đỏ bắt mồi với rệp trên rau phun ít thuốc tại điểm nghiên cứu. 41
Hình 3.10: Mối quan hệ giữa bọ cánh cộc 3 khoang *Paederus fuscipes* với sâu tơ trên rau phun ít thuốc tại điểm nghiên cứu. 42
Hình 3.11: Mối quan hệ giữa bọ đuôi kìm với sâu tơ trên rau phun ít thuốc tại điểm nghiên cứu. 42
Hình 3.12: Ảnh hưởng của thời vụ canh tác đến sự xuất hiện và phát triển của các loài bọ xít bắt mồi ở địa điểm nghiên cứu 45