ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

NGUYỄN VĂN NÚI

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC LOÀI SÂU RÓM 4 TÚM LÔNG (*Dasychira axutha* Collenette) HẠI THÔNG MÃ VĨ TẠI LỘC BÌNH, LẠNG SƠN

LUẬN VĂN THẠC SĨ LÂM NGHIỆP

THÁI NGUYÊN - 2019

Số hóa bởi Trung tâm Học liệu và Công nghệ thông tin – ĐHTN http://lrc.tnu.edu.vn

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

NGUYỄN VĂN NÚI

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC LOÀI SÂU RÓM 4 TÚM LÔNG (*Dasychira axutha* Collenette) HẠI THÔNG MÃ VĨ TẠI LỘC BÌNH, LẠNG SƠN

Ngành: Lâm Học
Mã số: 8.62.02.01

LUẬN VĂN THẠC SĨ LÂM NGHIỆP

Người hướng dẫn khoa học: **1. TS. Đặng Thị Kim Tuyến**
2. TS. Đào Ngọc Quang

THÁI NGUYÊN - 2019

Số hóa bởi Trung tâm Học liệu và Công nghệ thông tin – ĐHTN http://lrc.tnu.edu.vn

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan luận văn Thạc sỹ: "Nghiên cứu đặc điểm sinh học loài sâu róm 4 túm lông (*Dasychira axutha* Collenette*)* hại thông mã vĩ tại Lộc Bình, Lạng Sơn" là công trình nghiên cứu của bản thân tôi.

Số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn này là trung thực, đầy đủ, rõ nguồn gốc và chưa được sử dụng để bảo vệ một học vị nào. Các thông tin, tài liệu tham khảo sử dụng trong luận văn này đều đã được ghi rõ nguồn gốc.

Tôi xin chịu trách nhiệm trước hội đồng bảo vệ luận văn, trước phòng quản lý sau đại học và nhà trường về các thông tin số liệu trong nhà trường.

Thái Nguyên, ngày 18 tháng 10 năm 2019

Người viết cam đoan

Nguyễn Văn Núi

Số hóa bởi Trung tâm Học liệu và Công nghệ thông tin – ĐHTN http://lrc.tnu.edu.vn

LỜI CẢM ƠN

Xuất phát từ nguyện vọng của bản thân và được sự nhất trí của Ban chủ nhiệm khoa Lâm Nghiệp, Phòng Đào Tạo - Trường Đại Học Nông Lâm Thái Nguyên tác giả thực hiện đề tài "Nghiên cứu đặc điểm sinh học loài sâu róm 4 túm lông (*Dasychira axutha* Collenette) hại thông mã vĩ tại Lộc Bình, Lạng Sơn".

Sau một thời gian làm việc đến nay bản luận văn của tác giả đã hoàn thành. Nhân dịp này tác giả xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới Cô giáo TS. Đặng Thị Kim Tuyến giảng viên khoa Lâm Nghiệp - Trường Đại Học Nông Lâm Thái Nguyên, Thầy giáo TS. Đào Ngọc Quang phó giám đốc trung tâm bảo vệ phát triển rừng - Viện Khoa Học Lâm Nghiệp Việt Nam là người tận tâm hướng dẫn tác giả trong quá trình thực hiện đề tài.

Tác giả xin chân thành cảm ơn các thầy cô giáo Phòng Đào Tạo, khoa Lâm Nghiệp những người đã truyền thụ cho tác giả những kiên thức và phương pháp nghiên cứu quý báu trong thời gian tác giả theo học tại trường.

Tác giả xin chân thành cảm ơn Uỷ Ban Nhân Dân huyện Lộc Bình đã nhiệt tình tạo mọi điều kiện giúp đỡ tác giả trong quá trình nghiên cứu.

Và cuối cùng tác giả xin chân thành cảm ơn sâu sắc nhất tới gia đình, bạn bè và những người luôn quan tâm chia sẻ và tạo mọi điều kiện giúp đỡ trong thời gian tác giả học tập và nghiên cứu vừa qua.

Tôi kính mong nhận được sự góp ý bổ sung của quý thầy cô giáo và các bạn đồng nghiệp để bản luận văn được hoàn chỉnh hơn.

Tác giả xin trân trọng cảm ơn!

Thái Nguyên, ngày 18 tháng 10 năm 2019

Tác giả luận văn

Nguyễn Văn Núi

Số hóa bởi Trung tâm Học liệu và Công nghệ thông tin – ĐHTN http://lrc.tnu.edu.vn

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN i
LỜI CẢM ƠN ii
MỤC LỤC iii
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT vi
DANH MỤC CÁC BẢNG iii
DANH MỤC CÁC HÌNH iv
MỞ ĐẦU 1
1. Đặt Vấn Đề 1
2. Mục tiêu nghiên cứu 3
3. Thời gian nghiên cứu 3
4. Ý nghĩa của đề tài 3
4.1. Ý nghĩa khoa học 3
4.2. Ý nghĩa trong thực tiễn sản xuất 3
Chương 1. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU 4
1.1. Cơ sở nghiên cứu khoa học của vấn đề nghiên cứu 4
1.2. Đặc điểm chung của nhóm sâu ăn lá cây rừng 5
1.3. Tình hình nghiên cứu ở nước ngoài 6
1.3.1. Thành phần loài nhóm sâu róm hại thông 6
1.3.2. Đặc điểm hình thái, đặc điểm sinh học nhóm sâu róm hại thông 7
1.3.3. Đặc điểm sinh thái nhóm sâu róm hại thông 9
1.3.4. Biện pháp phòng trừ nhóm sâu róm hại thông 10
1.4. Tình hình nghiên cứu trong nước 11
1.4.1. Thành phần loài nhóm sâu róm hại thông 11
1.4.2. Đặc điểm hình thái, đặc điểm sinh học nhóm sâu róm hại thông 13
1.4.3. Đặc điểm sinh thái nhóm sâu róm hại thông 15
1.4.4. Biện pháp phòng trừ nhóm sâu róm hại thông 16
1.5. Đặc điểm cơ bản khu vực nghiên cứu 20

Số hóa bởi Trung tâm Học liệu và Công nghệ thông tin – ĐHTN http://lrc.tnu.edu.vn

1.5.1. Vị trí địa lý và địa hình 22
1.5.2. Khí hậu, thủy văn 23
1.5.3. Tài nguyên đất 25
1.5.4. Tài nguyên nước 25
1.5.5. Tài nguyên rừng 25
Chương 2. ĐỐI TƯỢNG, PHẠM VI, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU 27
2.1. Đối tượng, phạm vi 27
2.1.1. Đối tượng 27
2.1.2. Phạm vi 27
2.2. Nội dung nghiên cứu 27
2.3. Phương pháp nghiên cứu 28
2.3.1. Tham khảo kế thừa các số liệu đã có sẵn 28
2.3.2. Phương pháp nghiên cứu đặc điểm hình thái loài Sâu róm 4 túm lông 28
2.3.3. Phương pháp nghiên cứu đặc điểm sinh học loài Sâu róm 4 túm lông 28
2.3.4. Phương pháp nghiên cứu đặc điểm sinh thái loài Sâu róm 4 túm lông 29
2.3.5. Xác định khởi điểm phát dục và tổng nhiệt hữu hiệu 32
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU 33
3.1. Đặc điểm Sinh vật học của loài Sâu róm 4 túm lông 33
3.1.1. Vòng đời của Sâu róm 4 túm lông 33
3.1.2. Tập tính của Sâu róm 4 túm lông 34
3.1.3. Đặc điểm hình thái các pha phát triển của Sâu róm 4 túm lông 35
3.2. Đặc điểm sinh thái loài Sâu róm 4 túm lông 42
3.2.1. Thành phần thiên địch của Sâu róm 4 túm lông 42
3.2.2. Thời kỳ xuất hiện, biến động quần thể loài Sâu róm 4 túm lông hại Thông mã vĩ tại Lạng Sơn 48
3.2.3. Nhiệt độ khởi điểm phát dục và tổng nhiệt hữu hiệu của Sâu róm 4 túm lông 51

Số hóa bởi Trung tâm Học liệu và Công nghệ thông tin – ĐHTN http://lrc.tnu.edu.vn

3.3. Đề xuất một số gải pháp quản lý và phòng trừ loài sâu róm 4 túm lông 52
3.3.1. Một số giải pháp quản lý 52
3.3.2. Một số biện pháp phòng trừ 52
3.3.3. Đề xuất biện pháp phòng trừ đối với các pha của Sâu róm 4 túm lông 54
KẾT LUẬN - TỒN TẠI - KIẾN NGHỊ 58
TÀI LIỆU THAM KHẢO 60

Số hóa bởi Trung tâm Học liệu và Công nghệ thông tin – ĐHTN http://lrc.tnu.edu.vn

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

NN&PTNT	Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
ODB	Ô dạng bản
OTC	Ô tiêu chuẩn
SR4TL	Sâu róm 4 túm lông
t^o	Nhiệt độ
w%	Ẩm độ

Số hóa bởi Trung tâm Học liệu và Công nghệ thông tin – ĐHTN http://lrc.tnu.edu.vn

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 3.1: Thời gian phát triển của các pha của loài Sâu róm 4 túm lông trong điều kiện phòng phí nghiệm..... 33
Bảng 3.2: Thời gian phát triển của các pha và vòng đời của loài Sâu róm 4 túm lông trong điều kiện phòng phí nghiệm 33
Bảng 3.3: Các loài thiên địch bắt mồi và ký sinh Sâu róm 4 túm lông 43
Bảng 3.4: Lịch xuất hiện các lứa của Sâu róm 4 túm lông tại Lộc Bình - Lạng Sơn năm 2018..... 50

Số hóa bởi Trung tâm Học liệu và Công nghệ thông tin – ĐHTN http://lrc.tnu.edu.vn

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 3.1: Ngài Sâu róm 4 túm lông giao phối 35
Hình 3.2: Sâu non ăn lá thông 35
Hình 3.4: Trưởng thành đực sâu róm 4 túm lông 36
Hình 3.5: Trứng Sâu róm 4 túm lông 37
Hình 3.6: Sâu non loài Sâu róm 4 túm lông 39
Hình 3.7: Kén Sâu róm 4 túm lông 40
Hình 3.8: Nhộng cái Sâu róm 4 túm lông 40
Hình 3.9: Nhộng đực Sâu róm 4 túm lông 41
Hình 3.10: Nuôi sâu trưởng thành để thu trứng 41
Hình 3.11: Nuôi sâu trong phòng thí nghiệm 41
Hình 3.12: Sơ đồ vòng đời sâu róm 4 túm lông 42
Hình 3.13: Bọ ngựa xanh 44
Hình 3.14: Bo xít đỏ 44
Hình 3.15: Kiến lưng cong 45
Hình 3.16: Bọ xít hoa 45
Hình 3.17: Ong cự vàng lớn 45
Hình 3.18: Ong ký sinh 45
Hình 3.19: Ruồi ba vạch 45
Hình 3.20: Nấm bạch cương 45
Hình 3.21: Biểu đồ biến động mật độ sâu non Sâu róm 4 túm lông và nhiệt độ trung bình tháng tại Lộc Bình - Lạng Sơn (năm 2018) 48
Hình 3.22: Biểu đồ biến động mật độ sâu non Sâu róm 4 túm lông và độ ẩm trung bình tháng tại Lộc Bình - Lạng Sơn (năm 2018) 49
Hình 3.23: Biểu đồ biến động mật độ sâu non Sâu róm 4 túm lông và lượng mưa trung bình tháng tại Lộc Bình - Lạng Sơn (năm 2018) 49

Số hóa bởi Trung tâm Học liệu và Công nghệ thông tin – ĐHTN http://lrc.tnu.edu.vn