

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

LONG THÚY VÂN

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA MẬT ĐỘ
VÀ PHÂN BÓN ĐẾN SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN
GIỐNG NGÔ VS36 TẠI TỈNH LAI CHÂU**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

THÁI NGUYÊN - 2015

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

LONG THÚY VÂN

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA MẬT ĐỘ
VÀ PHÂN BÓN ĐẾN SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN
GIỐNG NGÔ VS36 TẠI TỈNH LAI CHÂU**

Ngành: KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Mã số ngành: 60.62.01 10

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Người hướng dẫn khoa học: GS. TS. TRẦN NGỌC NGOẠN

THÁI NGUYÊN - 2015

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan rằng, số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn là trung thực và chưa từng được sử dụng để bảo vệ một học vị nào.

Tôi xin cam đoan rằng, mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện luận văn này đã được cảm ơn và các thông tin trích dẫn trong luận văn đều đã được chỉ rõ nguồn gốc.

Thái Nguyên, tháng 10 năm 2015

Tác giả

Long Thúy Vân

LỜI CẢM ƠN

Trong quá trình học tập và thực hiện đề tài từ năm 2014 đến năm 2015, tôi đã nhận được sự quan tâm giúp đỡ của Ban Giám hiệu nhà trường, Phòng Quản lý Đào tạo, Khoa Nông học, cùng các thầy cô giáo và sinh viên Trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên; Lãnh đạo Thành ủy, HĐND-UBND thành phố Lai Châu và các đồng nghiệp đã tạo mọi điều kiện thuận lợi, giúp đỡ tôi trong suốt thời gian học tập và thực hiện đề tài.

Tôi xin trân trọng cảm ơn sự giúp đỡ quý báu đó.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới thầy hướng dẫn khoa học: GS. TS. Trần Ngọc Ngoạn - Trường đại học nông lâm Thái Nguyên là người thầy đã tận tình trực tiếp hướng dẫn tôi thực hiện đề tài và giúp đỡ tôi hoàn thành luận văn này.

Luận văn này khó tránh khỏi còn có những thiếu sót, tôi rất mong nhận được những ý kiến đóng góp của đồng nghiệp, bạn đọc và xin trân trọng cảm ơn.

Thái Nguyên, tháng 10 năm 2015

Tác giả

Long Thúy Vân

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT	vi
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	vii
DANH MỤC CÁC HÌNH	viii
MỞ ĐẦU	1
1. Đặt vấn đề.....	1
2. Mục đích và yêu cầu	2
3. Ý nghĩa của đề tài.....	3
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài	4
1.2. Giới thiệu chung về cây Ngô	5
1.2.1. Phân loại thực vật.....	5
1.2.2. Các loại giống ngô	5
1.3. Tình hình sản xuất, tiêu thụ ngô trên thế giới và ở Việt Nam	9
1.3.1. Tình hình sản xuất và tiêu thụ ngô trên thế giới	9
1.3.2. Tình hình sản xuất và tiêu thụ ngô ở Việt Nam	12
1.4. Tình hình sản xuất ngô tại tỉnh Lai Châu.....	13
1.5. Tình hình nghiên cứu về mật độ và phân bón trồng ngô trên thế giới và Việt Nam	14
1.5.1. Nghiên cứu về mật độ và phân bón trồng ngô trên thế giới	14
1.5.2. Nghiên cứu về mật độ và phân bón trồng ngô ở Việt Nam	18
Chương 2: ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	24

2.1. Vật liệu nghiên cứu	24
2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu.....	24
2.3. Nội dung nghiên cứu.....	24
2.4. Phương pháp nghiên cứu.....	24
2.4.1. Bố trí thí nghiệm	24
2.4.2. Qui trình kỹ thuật thí nghiệm.....	25
2.4.3. Các chỉ tiêu và phương pháp theo dõi.....	26
2.5. Phương pháp xử lý số liệu.....	30
Chương 3: KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN	31
3.1. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến sinh trưởng, phát triển của giống ngô VS36.....	31
3.1.1. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến các giai đoạn sinh trưởng của giống ngô VS36	31
3.1.2. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến tốc độ tăng trưởng chiều cao cây của giống ngô VS36.....	36
3.1.3. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến chiều cao cây và chiều cao đóng bắp của giống ngô VS36.....	38
3.1.4. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến số lá và chỉ số diện tích lá của giống ngô thí nghiệm.....	43
3.1.5. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến đến trạng thái cây, trạng thái bắp và độ bao bắp của giống ngô VS36.....	46
3.1.6. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của giống ngô VS36.....	48
3.1.7. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến hiệu quả kinh tế của giống ngô VS36.....	57
3.2. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến khả năng chống chịu của giống ngô VS36.....	61

3.2.1. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến tỷ lệ đổ rễ và gãy thân của giống ngô VS36	61
3.2.2. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến sâu bệnh của giống ngô VS36	63
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	66
1. Kết luận	66
2. Đề nghị	66
TÀI LIỆU THAM KHẢO	68
PHẦN PHỤ LỤC.....	73

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

STT	Các chữ viết tắt	Ký hiệu
1.	Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn	Bộ NN & PTNT
2.	Công thức phân bón 1	P1
3.	Công thức phân bón 2	P2
4.	Công thức phân bón 3	P3
5.	Công thức phân bón 4	P4
6.	Đối chứng	Đ/C
7.	Đơn vị tính	ĐVT
8.	Mật độ 50.000 cây/ha	M3
9.	Mật độ 57.000 cây/ha	M2
10.	Mật độ 71.000 cây/ha	M1
11.	Năng suất lý thuyết	NSLT
12.	Năng suất thực thu	NSTT
13.	Tổ chức nông lương thực thế giới	FAO
14.	Trung bình	TB
15.	Vụ Thu đông 2014	TĐ14
16.	Vụ Xuân hè 2015	XH15

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Sản xuất ngô thế giới giai đoạn 2008-2013.....	9
Bảng 1.2. Sản xuất ngô của một số nước trên thế giới năm 2012	10
Bảng 1.3. Dự báo nhu cầu ngô thế giới đến năm 2020.....	11
Bảng 1.4. Sản xuất ngô Việt Nam giai đoạn năm 2008 - 2013	13
Bảng 1.5. Diện tích ngô tại tỉnh Lai Châu	14
Bảng 3.1. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến các giai đoạn sinh trưởng của giống ngô VS36.....	32
Bảng 3.2. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến tốc độ tăng trưởng của giống ngô VS36.....	37
Bảng 3.3. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến chiều cao cây và chiều cao đóng bắp của giống ngô VS36.....	40
Bảng 3.4. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến số lá và chỉ số diện tích lá của giống ngô VS36.....	44
Bảng 3.5. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến đến trạng thái cây, trạng thái bắp và độ bao bắp của giống ngô VS36	46
Bảng 3.6. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến tỷ lệ đổ rễ và gãy thân của giống ngô VS36.....	62
Bảng 3.7. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến mức độ nhiễm sâu bệnh của giống ngô VS36.....	64
Bảng 3.8. Ảnh hưởng của mật độ và phân bón đến các yếu tố cấu thành năng suất của giống ngô VS36	49
Bảng 3.9. Ảnh hưởng mật độ và phân bón đến năng suất lý thuyết và năng suất thực thu của giống ngô thí nghiệm	54
Bảng 3.10. So sánh hiệu quả kinh tế với các mức bón phân khác nhau đối với giống ngô VS36 vụ Thu Đông 2014	59
Bảng 3.11. So sánh hiệu quả kinh tế với các mức bón phân khác nhau đối với giống ngô VS36 vụ Xuân Hè 2015	60

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 3.1. Chiều cao cây, chiều cao đóng bắp của các công thức thí nghiệm vụ Thu Đông 2014	41
Hình 3.2. Chiều cao cây, chiều cao đóng bắp của các công thức thí nghiệm vụ Xuân Hè 2015	41
Hình 3.3. Năng suất của các công thức thí nghiệm Vụ Thu Đông 2014	55
Hình 3.4. Năng suất của các công thức thí nghiệm Vụ Xuân Hè 2015	56