

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM**

KHOÀNG THỊ THANH NGA

**NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG
VÀ PHÁT TRIỂN CỦA MỘT SỐ GIỐNG NGÔ NÉP
TẠI HUYỆN TAM ĐƯỜNG, TỈNH LAI CHÂU**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

THÁI NGUYÊN - 2015

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

KHOÀNG THỊ THANH NGA

**NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG
VÀ PHÁT TRIỂN CỦA MỘT SỐ GIỐNG NGÔ NÉP
TẠI HUYỆN TAM ĐƯỜNG, TỈNH LAI CHÂU**

Ngành: Khoa học cây trồng

Mã số: 60.62.01.10

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Người hướng dẫn khoa học: TS. NGUYỄN THỊ LÂN

THÁI NGUYÊN - 2015

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan rằng, 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. 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 đề tài.

Thái Nguyên, ngày 25 tháng 11 năm 2015

Tác giả luận văn

Khoàng Thị Thanh Nga

LỜI CẢM ƠN

Trong thời gian thực tập và hoàn thành luận văn, tôi đã nhận được sự quan tâm, tạo điều kiện và sự giúp đỡ nhiệt tình của các thầy cô trong Ban giám hiệu Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên, phòng đào tạo sau đại học, khoa nông học, bạn bè, đồng nghiệp, cơ quan và gia đình. Trước tiên tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới cô giáo. **TS. Nguyễn Thị Lâm** đã tận tình hướng dẫn khoa học, chỉ bảo và tạo mọi điều kiện giúp đỡ tôi hoàn thành luận văn này .

Tôi xin trân thành cảm ơn các thầy giáo, cô giáo trong phòng đào tạo Sau đại học, khoa Nông học, các thầy giáo, cô giáo giảng dạy chuyên ngành Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên đã tạo điều kiện giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập và hoàn thành luận văn. Xin bày tỏ lòng biết ơn sự động viên khích lệ của gia đình, bạn bè và đồng nghiệp trong suốt thời gian làm luận văn.

Một lần nữa tôi trân trọng cảm ơn !

Thái Nguyên, ngày 25 tháng 11 năm 2015

Tác giả luận văn

Khoàng Thị Thanh Nga

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
LỜI CẢM ƠN	ii
MỤC LỤC.....	iii
CÁC CỤM TỪ VIẾT TẮT.....	v
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	vi
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	viii
MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết của đề tài	1
2. Mục tiêu của đề tài	3
3. Yêu cầu của đề tài	3
4. Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn của đề tài	3
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài	4
1.2. Tình hình sản xuất ngô trên thế giới và ở Việt Nam.....	5
1.2.1. Tình hình sản xuất ngô trên thế giới.....	5
1.2.2. Tình hình sản xuất ngô ở Việt Nam.....	9
1.2.3. Tình hình sản xuất ngô Tỉnh Lai Châu.....	11
1.2.4. Tình hình sản xuất ngô Huyện Tam Đường Tỉnh Lai Châu.....	13
1.3. Tình hình nghiên cứu và sử dụng ngô trên thế giới và ở Việt Nam.....	15
1.3.1. Tình hình nghiên cứu ngô trên thế giới.....	15
1.3.2. Tình hình nghiên cứu ngô và giống ngô lai ở Việt Nam	21
1.4. Tình hình nghiên cứu về ngô nếp trên thế giới và ở Việt Nam.....	25
1.4.1. Nguồn gốc, phân loại và đặc tính của ngô nếp	25
1.4.2. Tình hình nghiên cứu và sử dụng ngô nếp trên thế giới	26
1.4.3. Tình hình nghiên cứu và sử dụng giống ngô nếp lai ở Việt Nam.....	28
Chương 2: NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	32
2.1. Vật liệu nghiên cứu	32
2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu	32
2.3. Nội dung nghiên cứu.....	32
2.4. Phương pháp nghiên cứu.....	32

2.4.1. Phương pháp bố trí thí nghiệm.....	32
2.4.2. Các chỉ tiêu và phương pháp theo dõi, đánh giá.....	33
2.4.3. Quy trình kỹ thuật.....	37
2.4.4. Phương pháp xử lý số liệu.....	38
Chương 3: KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN.....	39
3.1. Diễn biến thời tiết khí hậu của huyện Tam đường tỉnh Lai Châu.....	39
3.1.1. Nhiệt độ.....	40
3.1.2. Ẩm độ và lượng mưa.....	40
3.2. Khả năng sinh trưởng và phát triển của các giống ngô thí nghiệm vụ Thu đông 2014 và vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu.....	42
3.2.1. Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của các giống ngô thí nghiệm vụ Thu đông 2014 và vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu.....	42
3.2.2. Tốc độ tăng trưởng chiều cao cây của các giống ngô thí nghiệm.....	46
3.2.3. Động thái ra lá của các giống ngô thí nghiệm.....	50
3.2.4. Đặc điểm hình thái, sinh lý của các giống ngô thí nghiệm vụ Thu Đông 2014 và vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu.....	52
3.2.5. Khả năng chống chịu của các giống ngô lai thí nghiệm Vụ Thu Đông 2014 và Vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu.....	59
3.2.6. Trạng thái cây, trạng thái bắp và độ bao bắp của các giống ngô thí nghiệm Vụ Thu Đông 2014 và Vụ Xuân hè 2015 tại Tam Đường - Lai Châu.....	63
3.2.7. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các giống ngô thí nghiệm Vụ Thu Đông 2014 và Vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu.....	65
3.2.8. Năng suất lý thuyết và năng suất thực thu của các giống ngô thí nghiệm vụ Thu đông 2014 và vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu.....	70
3.2.9. Chất lượng thừ nếm.....	74
3.2.10. Sơ bộ hạch toán kinh tế của các giống ngô thí nghiệm vụ Thu đông năm 2014 và vụ Xuân hè năm 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu.....	76
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ.....	79
1. Kết luận.....	79
2. Đề nghị.....	79
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	80
PHỤ LỤC.....	Error! Bookmark not defined.

CÁC CỤM TỪ VIẾT TẮT

CIMMY	:	Trung tâm cải tạo ngô và lúa mỳ quốc tế (Centro nternacional de Mejora mienio de Maizy Trigo).
CS	:	Cộng sự
CSDT lá	:	Chỉ số diện tích lá
CV	:	Hệ số biến động (Coefficients of variation)
CCC	:	Chiều cao cây
CCĐB	:	Chiều cao đóng bắp
Đ/C	:	Đối chứng
NSLT	:	Năng suất lý thuyết
NSTT	:	Năng suất thực thu
LSD 05	:	Sự sai khác nhỏ nhất có ý nghĩa ở mức 0,05 (Least significantdifference)
TB	:	Trung bình
TĐ 2014	:	Thu đông 2014
P1000 hạt	:	Khối lượng 1000 hạt
TGST	:	Thời gian sinh trưởng
XH 2015	:	Xuân hè 2015

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Sản xuất ngô thế giới giai đoạn 2001 - 2013	6
Bảng 1.2. Những nước có sản lượng ngô lớn nhất thế giới năm 2013	7
Bảng 1.3. Những nước có năng suất ngô cao nhất thế giới năm 2013	8
Bảng 1.4. Sản xuất ngô Việt Nam giai đoạn năm 1980 - 2013.....	10
Bảng 1.5. Tình hình sản xuất ngô tại Lai Châu 5 năm 2008 - 2013	13
Bảng 1.6. Tình hình sản xuất ngô tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu năm 2009 - 2014.....	14
Bảng 2.1. Nguồn gốc và đặc điểm của các giống ngô nếp lai	32
Bảng 3.1. Diễn biến thời tiết khí hậu vụ Thu đông năm 2014 và vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu	39
Bảng 3.2. Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của các giống ngô thí nghiệm Vụ Thu đông 2014 và Vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu.....	43
Bảng 3.3. Tốc độ tăng trưởng chiều cao cây của các giống ngô thí nghiệm Vụ Thu đông 2014 và Vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu.....	47
Bảng 3.4. Động thái ra lá của các giống ngô thí nghiệm Vụ Thu đông 2014 và Vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam đường, tỉnh Lai Châu	50
Bảng 3.5. Chiều cao cây và chiều cao đóng bắp của các giống ngô thí nghiệm Vụ Thu Đông 2014 và Vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu.....	53
Bảng 3.6. Số lá trên cây và chỉ số diện tích lá của các giống ngô thí nghiệm Vụ Thu Đông 2014 và Vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu.....	56
Bảng 3.7. Tỷ lệ nhiễm sâu, bệnh của các giống ngô thí nghiệm Vụ Thu Đông 2014 và Vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu.....	60
Bảng 3.8. Tỷ lệ đổ rễ, gãy thân của các giống ngô thí nghiệm Vụ Thu Đông 2014 và Vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu.....	62

Bảng 3.9. Trạng thái cây, trạng thái bắp, độ bao bắp của các giống ngô thí nghiệm Vụ Thu Đông 2014 và Vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu	63
Bảng 3.10. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống ngô thí nghiệm Vụ Thu Đông 2014 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu.....	67
Bảng 3.11. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống ngô thí nghiệm Vụ Xuân 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu	67
Bảng 3.12. Năng suất của các giống ngô thí nghiệm Vụ Thu Đông 2014 và Vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu	70
Bảng 3.13. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất bắp tươi của các giống ngô thí nghiệm Vụ Thu đông 2014 và Vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu.....	73
Bảng 3.14. Chất lượng nếm của các giống ngô thí nghiệm Vụ Thu đông 2014 và Vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam đường, tỉnh Lai Châu.....	75
Bảng 3.15. Hiệu quả kinh tế của 1 ha ngô hạt	76
Bảng 3.16. Hiệu quả kinh tế 1 ha bắp tươi.....	77

DANH MỤC CÁC HÌNH

Biểu đồ 3.1: Tốc độ tăng trưởng chiều cao cây của các giống ngô thí nghiệm vụ Thu đông 2014 và vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu	Error! Bookmark not defined.
Biểu đồ 3.2. Động thái ra lá của một số giống ngô thí nghiệm vụ Thu đông năm 2014 và vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam đường, tỉnh Lai Châu.....	51
Biểu đồ 3.3. Chiều cao cây, chiều cao đống bắp của các giống ngô thí nghiệm vụ Thu đông 2014 và vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu	56
Biểu đồ 3.4. Số lá trên cây và chỉ số diện tích lá của các giống ngô thí nghiệm vụ Thu Đông 2014 và vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu	58
Biểu đồ 3.5. Năng suất thực thu của các giống ngô thí nghiệm vụ Thu Đông 2014 và vụ Xuân hè 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu	71
Biểu đồ 3.6. Năng suất bắp tươi của các giống ngô thí nghiệm vụ Thu đông 2014 và Xuân hè 2015 tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu	73