

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

NGUYỄN HOÀNG MINH

**ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG,
PHÁT TRIỂN CỦA MỘT GIỐNG NGÔ LAI MỚI
TẠI HUYỆN ĐOAN HÙNG, TỈNH PHÚ THỌ**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

THÁI NGUYÊN - 2015

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

NGUYỄN HOÀNG MINH

**ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG,
PHÁT TRIỂN CỦA MỘT GIỐNG NGÔ LAI MỚI
TẠI HUYỆN ĐOAN HÙNG, TỈNH PHÚ THỌ**

**Chuyên ngành: Khoa học cây trồng
Mã số: 60.62.01.10**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Người hướng dẫn khoa học: PGS. TS. Luân Thị Đẹp

THÁI NGUYÊN - 2015

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu, kết quả nghiên cứu trong luận văn là trung thực và chưa có ai công bố trong một công trình nào khác.

Các thông tin trích dẫn, sử dụng trong luận văn được ghi rõ nguồn gốc. Tôi xin chịu trách nhiệm về nghiên cứu của mình.

Doan Hùng, tháng 9 năm 2015
Học viên

Nguyễn Hoàng Minh

LỜI CẢM ƠN

Trong suốt quá trình học tập và hoàn thành luận văn, tôi luôn nhận được sự giúp đỡ, quan tâm, tạo điều kiện của các thầy giáo, cô giáo và cán bộ khoa Nông học, Phòng Đào tạo - trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên, cùng các tập thể, cá nhân và gia đình.

Trước hết tôi xin trân trọng cảm ơn:

Cô giáo hướng dẫn: PGS. TS. Luân Thị Đẹp giảng viên khoa Nông Học, trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên, người đã tận tâm hướng dẫn, giúp đỡ tôi trong quá trình thực hiện đề tài và hoàn thành luận văn.

Tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành đến các thầy, cô giáo Khoa Nông học, Phòng Đào tạo - Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên, những người đã truyền đạt kiến thức quý báu cho tôi trong suốt thời gian học tập. Trân trọng cảm ơn Trung tâm Khảo kiểm nghiệm Giống, sản phẩm cây trồng Quốc gia đã cung cấp vật liệu nghiên cứu và tạo điều kiện thuận lợi cho tôi trong quá trình thực hiện đề tài; Lãnh đạo Huyện ủy, UBND huyện Đoan Hùng, tỉnh Phú Thọ đã tạo điều kiện để tôi được tham gia học tập để nâng cao trình độ chuyên môn; UBND xã Chí Đám, huyện Đoan Hùng cùng các đồng nghiệp, gia đình đã giúp tôi triển khai thực hiện đề tài.

Do thời gian có hạn và kinh nghiệm nghiên cứu khoa học chưa nhiều nên luận văn không tránh khỏi thiếu sót, hạn chế, tôi rất mong nhận được sự tham gia đóng góp ý kiến của các thầy, cô giáo để luận văn của tôi hoàn thiện hơn.

Tôi xin chân thành cảm ơn!

Đoan Hùng, tháng 9 năm 2015

Học viên

Nguyễn Hoàng Minh

MỤC LỤC

	Trang
MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết của đề tài	1
2. Mục đích và yêu cầu của đề tài	3
3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài	3
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	5
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài	5
1.2. Tình hình sản xuất ngô trên thế giới và Việt Nam.....	6
1.2.1. Tình hình sản xuất ngô trên thế giới	6
1.2.2. Tình hình sản xuất ngô ở Việt Nam	9
1.3. Tình hình sản xuất ngô ở tỉnh Phú Thọ.....	12
1.3.1. Tình hình sản xuất ngô ở tỉnh Phú Thọ.....	12
1.3.2. Tình hình sản xuất ngô tại huyện Đoan Hùng	13
1.4. Tình hình nghiên cứu ngô trên thế giới và Việt Nam	15
1.4.1 Tình hình nghiên cứu ngô trên thế giới.....	15
1.4.2. Tình hình nghiên cứu ngô tại Việt Nam	19
Chương 2. VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	26
2.1. Vật liệu nghiên cứu	26
2.2. Nội dung nghiên cứu	27
2.3. Địa điểm và thời gian thực hiện thí nghiệm.....	27
2.4. Phương pháp nghiên cứu.....	28
2.5. Các chỉ tiêu và phương pháp theo dõi.....	29
2.6. Phương pháp xử lý số liệu.....	33
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	34
3.1. Kết quả nghiên cứu các giai đoạn sinh trưởng của các giống ngô lai thí nghiệm năm 2014 tại huyện Đoan Hùng, tỉnh Phú Thọ	34

3.2. Kết quả nghiên cứu một số đặc điểm hình thái, sinh lý của các giống ngô thí nghiệm năm 2014 tại huyện Đoan Hùng, tỉnh Phú Thọ	40
3.2.1. Chiều cao cây và chiều cao đóng bắp của các giống ngô thí nghiệm năm 2014 tại huyện Đoan Hùng, tỉnh Phú Thọ	41
3.2.2. Số lá và chỉ số diện tích lá của các giống ngô thí nghiệm năm 2014 tại huyện Đoan Hùng, tỉnh Phú Thọ.	43
3.2.3. Trạng thái cây, trạng thái bắp và độ bao bắp của các giống ngô thí nghiệm năm 2014 tại huyện Đoan Hùng, tỉnh Phú Thọ	46
3.2.4. Hình dạng và màu sắc hạt của các giống ngô thí nghiệm.....	48
3.3. Kết quả đánh giá khả năng chống chịu một số sâu, bệnh hại chính và khả năng chống đổ của các giống ngô thí nghiệm năm 2014.....	49
3.3.1. Đánh giá mức độ nhiễm một số loại sâu, bệnh hại ngô thí nghiệm năm 2014 tại huyện Đoan Hùng, tỉnh Phú Thọ	50
3.3.2. Khả năng chống đổ.....	54
3.4. Các yếu tố cấu thành năng suất của các giống ngô trong thí nghiệm năm 2014 tại huyện Đoan Hùng, tỉnh Phú Thọ	56
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	65
4.1. Kết luận	65
4.2. Đề nghị	66
TÀI LIỆU THAM KHẢO	67

DANH MỤC CÁC TỪ, CỤM TỪ VIẾT TẮT

AMNET:	Phát triển giống ngô chịu hạn nhằm cải thiện thu nhập cho nông dân vùng Đông Nam Châu Á
AMBIONET:	Mạng lưới Công nghệ sinh học cây ngô Châu Á
CIMMYT:	Trung tâm cải tạo giống ngô và lúa mì quốc tế
CCC:	Chiều cao cây
CCDB:	Chiều cao đóng bắp
CSDTL:	Chỉ số diện tích lá
CV:	Hệ số biến động
CD bắp:	Chiều dài bắp
ĐK bắp:	Đường kính bắp
Đ/c:	Đối chứng
FAO:	Tổ chức lương thực và nông nghiệp Liên Hợp Quốc
LSD _{.05} :	Sai khác nhỏ nhất có ý nghĩa ở mức 0,5
NSLT:	Năng suất lý thuyết
NSTT:	Năng suất thực thu
NXB:	Nhà xuất bản
P1000 :	Khối lượng 1000 hạt
P:	Xác suất
QPM:	Ngô chất lượng Protein
RCBD:	Khôi ngẫu nhiên hoàn chỉnh
TAMNET:	Mạng lưới khảo nghiệm ngô Châu Á
TB:	Trung bình
TGST:	Thời gian sinh trưởng

DANH MỤC BẢNG BIỂU

	Trang
Bảng 1.1: Tình hình sản xuất ngô trên thế giới giai đoạn 2009 - 2013	6
Bảng 1.2: Tình hình sản xuất ngô ở một số châu lục năm 2013	7
Bảng 1.3: Tình hình sản xuất ngô của một số nước tiêu biểu trên thế giới năm 2013	8
Bảng 1.4: Tình hình sản xuất ngô tại Việt Nam giai đoạn 2009 - 2013	10
Bảng 1.5: Tình hình sản xuất ngô của các vùng và cả nước năm 2013	11
Bảng 1.6: Tình hình sản xuất ngô tại Phú Thọ giai đoạn 2010 - 2014	13
Bảng 1.7: Tình hình sản xuất ngô tại Đoan Hùng giai đoạn 2010 - 2014	15
Bảng 2.1: Nguồn gốc và đặc điểm của các giống ngô lai.....	26
Bảng 2.2: Sơ đồ bố trí thí nghiệm theo kiểu khối ngẫu nhiên hoàn chỉnh (RCBD) (Vụ Hè thu và vụ Đông 2014).....	28
Bảng 3.1: Các thời kỳ phát dục và thời gian sinh trưởng của các giống ngô thí nghiệm năm 2014 tại huyện Đoan Hùng, tỉnh Phú Thọ	35
Bảng 3.2: Hình thái cây của các giống ngô thí nghiệm năm 2014 tại huyện Đoan Hùng, tỉnh Phú Thọ	41
Bảng 3.3: Các chỉ tiêu về sinh lý của các giống ngô thí nghiệm	44
Bảng 3.4: Trạng thái cây, trạng thái bắp, độ bao bắp của các giống ngô thí nghiệm năm 2014 tại huyện Đoan Hùng, tỉnh Phú Thọ	46
Bảng 3.5: Màu sắc và hình dạng hạt của các giống tham gia thí nghiệm.....	49
Bảng 3.6: Tình hình sâu hại các giống ngô thí nghiệm năm 2014 tại huyện Đoan Hùng, tỉnh Phú Thọ	50
Bảng 3.7: Mức độ nhiễm một số loại bệnh hại của các giống ngô thí nghiệm năm 2014 tại huyện Đoan Hùng, tỉnh Phú Thọ	52
Bảng 3.8: Mức độ đổ gãy của các giống ngô thí nghiệm năm 2014 tại huyện Đoan Hùng, tỉnh Phú Thọ	55
Bảng 3.9: Hình thái bắp và các yếu tố cấu thành năng suất của các giống ngô thí nghiệm vụ Hè Thu năm 2014 tại huyện Đoan Hùng, tỉnh Phú Thọ.....	56

Bảng 3.10: Hình thái bắp và các yếu tố cấu thành năng suất của các giống ngô thí nghiệm vụ Đông năm 2014 tại huyện Đuan Hùng, tỉnh Phú Thọ.....	57
Bảng 3.11: Năng suất của các giống ngô thí nghiệm năm 2014 tại huyện Đuan Hùng, tỉnh Phú Thọ	61

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

	Trang
Hình 3.1: Biểu đồ năng suất lý thuyết của các giống ngô thí nghiệm	62
Hình 3.2: Biểu đồ năng suất thực thu của các giống ngô thí nghiệm	64