

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

---

**BÙI VĂN NAM**

**NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG,  
PHÁT TRIỂN CỦA MỘT SỐ GIỐNG SẢN MỚI  
TẠI HUYỆN SÔNG LÔ, TỈNH VĨNH PHÚC**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG**

**THÁI NGUYÊN - NĂM 2015**

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

---

**BÙI VĂN NAM**

**NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG,  
PHÁT TRIỂN CỦA MỘT SỐ GIỐNG SẢN MỚI  
TẠI HUYỆN SÔNG LÔ, TỈNH VĨNH PHÚC**

**Chuyên 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: 1. PGS.TS. Nguyễn Viết Hưng  
2. PGS.TS. Hà Thị Thúy**

**THÁI NGUYÊN - NĂM 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 cam đoan rằng mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện luận văn này đã được cảm ơn.

Tôi xin chịu trách nhiệm trước Hội đồng bảo vệ luận văn, trước khoa và nhà trường về các thông tin, số liệu trong đề tài./.

**Tác giả**

**Bùi Văn Nam**

## LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận văn này, tôi đã nhận được sự giúp đỡ của các thầy cô giáo, các phòng ban và các đơn vị trong cũng như ngoài trường.

Tôi xin chân thành cảm ơn thầy giáo PGS.TS. Nguyễn Việt Hưng – Khoa Nông học thuộc Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên đã tận tình hướng dẫn, chỉ bảo, truyền thụ những kinh nghiệm quý báu, giúp đỡ tôi trong suốt quá trình nghiên cứu và viết luận văn

Nhân dịp này tôi xin cảm ơn các thầy, cô giáo Khoa Nông học, Phòng quản lý Sau Đại học Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên, UBND xã Cao Phong, huyện Sông Lô, tỉnh Vĩnh Phúc đã tạo điều kiện và giúp đỡ tôi trong thời gian tiến hành đề tài

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới gia đình, người thân, bạn bè, đồng nghiệp đã quan tâm động viên tôi trong suốt quá trình nghiên cứu và thực hiện đề tài.

Tôi xin chân thành cảm ơn!

**Tác giả**

**Bùi Văn Nam**

## MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN .....	1
LỜI CẢM ƠN .....	II
MỤC LỤC.....	III
DANH MỤC CÁC CỤM TỪ VIẾT TẮT .....	VI
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	VII
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	IX
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	IX
<b>MỞ ĐẦU .....</b>	<b>1</b>
1. TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI .....	1
2. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU.....	2
3. Ý NGHĨA CỦA ĐỀ TÀI.....	2
3.1. Ý nghĩa khoa học.....	2
3.2. Ý nghĩa thực tiễn sản xuất.....	2
<b>CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU.....</b>	<b>3</b>
1.1. CƠ SỞ KHOA HỌC CỦA ĐỀ TÀI.....	3
1.1.1. Cơ sở lý luận .....	3
1.1.2. Cơ sở thực tiễn .....	3
1.2. NGUỒN GỐC, SỰ PHÂN BỐ CỦA CÂY SẮN .....	4
1.2.1. Nguồn gốc .....	4
1.2.2. Sự phân bố.....	5
1.3. GIÁ TRỊ CỦA CÂY SẮN .....	5
1.4.2. Tình hình sản xuất và tiêu thụ sản tại Việt Nam.....	10
1.4.3. Tình hình sản xuất và tiêu thụ sản tại tỉnh Vĩnh Phúc .....	13
1.5. TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU, CHỌN TẠO GIỐNG SẮN TRÊN THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM.....	15
1.5.1. Tình hình nghiên cứu, chọn tạo giống sản trên thế giới .....	15
1.5.2. Tình hình nghiên cứu, chọn tạo giống sản ở Việt Nam .....	19

1.6. TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU THỜI VỤ TRỒNG, THU HOẠCH SẢN TRÊN THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM .....	21
1.6.1. Thời vụ trồng sản và thu hoạch trên thế giới .....	21
1.6.2. Thời vụ trồng sản, thời vụ thu hoạch ở Việt Nam .....	23
<b>CHƯƠNG 2: VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU. 25</b>	
2.1. VẬT LIỆU NGHIÊN CỨU .....	25
2.2. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU .....	25
2.2.1. Nghiên cứu một số đặc điểm nông sinh học của các giống sản tham gia thí nghiệm.....	25
2.2.2. Nghiên cứu ảnh hưởng của thời điểm thu hoạch đến các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất, chất lượng của các giống sản tham gia thí nghiệm.....	25
2.2.3. Đánh giá hiệu quả kinh tế của thời điểm thu hoạch đối với các giống sản tham gia thí nghiệm.....	25
2.3. ĐỊA ĐIỂM VÀ THỜI GIAN NGHIÊN CỨU .....	25
2.3.1. Địa điểm nghiên cứu.....	25
2.3.2. Thời gian thực hiện .....	26
2.4. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	26
2.4.1. Phương pháp bố trí thí nghiệm.....	26
2.4.2. Quy trình kỹ thuật thí nghiệm .....	26
2.4.3. Các chỉ tiêu nghiên cứu và phương pháp theo dõi.....	27
2.4.4. Đánh giá hiệu quả kinh tế của thời điểm thu hoạch đối với các giống sản tham gia thí nghiệm .....	30
2.5. PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ SỐ LIỆU .....	30
<b>CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU THẢO LUẬN .....</b>	<b>31</b>
3.1. TÌNH HÌNH SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN CỦA CÁC GIỐNG SẢN THAM GIA THÍ NGHIỆM TẠI HUYỆN SÔNG LÔ, TỈNH VĨNH PHÚC NĂM 2014.....	31
3.1.1. Tỷ lệ mọc mầm và thời gian mọc mầm của các giống sản .....	31
3.1.2. Tốc độ tăng trưởng chiều cao cây của các giống sản.....	32
3.1.3. Tốc độ ra lá của các giống sản .....	34
3.1.4. Tuổi thọ lá của các giống sản tham gia thí nghiệm .....	36

3.1.5. Chiều cao cây, sự phân cành, chiều dài các cấp cành của các giống sắn tham gia thí nghiệm.....	37
<b>3.2. ẢNH HƯỞNG CỦA THỜI ĐIỂM THU HOẠCH ĐẾN NĂNG SUẤT VÀ CÁC YẾU TỐ CẤU THÀNH NĂNG SUẤT, CHẤT LƯỢNG CỦA CÁC GIỐNG SẮN THÍ NGHIỆM TẠI HUYỆN SÔNG LÔ, TỈNH VĨNH PHÚC NĂM 2014 ...</b>	<b>40</b>
3.2.1. Ảnh hưởng của thời điểm thu hoạch đến các yếu tố cấu thành năng suất của các giống sắn thí nghiệm .....	40
3.2.2. Ảnh hưởng của thời điểm thu hoạch sau trồng đến năng suất của các giống sắn thí nghiệm .....	45
3.2.3. Ảnh hưởng của thời điểm thu hoạch sau trồng đến chất lượng của các giống sắn thí nghiệm .....	52
<b>3.3. HIỆU QUẢ KINH TẾ CỦA CÁC GIỐNG SẮN THAM GIA THÍ NGHIỆM Ở CÁC THÁNG THU HOẠCH SAU TRỒNG TẠI HUYỆN SÔNG LÔ, TỈNH VĨNH PHÚC NĂM 2014.....</b>	<b>62</b>
<b>KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ.....</b>	<b>65</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>	<b>67</b>

**DANH MỤC CÁC CỤM TỪ VIẾT TẮT**

CIAT	: Trung tâm Quốc tế nông nghiệp nhiệt đới
DBV	: Dải bảo vệ
FAO	: Tổ chức nông nghiệp và lương thực Liên Hiệp Quốc
IITA	: Viện quốc tế nông nghiệp nhiệt đới
NL	: Nhắc lại
NSCK	: Năng suất củ khô
NSCT	: Năng suất củ tươi
NSSVH	: Năng suất sinh vật học
NSTB	: Năng suất tinh bột
NSTL	: Năng suất thân lá
TB	: Trung bình
TLCK	: Tỷ lệ chất khô
TLTB	: Tỷ lệ tinh bột



## DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Thành phần hoá học trong củ sắn tươi .....	5
Bảng 1.2: Diện tích, năng suất và sản lượng sắn trên thế giới giai đoạn 2003 - 2013 .....	7
Bảng 1.3. Diện tích, năng suất, sản lượng sắn của một số châu trồng sắn chính trên thế giới năm 2013 .....	9
Bảng 1.4: Diện tích, năng suất và sản lượng sắn của Việt Nam giai đoạn 2003 - 2013 .....	11
Bảng 1.5: Diện tích, năng suất và sản lượng sắn ở một số vùng của Việt Nam năm 2013 .....	12
Bảng 1.6. Diễn biến diện tích, năng suất, sản lượng sắn tỉnh Vĩnh Phúc trong 5 năm (giai đoạn 2009 – 2013) .....	14
Bảng 2.1: Tên giống và cơ quan tuyển chọn ban đầu của các giống sắn tham gia thí nghiệm .....	25
Bảng 3.1: Tỷ lệ mọc mầm, thời gian mọc mầm và thời gian kết thúc mọc mầm của các giống sắn tham gia thí nghiệm.....	31
Bảng 3.2: Tốc độ tăng trưởng chiều cao cây của các giống sắn tham gia thí nghiệm .....	33
Bảng 3.3: Tốc độ ra lá của các giống sắn tham gia thí nghiệm .....	35
Bảng 3.4: Tuổi thọ lá của các giống sắn tham gia thí nghiệm .....	37
Bảng 3.5: Một số chỉ tiêu sinh trưởng của các giống sắn tham gia thí nghiệm .....	38
Bảng 3.6: Chiều dài củ ở các tháng thu hoạch sau trồng của các giống sắn tham gia thí nghiệm.....	41
Bảng 3.7: Đường kính củ ở các tháng thu hoạch sau trồng của các giống sắn tham gia thí nghiệm.....	42
Bảng 3.8: Tổng số củ/gốc ở các tháng thu hoạch sau trồng của các giống sắn tham gia thí nghiệm.....	42

Bảng 3.9: Khối lượng củ/gốc ở các tháng thu hoạch sau trồng của các giống sắn tham gia thí nghiệm.....	44
Bảng 3.10: Khối lượng thân lá/gốc tại các tháng thu hoạch sau trồng của các giống sắn tham gia thí nghiệm.....	45
Bảng 3.11: Năng suất củ tươi tại các tháng thu hoạch sau trồng của các giống sắn tham gia thí nghiệm.....	47
Bảng 3.12: Năng suất thân lá tại các tháng thu hoạch sau trồng của các giống sắn tham gia thí nghiệm.....	49
Bảng 3.13: Năng suất sinh vật học của các giống sắn tham gia thí nghiệm tại các tháng thu hoạch .....	50
Bảng 3.14: Hệ số thu hoạch tại các tháng thu hoạch sau trồng của các giống sắn tham gia thí nghiệm.....	52
Bảng 3.15: Ảnh hưởng của thời điểm thu hoạch sau trồng đến tỷ lệ vỏ gỗ của các giống tham gia thí nghiệm .....	53
Bảng 3.16: Ảnh hưởng của thời điểm thu hoạch sau trồng đến tỷ lệ vỏ thịt của các giống tham gia thí nghiệm.....	54
Bảng 3.17: Ảnh hưởng của thời điểm thu hoạch sau trồng đến tỷ lệ thịt củ của các giống tham gia thí nghiệm .....	55
Bảng 3.18: Ảnh hưởng của thời điểm thu hoạch sau trồng đến tỷ lệ chất khô của các giống sắn tham gia thí nghiệm.....	56
Bảng 3.19: Ảnh hưởng của thời điểm thu hoạch sau trồng đến tỷ lệ tinh bột của các giống sắn tham gia thí nghiệm.....	57
Bảng 3.20: Năng suất củ khô ở các tháng thu hoạch sau trồng của các giống sắn tham gia thí nghiệm.....	59
Bảng 3.21: Năng suất tinh bột ở các tháng thu hoạch sau trồng của các giống sắn tham gia thí nghiệm.....	61
Bảng 3.22: Hiệu quả kinh tế ở các tháng thu hoạch sau trồng của các giống sắn tham gia thí nghiệm.....	63