

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



**VŨ HỒNG THANH**

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA MẬT ĐỘ VÀ  
MỨC ĐẠM BÓN ĐẾN SINH TRƯỞNG PHÁT TRIỂN  
VÀ NĂNG SUẤT CỦA GIỐNG LẠC L18 TRONG  
ĐIỀU KIỆN VỤ HÈ THU NĂM 2017 TẠI  
HUYỆN YÊN THỦY, TỈNH HÒA BÌNH**

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

**THÁI NGUYÊN – NĂM 2018**

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



**VŨ HỒNG THANH**

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA MẬT ĐỘ VÀ  
MỨC ĐẠM BÓN ĐẾN SINH TRƯỞNG PHÁT TRIỂN  
VÀ NĂNG SUẤT CỦA GIỐNG LẠC L18 TRONG  
ĐIỀU KIỆN VỤ HÈ THU NĂM 2017 TẠI  
HUYỆN YÊN THỦY, TỈNH HÒA BÌNH**

**Ngành: Khoa học cây trồng  
Mã số ngành: 8.62.01.10**

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

**Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS. Trần Văn Điền**

**THÁI NGUYÊN – NĂM 2018**

## **LỜI CAM ĐOAN**

- Tôi xin cam đoan rằng, số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn là trung thực 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 đã được cảm ơn và các thông tin trích dẫn trong luận văn đều được chỉ rõ nguồn gốc.

*Thái Nguyên, ngày 10 tháng 8 năm 2018*

**Tác giả luận văn**  
**Vũ Hồng Thanh**

## LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận văn này ngoài sự nỗ lực của bản thân tôi đã nhận được sự giúp đỡ nhiệt tình của cơ quan, các thầy cô, bạn bè đồng nghiệp, gia đình .

Trước tiên tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới **PGS.TS. Trần Văn Điền** người đã tận tình hướng dẫn và đóng góp những ý kiến quý báu trong quá trình thực hiện và hoàn thành luận văn.

Tôi xin chân thành cảm ơn các thầy cô giáo Khoa Nông học và Phòng đào tạo - Trường Đại học Nông Lâm – Đại học Thái Nguyên đã giúp đỡ tôi trong quá trình học tập và thực hiện đề tài.

Tôi xin chân thành cảm ơn tới tất cả các đồng nghiệp, bạn bè và người thân đã luôn động viên và tạo điều kiện thuận lợi cho tôi hoàn thành luận văn này.

**Tác giả luận văn**  
**Vũ Hồng Thanh**

## MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN .....	i
MỤC LỤC.....	iii
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT .....	vi
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	vii
<b>MỞ ĐẦU .....</b>	<b>1</b>
1. Tính cấp thiết của đề tài .....	1
2. Mục đích và yêu cầu: .....	2
2.1. Mục đích.....	2
2.2. Yêu cầu.....	2
3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài: .....	3
3.1. Ý nghĩa khoa học. ....	3
3.2. Ý nghĩa thực tiễn. ....	3
<b>Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU .....</b>	<b>4</b>
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài .....	4
1.1.1. Vai trò của cây lạc trong hệ thống cây trồng. ....	4
1.1.2. Cơ sở khoa học của bón phân đạm cho cây lạc: .....	5
1.1.3. Cơ sở khoa học xác định mật độ cho cây lạc:.....	6
1.2. Tình hình sản xuất lạc trên thế giới và trong nước: .....	7
1.2.1. Tình hình sản xuất lạc trên thế giới.....	7
1.2.2. Tình hình sản xuất lạc ở Việt Nam: .....	8
1.2.3 Tình hình sản xuất lạc của tỉnh Hòa Bình.....	9
1.2.4. Tình hình sản xuất lạc trên địa bàn huyện Yên Thủy. ....	10
1.3. Một số kết quả nghiên cứu về cây lạc trên thế giới và Việt Nam.....	13
1.3.1 Kết quả nghiên cứu về chọn tạo giống lạc trên thế giới và Việt Nam. ..	13
1.3.2. Kết quả nghiên cứu về bón phân cho lạc trên thế giới và Việt Nam: ...	18

1.3.3. Kết quả nghiên cứu về mật độ và khoảng cách trồng cho lạc trên thế giới và Việt Nam .....	25
1.4. Điều kiện sinh thái của cây lạc.....	27
<b>Chương 2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>30</b>
2.1. Vật liệu, địa điểm và thời gian nghiên cứu .....	30
2.1.1. Vật liệu nghiên cứu. ....	30
2.1.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu: .....	30
2.2. Nội dung nghiên cứu: .....	30
2.3 Phương pháp nghiên cứu.....	31
2.3.1 Bố trí thí nghiệm. ....	31
2.3.2. Quy trình kỹ thuật áp dụng trong thí nghiệm:.....	32
2.4. Các chỉ tiêu theo dõi.....	33
2.4.1. Các chỉ tiêu theo dõi về sinh trưởng, phát triển .....	33
2.4.2. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất.....	34
2.4.3. Mức độ nhiễm sâu bệnh. ....	35
2.4.4. Phương pháp xử lý số liệu.....	36
<b>Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>37</b>
3.1. Ảnh hưởng của mật độ và liều lượng bón đạm đến một số chỉ tiêu sinh trưởng của giống lạc L18 trong điều kiện vụ Hè Thu năm 2017.....	37
3.1.1. Ảnh hưởng của mật độ và mức đạm bón đến tỷ lệ mọc mầm và thời gian các giai đoạn sinh trưởng, phát triển của giống lạc L18. ....	37
3.1.2. Ảnh hưởng của mật độ và mức đạm bón đến khả năng phân cành cấp 1 và chiều cao thân chính của giống lạc L18 .....	40
3.1.3. Ảnh hưởng của mật độ và mức đạm bón đến chỉ số diện tích lá (LAI) giống lạc L18. ....	42
3.1.4 Ảnh hưởng của mật độ và mức đạm bón đến sự hình thành nốt sần hữu hiệu của giống lạc L18.....	45

3.2. Ảnh hưởng của mật độ và mức đạm bón đến mức độ nhiễm sâu bệnh hại của giống lạc L18 trong điều kiện vụ Hè Thu năm 2017.....	48
3.3. Ảnh hưởng của mật độ và mức đạm bón đến các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất giống lạc L18 .....	51
3.4. Hiệu quả kinh tế .....	57
<b>KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ .....</b>	<b>59</b>
1. Kết luận .....	59
2. Đề nghị .....	59
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>	<b>60</b>

## DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Từ viết đầy đủ
CC	Cấp cảnh
CLAN	Mạng lưới đậu đỗ và cây cốc châu Á
CS	Cộng sự
Đ.B.S	Đồng bằng sông
D.H	Duyên hải
Đ/C	Đối chứng
ĐVT	Đơn vị tính
FAO	Tổ chức lương thực thế giới
Gi	Giống
ICRISAT	Viện quốc tế nghiên cứu cây trồng vùng nhiệt đới bán khô hạn
KHKTNN	Khoa học kỹ thuật nông nghiệp
LAI	chỉ số diện tích lá
MĐ	Mật độ
N	Đạm
NN	Nông nghiệp
NS	Năng suất
NSLT	Năng suất lý thuyết
NSTT	Năng suất thực thu
NXB	Nhà xuất bản
NXB NN	Nhà xuất bản nông nghiệp
PB	Phân bón
PTNT	Phát triển nông thôn
TB	Trung bình
USDA, FAS	Ban Nông nghiệp quốc tế thuộc Bộ Nông nghiệp Mỹ



## DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Diện tích, năng suất và sản lượng lạc của các châu lục trên thế giới năm 2016.....	7
Bảng 1.2. Diện tích, năng suất và sản lượng lạc ở Việt Nam.....	9
Bảng 1.3. Diện tích, năng suất và sản lượng lạc của tỉnh Hoà Bình.....	10
Bảng 1.4. Diện tích, năng suất và sản lượng lạc của huyện Yên Thủy .....	11
Bảng 3.1 Ảnh hưởng của mật độ và liều lượng bón đạm đến tỷ lệ mọc và thời gian các giai đoạn sinh trưởng giống lạc L18.....	38
Bảng 3.2 Ảnh hưởng của mật độ và mức đạm bón đến khả năng phân cành cấp 1 và chiều cao thân chính của giống lạc L18 .....	40
Bảng 3.3 Ảnh hưởng của mật độ và mức đạm bón đến chỉ số diện tích lá giống lạc L18. ....	43
Bảng 3.4. Ảnh hưởng của mật độ và mức đạm bón đến sự hình thành nốt sần hữu hiệu của giống lạc L18.....	46
Bảng 3.5. Ảnh hưởng của mật độ và lượng đạm bón đến khả năng chống chịu sâu bệnh của giống lạc L18.....	48
Bảng 3.6 Ảnh hưởng của mật độ và mức đạm bón đến các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất giống lạc L18 .....	52
Bảng 3.7 Ảnh hưởng của mật độ và mức đạm bón đến năng suất.....	55
Bảng 3.8 Ảnh hưởng của mật độ đến thu nhập thuần của giống lạc L18 .....	58

## MỞ ĐẦU

### 1. Tính cấp thiết của đề tài

Cây lạc (*Arachis hypogaea* L.) là cây công nghiệp, cây thực phẩm ngắn ngày, Từ xưa đến nay, cây lạc đóng vai trò quan trọng trong đời sống và kinh tế của nhiều quốc gia trên thế giới. Cây lạc cung cấp thực phẩm cho con người, thức ăn cho chăn nuôi, cung cấp nguyên liệu cho ngành công nghiệp ép dầu.

Lạc là cây trồng dễ tính, có khả năng thích ứng rộng, không kén đất, không đòi hỏi bón nhiều phân đạm vì bộ rễ có vi khuẩn cộng sinh có khả năng cố định đạm, tạo ra lượng đạm sinh học cung cấp cho cây và làm tăng độ phì đất. Cây lạc là cây trồng ngắn ngày, do vậy dễ dàng tham gia vào các công thức luân canh như trồng xen, trồng gối, luân canh.

Hạt lạc chứa nhiều khoáng chất Ca, Fe, Mg, P, K, Zn và một lượng vitamin lớn, đặc biệt là vitamin B. Dầu của hạt lạc chủ yếu chứa axit béo chưa no giúp cơ thể con người dễ hấp thụ và hạn chế lượng cholesterol trong máu. Vì thế, ngoài là thức ăn giàu năng lượng, đủ protein, người ta còn quan tâm đến tác dụng chữa bệnh của hạt lạc. Bằng những nghiên cứu sâu, y học hiện đại đã cho thấy hạt lạc có tác dụng hạn chế được nhiều loại bệnh. Lạc là thức ăn rất tốt đối với bệnh nhân bị tiểu đường vì nó ngăn cản dinh dưỡng gây tăng nhanh nồng độ đường trong máu, và còn bổ sung sự thiếu hụt niacin cho bệnh nhân bị mắc chứng tiêu chảy mãn tính.

Chính vì vậy, cây lạc vẫn giữ một vai trò quan trọng trong số những cây làm thực phẩm cho người. Lạc được trồng phổ biến ở nhiều vùng trên thế giới nhất là Châu Phi và Châu Á.

Yên Thủy là một trong những huyện trồng lạc trọng điểm của tỉnh Hòa Bình với diện tích hàng năm khoảng 2000ha; trong đó vụ Xuân chiếm 80%