

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

**NGUYỄN HÙNG CƯỜNG**

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ BIỆN PHÁP  
KỸ THUẬT ĐẾN SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN CỦA  
GIỐNG CHÈ KIM TUYÊN TẠI TỈNH LAI CHÂU**

**Ngành: Khoa học cây trồng**  
**Mã số: 62.62.01.10**

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

**Người hướng dẫn khoa học: TS. DƯƠNG TRUNG DŨNG**

**THÁI NGUYÊN - 2015**

**LỜI CAM ĐOAN**

Tôi xin cam đoan kết quả nghiên cứu dưới đây là hoàn toàn trung thực, những kết quả nghiên cứu này chưa được sử dụng hay công bố trong bất cứ báo cáo hay phương tiện truyền thông nào.

*Thái Nguyên, tháng 11 năm 2015*

**Tác giả**

**Nguyễn Hùng Cường**

## LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận văn này, tôi đã nhận được sự hướng dẫn tận tình của thầy hướng dẫn khoa học, các thầy cô giảng dạy. Sự tạo điều kiện giúp đỡ của cơ quan, đồng nghiệp, gia đình.

Nhân dịp này, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn tới:

TS. Dương Trung Dũng, giảng viên trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên.

Phòng Đào tạo Sau đại học trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên.

Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn tỉnh Lai Châu.

Công ty cổ phần đầu tư và phát triển chè Tam Đường.

Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn huyện Tam Đường.

Trạm bảo vệ thực vật huyện Tam Đường.

Xin chân thành cảm ơn các cơ quan, đồng nghiệp, bạn bè và gia đình đã động viên giúp đỡ tôi trong thời gian qua.

*Thái Nguyên, tháng 11 năm 2015*

**Tác giả**

**Nguyễn Hùng Cường**

## 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
<b>MỞ ĐẦU .....</b>	<b>1</b>
1. Đặt vấn đề.....	1
2. Mục tiêu của đề tài .....	3
3. Yêu cầu của đề tài .....	3
4. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài .....	3
<b>Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU .....</b>	<b>5</b>
1.1. Cơ sở khoa học của việc nghiên cứu sử dụng phân bón cho chè .....	5
1.1.1. Những nghiên cứu về sử dụng phân bón cho chè trên thế giới .....	5
1.1.2. Những kết quả nghiên cứu về sử dụng phân bón cho chè ở Việt Nam.....	8
1.2. Cơ sở khoa học của việc sử dụng vật liệu che tủ cho đất trồng chè .....	15
1.2.1. Vai trò của che tủ đất .....	16
1.2.2. Tình hình nghiên cứu về kỹ thuật che tủ đất ở ngoài nước .....	18
1.2.3. Tình hình nghiên cứu kỹ thuật che tủ cho đất chè ở trong nước .....	19
<b>Chương 2: VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>24</b>
2.1. Vật liệu nghiên cứu, thời gian và địa điểm thực hiện .....	24
2.1.1. Vật liệu nghiên cứu .....	24
2.1.2. Thời gian nghiên cứu .....	24
2.1.3. Địa điểm nghiên cứu .....	24

2.2. Nội dung nghiên cứu .....	24
2.3. Bố trí thí nghiệm .....	24
2.4. Các chỉ tiêu theo dõi và phương pháp xác định .....	26
2.5. Phân tích hiệu quả kinh tế của các công thức thí nghiệm.....	30
2.6. Phương pháp xử lý số liệu.....	30
<b>Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU .....</b>	<b>31</b>
3.1. Ảnh hưởng của lượng phân bón hữu cơ sinh học đến sinh trưởng, phát triển, năng suất giống chè Kim Tuyên .....	31
3.1.1. Ảnh hưởng của lượng phân bón hữu cơ sinh học đến sinh trưởng, phát triển của chè.....	31
3.1.2. Ảnh hưởng của lượng phân bón hữu cơ sinh học đến các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất .....	32
3.1.3. Ảnh hưởng của lượng phân bón hữu cơ sinh học đến chất lượng nguyên liệu .....	34
3.1.4. Ảnh hưởng của lượng phân bón hữu cơ sinh học đến sự thay đổi hóa tính đất.....	37
3.1.5. Tình hình sâu, bệnh hại chính trên chè .....	38
3.2.6. Hiệu quả kinh tế .....	40
3.2. Ảnh hưởng của một số vật liệu che tủ đất đến sinh trưởng, phát triển và năng suất.....	42
3.2.1. Ảnh hưởng của một số vật liệu che tủ đến ẩm độ đất.....	42
3.2.2. Ảnh hưởng của một số vật liệu che tủ đất đến sinh trưởng .....	43
3.2.3. Ảnh hưởng của một số vật liệu che tủ đến các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất.....	45
3.2.4. Ảnh hưởng của vật liệu che tủ đến chất lượng chè nguyên liệu .....	47
3.2.5. Ảnh hưởng một số vật liệu che tủ đến sự thay đổi lý tính đất .....	49
3.3.6. Ảnh hưởng vật liệu che tủ đến sự thay đổi hóa tính đất .....	50

3.2.7. Tình hình sâu hại chính trên cây chè .....	52
3.2.8. Hiệu quả kinh tế .....	53
<b>KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ .....</b>	<b>56</b>
1. Kết luận .....	56
2. Đề nghị .....	56
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>	<b>57</b>
<b>PHẦN PHỤ LỤC.....</b>	<b>61</b>

**DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT**

<b>VIẾT TẮT</b>	<b>VIẾT ĐẦY ĐỦ</b>
CT	Công thức
Đ/C; đ/c	Đối chứng
TN	Thí nghiệm
HCSH	Hữu cơ sinh học
HCVS	Hữu cơ vi sinh
NSLT	Năng suất lý thuyết
NSTT	Năng suất thực thu
BVTV	Bảo vệ thực vật
CTV	Cộng tác viên
NXB	Nhà xuất bản
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCN	Tiêu chuẩn ngành

## DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 3.1: Ảnh hưởng của lượng phân bón hữu cơ sinh học đến sinh trưởng .....	31
Bảng 3.2: Ảnh hưởng của lượng phân bón HCSH đến các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất .....	33
Bảng 3.3: Ảnh hưởng của phân bón HCSH đến thành phần cơ giới búp .....	35
Bảng 3.4: Ảnh hưởng của lượng phân bón HCSH đến phẩm cấp búp tươi ...	36
Bảng 3.5. Ảnh hưởng của lượng phân bón đến sự thay đổi hóa tính đất.....	37
Bảng 3.6. Tình hình sâu hại chính trên cây chè .....	38
Bảng 3.7: Tổng chi của các công thức .....	40
Bảng 3.8: Tổng thu, chi và lãi thuần của các công thức .....	41
Bảng 3.9. Ảnh hưởng một số vật liệu che tủ đến diễn biến độ ẩm đất qua từng tháng ở độ sâu 20cm .....	43
Bảng 3.10: Ảnh hưởng của một số vật liệu che tủ đất đến sinh trưởng.....	44
Bảng 3.11. Ảnh hưởng của một số vật liệu che tủ đến các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất .....	45
Bảng 3.12: Ảnh hưởng của vật liệu che tủ đến số lứa hái .....	46
Bảng 3.13: Ảnh hưởng của vật liệu che tủ đến thành phần cơ giới búp.....	47
Bảng 3.14: Ảnh hưởng của vật liệu che tủ đến phẩm cấp búp tươi.....	48
Bảng 3.15. Ảnh hưởng của vật liệu che tủ đến sự thay đổi lý tính đất.....	49
Bảng 3.16. Ảnh hưởng vật liệu che tủ đến sự thay đổi hóa tính đất.....	51
Bảng 3.17. Tình hình sâu hại chính trên cây chè .....	52
Bảng 3.18: Tổng chi của các công thức .....	53
Bảng 3.19: Tổng thu, chi và lãi thuần của các công thức. ....	54



## MỞ ĐẦU

### 1. Đặt vấn đề

Việt Nam là một trong những nước có lịch sử trồng chè lâu đời, với điều kiện khí hậu, đất đai thuận lợi cho cây chè phát triển. Hiện nay cả nước có khoảng 115.964 ha chè thu hoạch, năng suất 18,7 tạ/ha, sản lượng chè khô 216.900 tấn (Fao, 2012). Cây chè có vị trí rất quan trọng trong đời sống kinh tế của người dân miền núi, đặc biệt là nông dân nghèo. Tuy nhiên, chè chưa mang lại thu nhập cao, nhưng thời gian thu hoạch trong năm dài.

Tuy ngành chè Việt Nam đã đạt được những bước tiến đáng kể trong vòng 5 năm trở lại đây, năm sau tăng cao hơn năm trước cả về năng suất, sản lượng và giá trị xuất khẩu, nhưng sản xuất chè của chúng ta vẫn còn bộc lộ nhiều yếu kém như: chủng loại chưa phong phú, năng suất, chất lượng vẫn còn thấp dẫn đến khả năng cạnh tranh trên thị trường thế giới còn hạn chế, giá chè xuất khẩu của Việt Nam chỉ bằng 60-70% giá chè xuất khẩu bình quân của thế giới.

Khi đưa các giống chè vào sản xuất, cần phải nghiên cứu các biện pháp canh tác tổng hợp để khai thác tốt nhất tiềm năng năng suất và chất lượng của giống, trong đó mục tiêu của các biện pháp thâm canh là vừa tăng năng suất, chất lượng đồng thời bảo vệ và cải tạo được đất trồng, thực hiện canh tác bền vững trên đất dốc.

Vấn đề đặt ra là cần có giải pháp bảo vệ đất trồng chè hợp lý. Có rất nhiều giải pháp giúp cải thiện môi trường đất, bổ sung dinh dưỡng trong đất như sử dụng phân hữu cơ, phân vi sinh, che phủ bảo vệ đất...

Về bón phân: xu thế hiện nay, các nhà khoa học đều cho rằng bón phân cho cây trồng nói chung, cây chè nói riêng đều dựa trên nguyên tắc: “Duy trì độ phì sẵn có trong đất là giải pháp dễ dàng và đỡ tốn kém hơn là khôi phục độ phì của đất do hậu quả của việc bón không hợp lý trong thời gian dài”.

Đối với đất trồng chè giai đoạn giảm mùn nhiều nhất là 4- 5 năm trồng mới. Do vậy, bón phân hữu cơ là một biện pháp tốt để bảo vệ đất trồng chè, vì phân hữu cơ làm tăng hàm lượng mùn trong đất, cải thiện tính chất vật lý đất, mùn lại làm tăng cường hoạt động sinh học đất, kích thích sự tăng trưởng của cây trồng.

Bên cạnh đó sản xuất chè, kỹ thuật che tủ cho đất trồng chè trong giai đoạn kiến thiết cơ bản và thời kỳ chè kinh doanh (4 - 6 tuổi) có ý nghĩa đặc biệt quan trọng. Đây là biện pháp đơn giản, dễ thực hiện và mang lại hiệu quả thiết thực, lâu dài cả về kinh tế và môi trường sinh thái. Vật liệu tủ rất sẵn có tại các vùng chè, nếu người dân chịu bỏ công đi cắt thì không phải mất tiền mua. Mỗi giống chè có đặc điểm sinh trưởng khác nhau, có các phản ứng khác nhau với điều kiện khô hạn hoặc với những biến đổi về nhiệt độ trên bề mặt đất trong điều kiện che tủ... dẫn đến có những động thái sinh trưởng khác nhau. Vì vậy để xác định loại vật liệu che tủ cho đất trồng chè thích hợp và sẵn có tại địa phương, đặc biệt là cho các giống chè mới chất lượng cao là rất cần thiết.

Lai Châu là một tỉnh nằm ở phía tây bắc của Việt Nam, cách thủ đô Hà Nội 450 km về phía Tây Bắc. Phía bắc giáp tỉnh Vân Nam - Trung Quốc; phía Đông giáp với tỉnh Lào Cai, Yên Bái, Sơn La; phía Tây và phía Nam giáp với tỉnh Điện Biên. Với đặc điểm địa hình là vùng lãnh thổ nhiều dãy núi và cao nguyên, có khí hậu cận nhiệt đới ẩm. Nhiệt độ trung bình năm khoảng 21°C - 23°C, chia làm hai mùa theo độ ẩm là mùa mưa và mùa khô phù hợp cho phát triển một số cây công nghiệp dài ngày. Trong đó có cây chè đã được Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội của tỉnh đến năm 2020 là một trong những cây trồng chủ lực. Tổng diện tích chè