

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



HÀ THANH TUYÊN

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

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Thái Nguyên, 2019

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



HÀ THANH TUYÊN

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

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

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC CÂY TRỒNG

Người hướng dẫn khoa học: TS. Dương Trung Dũng

Thái Nguyên, 2019

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan, số liệu và kết quả nghiên cứu trình bày trong luận văn này là trung thực và chưa được sử dụng để bảo vệ một học vị nào.

Tôi xin cam đoan, mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện luận văn này đã được cảm ơn và thông tin trích dẫn trong luận văn đều đã được chỉ rõ nguồn gốc.

Tác giả

Hà Thanh Tuyên

LỜI CẢM ƠN

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới **TS. Dương Trung Dũng** đã tận tình giúp đỡ, hướng dẫn tôi trong suốt thời gian học tập và thực hiện đề tài cũng như trong quá trình hoàn chỉnh luận văn tốt nghiệp.

Tôi xin chân thành cảm ơn các thầy, cô Trường Đại học Nông Lâm - Đại học Thái Nguyên; Phòng Đào tạo và khoa Nông học đã nhiệt tình giúp tôi trong thời gian thực hiện đề tài và hoàn chỉnh luận văn tốt nghiệp.

Tôi xin chân thành cảm ơn toàn thể gia đình, bạn bè, đồng nghiệp đã động viên, hỗ trợ tôi trong thời gian học tập và hoàn thiện luận văn này.

Tác giả

Hà Thanh Tuyên

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN	i
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT.....	v
DANH MỤC CÁC BẢNG	vi
MỞ ĐẦU	1
1. Đặt vấn đề.....	1
2. Mục tiêu của đề tài	2
3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài.....	2
3.1. Ý nghĩa khoa học.....	2
3.2. Ý nghĩa thực tiễn	2
Chương I. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	3
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài.....	3
1.1.1. Cơ sở khoa học của việc nghiên cứu sử dụng phân bón cho chè.....	3
1.1.2. Cơ sở khoa học của việc sử dụng vật liệu che phủ	11
Chương II. VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	20
2.1 Vật liệu nghiên cứu, thời gian và địa điểm thực hiện.....	20
2.1.1. Đối tượng nghiên cứu.....	20
2.1.2 Thời gian nghiên cứu.....	20
2.1.3 Địa điểm nghiên cứu.....	20
2.2 Nội dung nghiên cứu	20
2.3. Bố trí thí nghiệm.....	20
2.4. Các chỉ tiêu theo dõi	21
2.5. Phân tích hiệu quả kinh tế của các công thức thí nghiệm.....	26
2.6. Phương pháp xử lý số liệu	26
Chương III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	27
3.1. Ảnh hưởng của phân bón hữu cơ sinh học đến sinh trưởng, phát triển giống chè Kim Tuyên.....	27
3.1.1. Ảnh hưởng của liều lượng bón phân hữu cơ sinh học đến chiều cao cây và độ rộng tán.....	27

3.1.2 Ảnh hưởng của liều lượng bón phân hữu cơ sinh học đến các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất.....	29
3.1.3 Ảnh hưởng của liều lượng bón phân HCSH đến phẩm cấp búp chè	32
3.1.4. Ảnh hưởng của liều lượng bón phân HCSH đến hóa tính đất trồng giống chè Kim Tuyên.....	34
3.1.5. Ảnh hưởng của liều lượng bón phân HCSH đến sâu bệnh hại chè Kim Tuyên.....	35
3.1.6. Đánh giá hiệu quả kinh tế khi bón các tỷ lệ phân HCSH khác nhau cho chè Kim Tuyên	36
3.2. Nghiên cứu ảnh hưởng của một số vật liệu che phủ đến sinh trưởng, phát triển và năng suất giống chè Kim tuyên.....	38
3.2.1. Ảnh hưởng của một số vật liệu che phủ đến sinh trưởng, phát triển giống chè Kim tuyên.....	38
3.2.2. Ảnh hưởng của che phủ vật liệu hữu cơ đến các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất chè Kim Tuyên	39
3.2.3. Ảnh hưởng của che phủ vật liệu hữu cơ đến phẩm cấp nguyên liệu búp chè giống Kim Tuyên.....	41
3.2.4. Ảnh hưởng của che phủ bằng vật liệu hữu cơ đến dung trọng, tỷ trọng và độ xốp của đất.....	42
3.2.5. Ảnh hưởng của che phủ bằng vật liệu hữu cơ đến khả năng giữ ẩm đất	43
3.2.6. Khả năng phân hủy của các vật liệu hữu cơ che phủ trên vườn chè	44
3.2.7. Ảnh hưởng của che phủ bằng vật liệu hữu cơ đến hàm lượng dinh dưỡng trong đất.....	45
3.2.8 . Ảnh hưởng của che phủ vật liệu hữu cơ đến sâu hại trên giống chè Kim Tuyên	46
3.2.9. Đánh giá hiệu quả kinh tế khi áp dụng các vật liệu che phủ cho chè Kim Tuyên 4 tuổi.....	49
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ	51
1. Kết luận	51
2. Đề nghị	51
TÀI LIỆU THAM KHẢO.	59

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Nghĩa viết tắt
cs	Cộng sự
CT	Công thức
ĐC	Đối chứng
KTCB	Kiến thiết cơ bản
PTNT	Phát triển nông thôn
STPT	Sinh trưởng phát triển
TB	Trung bình
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 3.1: Ảnh hưởng của phân bón hữu cơ sinh học đến sinh trưởng của giống chè Kim Tuyên.....	28
Bảng 3.2: Ảnh hưởng của phân bón hữu cơ sinh học đến các yếu tố cấu thành năng suất của giống chè Kim Tuyên.....	30
Bảng 3.3. Ảnh hưởng của liều lượng bón phân HCSH đến các chỉ tiêu phẩm cấp nguyên liệu búp chè giống Kim Tuyên.....	33
Bảng 3.4. Ảnh hưởng của phân bón hữu cơ sinh học đến một số chỉ tiêu hóa tính đất trồng giống chè Kim Tuyên	34
Bảng 3.5. Tình hình sâu hại chính trên cây chè	35
Bảng 4.6. Hiệu quả kinh tế của các công thức bón phân khác nhau.....	37
Đơn vị tính: 1000 đồng	37
Bảng 3.7. Ảnh hưởng một số vật liệu che phủ đến sinh trưởng của giống chè Kim Tuyên tuổi 4 tại Lào Cai.....	38
Bảng 3.8: Ảnh hưởng một số vật liệu che phủ đến các yếu tố cấu thành năng suất của giống chè Kim Tuyên tuổi 4 tại Lào Cai	39
Bảng 3.9. Ảnh hưởng một số phương thức che phủ đến chất lượng của giống chè Kim Tuyên tuổi 4 tại Lào Cai	41
Bảng 3.10. Ảnh hưởng của phủ đất bằng vật liệu hữu cơ tới dung trọng, tỷ trọng và độ xốp đất trồng chè Kim Tuyên tuổi 4 tại Lào Cai	42
Bảng 3.11. Ảnh hưởng của che phủ đất bằng vật liệu hữu cơ tới ẩm độ đất trên vườn chè giống Kim Tuyên 4 tuổi.....	44
Bảng 3.12. Khả năng phân hủy của các vật liệu phủ trên vườn chè giống Kim Tuyên tuổi 4	45
Bảng 3.13. Ảnh hưởng của phủ đất bằng vật liệu hữu cơ tới hàm lượng dinh dưỡng đất.....	46
Bảng 3.14. Ảnh hưởng của che phủ đất bằng vật liệu hữu cơ đến sâu bệnh hại trên giống chè Kim Tuyên tuổi 4 tại Lào Cai.....	48
Bảng 3.15. Hiệu quả kinh tế của các công thức thí nghiệm.....	49

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1. Năng suất búp chè Kim Tuyên ở các mức phân bón khác nhau	32
Hình 2. Ảnh hưởng của che phủ đất bằng vật liệu hữu cơ đến năng suất búp chè Kim Tuyên 4 tuổi	40

MỞ ĐẦU

1. Đặt vấn đề

Chè (*Camellia Sinensis* (L) O Kuntze) là cây công nghiệp dài ngày, có giá trị kinh tế cao. 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. Năm 2017 cả nước có khoảng 135.000 ha chè, sản lượng chè khô khoảng 220.000 tấn, xuất khẩu 180.000 tấn, kim ngạch xuất khẩu khoảng 300.000.000 USD; trong đó chính ngạch 135.000 tấn, kim ngạch 235.000.000 USD; tiêu thụ trong nước khoảng 40.000 tấn, doanh thu khoảng 5 ngàn tỷ đồng.

Phần lớn canh tác chè ở Việt Nam trong thời gian qua, do lạm dụng phân hóa học trong thời gian dài đã làm cây chè bị suy thoái rất nhanh, giảm khả năng sinh trưởng và phát triển, làm tăng nguy cơ có dư lượng nitrat cao trong sản phẩm và chất lượng chè ngày càng giảm sút. Đồng thời dẫn đến đất đai vùng chè suy kiệt về dinh dưỡng tăng độ bạc màu và làm xấu đi thành phần lý tính của đất. Ngoài ra đất trồng chè (thường là đất dốc) có độ xói mòn cao, hàm lượng dinh dưỡng nghèo đặc biệt là hàm lượng mùn và độ ẩm thấp. Do vậy để phát triển chè bền vững phải bổ sung chất hữu cơ cho đất bằng phân chuồng. Tuy nhiên, biện pháp này còn gặp nhiều hạn chế, hàng năm xảy ra hiện tượng xói mòn hàng trăm triệu tấn đất với hàm lượng mùn, dinh dưỡng khá cao.

Cây chè giai đoạn đầu kinh doanh chưa khép tán để lại khoảng đất trống rất lớn giữa hai hàng chè. Dưới tác động của các điều kiện về nhiệt độ, ánh sáng làm cho lượng nước trong đất bị bốc hơi nhiều dẫn đến độ ẩm đất bị suy giảm, đặc biệt trong điều kiện khô hạn. Mặt khác, phần lớn chè được trồng có độ dốc lớn, việc tạo những khoảng đất trống rất dễ gây ra hiện tượng xói mòn, rửa trôi dưới tác động cơ học của nước mưa. Vì vậy, cần phải có biện pháp che phủ hợp lý để giúp cây chè phát triển bền vững.

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 phủ...dẫn đến có những động thái sinh trưởng khác nhau. Giống chè Kim Tuyên được nhập nội từ Đài Loan, là nguyên liệu để chế biến các sản phẩm chất lượng cao, đặc biệt là chè Olong. Tuy nhiên đây là giống sinh