

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM



VI VĂN CƯỜNG

**NGHIÊN CỨU BIỆN PHÁP KỸ THUẬT GIÂM CÀNH
CHO GIỐNG CHÈ PH11 TẠI PHÚ THỌ**

NGÀNH: KHOA HỌC CÂY TRỒNG

MÃ SỐ: 60.62.01.10

LUẬN VĂN THẠC SĨ
KHOA HỌC CÂY TRỒNG

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC: TS. ĐỖ NGỌC OANH
TS. ĐẶNG VĂN THƯ

Thái Nguyên – 2014

LỜI CAM ĐOAN

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

Tôi xin cam đoan, 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.

Tác giả luận văn

Vi Văn Cương

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành bản Luận văn, trong quá trình thực tập tôi đã nhận được sự giúp đỡ tận tình và tạo điều kiện thuận lợi của Khoa sau đại học; Khoa Nông Học - Trường Đại Học Nông Lâm Thái Nguyên.

Trước hết tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến :

- TS. Đỗ Ngọc Oanh – Giảng viên khoa Nông học - Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên.

- TS. Đặng Văn Thư – Giám đốc Trung tâm nghiên cứu và phát triển Chè – Viện KHKT nông lâm nghiệp miền núi phía Bắc.

Những người đã tận tình hướng dẫn, chỉ bảo, giúp đỡ tôi trong quá trình thực tập và hoàn thành Luận văn.

Tôi cũng xin chân thành cảm ơn tới các thầy giáo, cô giáo, các cán bộ viên chức trong Khoa Sau đại học, Khoa Nông Học - Trường Đại Học Nông Lâm Thái Nguyên.

Tôi xin chân thành cảm ơn ban lãnh đạo Viện KHKT NLN miền núi phía Bắc, Trung tâm nghiên cứu và phát triển Chè, nơi tôi công tác và hoàn thành luận văn tốt nghiệp.

Nhân dịp này, tôi cũng xin bày tỏ lòng cảm ơn chân thành tới những người thân trong gia đình, bạn bè đồng nghiệp đã giúp đỡ, động viên và khích lệ tôi trong suốt thời gian học tập và hoàn thành Luận văn.

Phú Hộ, ngày tháng năm 2014

Tác giả luận văn

Vi Văn Cương

MỤC LỤC

1. Tính cấp thiết của đề tài:	1
2. Mục đích và yêu cầu của đề tài:	2
2.1. Mục đích của đề tài.	2
2.2. Yêu cầu của đề tài:	2
3. Ý nghĩa của đề tài.....	2
3.1. Ý nghĩa khoa học của đề tài:	2
3.2. Ý nghĩa thực tiễn của đề tài:	2
Chương 1. TỔNG QUAN VỀ VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU.....	3
1.1. Cơ sở khoa học của giám canh chè	3
1.2. Đặc điểm sinh lý của canh chè giám.....	6
1.3. Vai trò sinh lý của phân đa lượng (N : P : K) đối với cây chè.....	7
1.4. Vai trò và cơ chế tác động của chất kích thích sinh trưởng (gibberellin) đối với cây trồng.	9
1.5. Kỹ thuật giám canh chè.....	10
1.5.1. Các bước cơ bản của giám canh chè.....	10
1.5.2. Quy trình giám canh chè.....	11
1.6. Nghiên cứu về giám canh chè	21
1.6.1. Những nghiên cứu trên thế giới.	21
1.6.2. Những nghiên cứu Việt Nam.	24
1.7. Nguồn gốc và đặc điểm của giống chè PH11	27
1.7.1. Nguồn gốc giống chè PH11	27
1.7.2. Đặc điểm của giống chè PH11	28
Chương 2. VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	29
2.1. Đối tượng nghiên cứu.....	29
2.2. Vật liệu nghiên cứu.	29
2.3. Thời gian địa điểm nghiên cứu:	29
2.3.1 Thời gian nghiên cứu:	29

2.3.2 Địa điểm nghiên cứu:	29
2.4. Nội dung nghiên cứu:	29
2.5. Phương pháp nghiên cứu.....	30
2.5.1. Các thí nghiệm và phương pháp bố trí thí nghiệm.	30
2.5.2 Các chỉ tiêu và phương pháp theo dõi.....	33
2.6. Phương pháp xử lý số liệu:	34
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	35
3.1. Đặc điểm về sinh trưởng búp của giống chè PH11.....	35
3.2. Ảnh hưởng của phân bón cho cây mẹ đến khả năng sản xuất hom của giống chè PH11.	36
3.2.1. Ảnh hưởng bón phân cho cây mẹ đến sản xuất hom chè giống.	36
3.2.2. Ảnh hưởng của phân bón cho cây mẹ đến tỷ lệ ra rễ của hom giâm. ...	38
3.2.3 Ảnh hưởng của phân bón cho cây mẹ đến tỷ lệ bật mầm của hom giâm. ...	40
3.3. Ảnh hưởng của diện tích lá mẹ đến khả năng giâm cành trong vườn ươm của giống PH11.	42
3.3.1. Ảnh hưởng của diện tích lá mẹ đến tỷ lệ ra rễ của hom giâm.	42
3.3.2. Ảnh hưởng của diện tích lá mẹ đến tỷ lệ bật mầm của hom giâm.....	44
3.3.3 Ảnh hưởng của diện tích lá mẹ đến sinh trưởng của cây chè con.	45
3.4. Ảnh hưởng của phân bón đến sinh trưởng cây chè giống trong vườn ươm của giống chè PH11.....	49
3.4.1 Ảnh hưởng của phân bón đến sinh trưởng của cây chè con.	49
3.4.2. Ảnh hưởng của phân bón đến sinh trưởng của cây chè giống trong vườn ươm.	51
3.5. Ảnh hưởng của chế phẩm kích thích sinh trưởng đến khả năng sinh trưởng cây chè con của giống chè PH11.....	52
3.5.1. Ảnh hưởng của chế phẩm kích thích sinh trưởng đến khả năng sinh trưởng của cây trong vườn ươm.....	53

3.5.2. Ảnh hưởng của chế phẩm kích thích sinh trưởng đến khối lượng thân, khối lượng rễ và số lá trên thân chính của cây giống trong giai đoạn vườn ươm.	54
3.5.3. Ảnh hưởng của chế phẩm kích thích sinh trưởng đến tỷ lệ hóa nâu và tỷ lệ xuất vườn của cây giống trong vườn ươm.	55
Chương 4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ.....	57
4.1. Kết luận	57
4.2. Đề nghị	57

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

NN	: Nông nghiệp
PTNT	: Phát triển nông thôn
Đ/C	: Đối chứng
KHKT	: Khoa học kỹ thuật
QĐ	: Quyết định
TT	: Thông tư
CCN	: Cây công nghiệp
CT	: Công thức
TCN	: Tiêu chuẩn ngành
ST	: Sinh trưởng
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Lượng bón phân cho vườn ươm (g/m^2)	18
Bảng 3.1 : Các đợt sinh trưởng tự nhiên của giống chè nghiên cứu.	35
Bảng 3.2 Ảnh hưởng của phân bón cho cây mẹ đến sản lượng hom giống ...	37
Bảng 3.3. Ảnh hưởng của phân bón cho cây mẹ đến chất lượng hom chè giống..	38
Bảng 3.4: Ảnh hưởng của phân bón cho cây mẹ đến tỷ lệ ra rễ của hom giâm....	39
Bảng 3.5. Ảnh hưởng của phân bón cho cây mẹ đến tỷ lệ bật mầm của hom giâm.....	41
Bảng 3.6. Ảnh hưởng của diện tích lá mẹ đến tỷ lệ ra rễ của hom giâm.....	43
Bảng 3.7. Ảnh hưởng của diện tích lá mẹ đến tỷ lệ bật mầm của hom giâm	44
Bảng 3.8. Ảnh hưởng của diện tích lá mẹ đến sinh trưởng của cây chè con..	46
Bảng 3.9: Ảnh hưởng của diện tích lá mẹ đến sinh trưởng của cây chè con.	47
Bảng 3.10. Ảnh hưởng của phân bón đến khả năng sinh trưởng.....	50
của cây giống trong vườn ươm.	50
Bảng 3.11. Ảnh hưởng của phân bón đến khối lượng thân, khối lượng rễ và tỷ lệ xuất vườn của cây giống trong vườn ươm.	51
Bảng 3.12. Ảnh hưởng của chế phẩm kích thích sinh trưởng đến khả năng sinh trưởng của cây giống trong vườn ươm.....	53
Bảng 3.13. Ảnh hưởng của chế phẩm kích thích sinh trưởng đến khối lượng thân, khối lượng rễ và số lá trên thân chính của cây giống trong vườn ươm.....	54
Bảng 3.14. Ảnh hưởng của chế phẩm kích thích sinh trưởng.....	56
đến chất lượng cây giống.	56

MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết của đề tài:

Chè (*Camellia sinensis* (L) O

Kuntze) là cây công nghiệp lâu năm có nguồn gốc ở vùng nhiệt đới nóng ẩm. Tuy nhiên, trong điều kiện khoa học công nghệ phát triển, ngày nay cây chè đã được trồng ở cả những nơi khác xa so với nguyên sản của nó.

Chè là cây trồng có lợi thế trong việc khai thác có hiệu quả tiềm năng đất đai, lao động của vùng đồi núi, trung du. Do đó phát triển chè ở nước ta còn là biện pháp sử dụng hợp lý lao động dư thừa, nhất là việc trồng chè ở vùng núi, vùng sâu vùng xa ngoài việc xoá đói giảm nghèo còn có ý nghĩa trong việc phân bố lại dân cư, lao động và chuyển dịch cơ cấu cây trồng và nâng cao thu nhập cho người nông dân.

Việt Nam có điều kiện tự nhiên phù hợp cho cây chè sinh trưởng phát triển. Cây chè giữ vai trò quan trọng trong cơ cấu cây trồng nông nghiệp, sản phẩm chè là mặt hàng xuất khẩu quan trọng của ngành Nông nghiệp Việt Nam. Sản xuất chè cho thu nhập chắc chắn, ổn định góp phần quan trọng trong quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp nông thôn, đặc biệt là nông nghiệp nông thôn vùng Trung du miền núi phía Bắc.

Với mục tiêu chọn tạo và nhân nhanh các giống chè có chất lượng cao để đa dạng hoá sản phẩm, những năm qua Viện Nghiên cứu Chè (nay là Viện khoa học kỹ thuật nông lâm nghiệp miền núi phía Bắc) đã nghiên cứu và chọn tạo ra rất nhiều giống chè đáp ứng các yêu cầu về năng suất và chất lượng được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn cho phép khu vực hoá, trong đó có giống chè PH11. Đây là giống có ưu thế về năng suất và chất lượng nhưng có những đặc điểm khác biệt so với những giống chè khác do đó khi áp dụng những quy trình hiện hành để mở rộng diện tích đã gặp phải những vấn đề như: *tỷ lệ xuất vườn thấp, khả năng giám canh kém và chưa có quy trình kỹ thuật giám canh riêng cho giống*. Với định hướng đó chúng tôi tiến hành thực

hiện đề tài: ***“Nghiên cứu biện pháp kỹ thuật giâm cành cho giống chè PH11 tại Phú Thọ”***. Với mục đích hoàn thiện quy trình kỹ thuật giâm cành chè để nâng cao tỷ lệ xuất vườn của giống chè PH11.

2. Mục đích và yêu cầu của đề tài:

2.1. Mục đích của đề tài.

Xác định kỹ thuật giâm cành thích hợp cho giống chè PH11.

2.2. Yêu cầu của đề tài:

- *Đánh giá ảnh hưởng của phân bón cho cây mẹ đến kết quả sản xuất hom giống của giống chè PH11.*
- *Đánh giá ảnh hưởng của diện tích lá mẹ đến khả năng giâm cành trong vườn ươm.*
- *Đánh giá ảnh hưởng của phân bón đến sinh trưởng của cây chè con trong vườn ươm.*
- *Đánh giá ảnh hưởng của chế phẩm kích thích sinh trưởng đến khả năng sinh trưởng của cây chè giống trong vườn ươm.*

3. Ý nghĩa của đề tài.

3.1. Ý nghĩa khoa học của đề tài:

Kết quả của đề tài đánh giá được ảnh hưởng của kích thước lá mẹ, chế phẩm kích thích sinh trưởng, phân bón đến tỷ lệ xuất vườn trên cơ sở đó đề xuất các biện pháp khắc phục những hạn chế của giống chè PH11.

Kết quả của đề tài sẽ có giá trị bổ sung tư liệu nghiên cứu về giống chè PH11, góp phần hoàn thiện quá trình nghiên cứu về giống chè này trước khi đưa ra sản xuất

3.2. Ý nghĩa thực tiễn của đề tài:

Các kết quả của đề tài sẽ giúp cho người sản xuất nhân nhanh và mở rộng diện tích trồng giống chè mới PH11, tạo ra những nương chè sinh trưởng tốt, năng suất cao và mang lại hiệu quả kinh tế.