

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



PHẠM THỊ KHÁNH HÒA

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM NÔNG SINH HỌC
VÀ NĂNG SUẤT CHẤT LƯỢNG CỦA MỘT SỐ
DÒNG GIỐNG CHÈ MỚI CHỌN TẠO TẠI PHÚ THỌ**

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:

- 1. GS. TS. Trần Ngọc Ngoạn**
- 2. TS. Nguyễn Thị Minh Phương**

Thái Nguyên - 2018

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi, các kết quả nghiên cứu được trình bày trong luận văn là trung thực, khách quan và chưa từng dùng để bảo vệ lấy bất kỳ học vị nào.

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

Thái Nguyên, ngày 10 tháng 12 năm 2017

Tác giả luận văn

Phạm Thị Khánh Hòa

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận văn này, tôi đã nhận được sự hướng dẫn tận tình của các thầy cô giáo giảng dạy, thầy cô giáo hướng dẫn khoa học, được sự giúp đỡ của cơ quan, các đồng nghiệp và gia đình. Tôi xin chân thành bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc và kính trọng đến:

GS.TS. Trần Ngọc Ngoạn - Trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên.

TS. Nguyễn Thị Minh Phương - phó Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Chè - Viện Khoa học kỹ thuật Nông lâm nghiệp miền núi phía Bắc.

Ban giám hiệu, Khoa sau đại học, tập thể giáo viên của trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên.

Tập thể lãnh đạo Viện Khoa học Kỹ thuật Nông lâm nghiệp miền núi phía Bắc và tập thể lãnh đạo Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Chè.

Gia đình, bạn bè và các bạn đồng nghiệp đã động viên giúp đỡ tôi trong suốt thời gian học tập, thực hiện đề tài./.

Tác giả luận văn

Phạm Thị Khánh Hòa

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	1
1. Tính cấp thiết.....	1
2. Mục đích, yêu cầu của đề tài.....	3
2.1. Mục đích của đề tài	3
2.2. Yêu cầu.....	3
2.3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài	3
2.3.1. Ý nghĩa khoa học	3
2.3.2. Ý nghĩa thực tiễn.....	3
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1. Cơ sở khoa học và thực tiễn của đề tài	4
1.2. Giá trị dinh dưỡng của chè.....	5
1.3. Hiện trạng cơ cấu giống chè.....	6
1.4. Các nghiên cứu liên quan đến cây chè trong và ngoài nước.....	8
1.4.1. Nghiên cứu cây chè trên thế giới	8
1.4.2. Nghiên cứu về cây chè ở Việt Nam	15
Chương 2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	29
2.1. Vật liệu, địa điểm và thời gian nghiên cứu	29
2.1.1. Vật liệu nghiên cứu	29
2.1.2. Địa điểm nghiên cứu	30
2.1.3. Thời gian nghiên cứu	30
2.1.4. Phạm vi nghiên cứu.....	30
2.2. Nội dung và phương pháp nghiên cứu:.....	30
2.2.1. Nội dung nghiên cứu	30
2.2.2. Phương pháp nghiên cứu.....	31
2.3. Các chỉ tiêu theo dõi.....	32
2.3.1. Đặc điểm sinh vật học của các dòng chè mới chọn lọc	32

2.3.2. Diễn biến sâu hại chủ yếu của các dòng chè mới chọn lọc.....	32
2.3.3. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất.....	33
2.3.4. Đánh giá chất lượng chè.....	34
2.4. Phương pháp xử lý số liệu.....	34
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....	35
3.1. Đặc điểm vật sinh học của các dòng chè mới chọn lọc	35
3.1.1. Đặc hình hình thái lá của các dòng chè mới chọn lọc.....	35
3.1.2. Khả năng sinh trưởng của các dòng chè chọn lọc.....	36
3.1.3. Nghiên cứu khả năng sinh trưởng búp của các dòng, giống chè mới chọn tạo.....	39
3.2. Tình hình sâu hại chủ yếu trên chè	44
3.3. Đặc điểm các yếu tố cấu thành năng suất, năng suất của các dòng chè mới chọn tạo	51
3.4. Kết quả đánh giá chất lượng các dòng chè mới chọn tạo	56
2. Kiến nghị	70
TÀI LIỆU TIẾNG VIỆT	72

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1: Cơ cấu giống chè theo sản phẩm.....	6
Bảng 2.1: Thay đổi cơ cấu giống chè cả nước sau 15 năm.....	7
Bảng 1.3: Tăng trưởng của ngành chè giai đoạn 2005-2015	8
Bảng 3.1. Đặc điểm hình thái và kích thước lá của các dòng chè mới chọn tạo	35
Bảng 3.2. Một số chỉ tiêu thân cành, búp của các dòng chè mới chọn tạo.....	37
Bảng 3.3. Thời gian hoàn thành búp (búp 1tôm 5 lá).....	40
Bảng 3.4. Động thái sinh trưởng búp của các giống, dòng chè chọn lọc vụ xuân (cm/5 ngày)	41
Bảng 3.5. Tình hình gây hại của Rầy xanh đến các dòng, giống chè mới chọn tạo (con/khay).....	44
Bảng 3.6. Tình hình gây hại của bọ cánh tơ đến các dòng, giống chè mới chọn tạo (con/búp)	46
Bảng 3.7. Tình hình gây hại của nhện đỏ đến các dòng, giống chè mới chọn tạo (con/lá)	48
Bảng 3.8: Tình hình gây hại của bọ xít muỗi đến các dòng, giống chè mới chọn tạo (% búp bị hại).....	50
Bảng 3.9. Năng suất chè qua các lứa (kg/ô thí nghiệm)	52
Bảng 3.10. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các dòng chè mới chọn tạo.....	53
Bảng 3.11. Thành phần cơ giới búp của các dòng, giống chè nghiên cứu.....	57
Bảng 3.12. Thành phần sinh hóa của các dòng chè chọn tạo (vụ xuân). 58	58
Bảng 3.13. Thành phần sinh hóa của các dòng chè chọn tạo (vụ hè).....	61
Bảng 3.14. Thành phần sinh hóa của các dòng chè chọn tạo (vụ thu)....	61

Bảng 3.15. Đánh giá cảm quan chất lượng chè xanh (vụ xuân) 64

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 3.1. Động thái sinh trưởng búp chè (vụ xuân)	42
Hình 3.2. Diễn biến rầy xanh.....	45
Hình 3.3. Diễn biến bọ cánh tơ	47
Hình 3.4. Diễn biến nhện đỏ	49
Hình 3.5: Diễn biến bọ xít muỗi.....	51
Hình 3.6: Năng suất của các dòng chè mới chọn tạo	55

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

CT	: Công thức
D/R	: dài/ rộng
Dòng 3.5.1	: Dòng TRI 777-3.5.1
Dòng 3.5.2	: Dòng TRI 777-3.5.
Dòng 4.0	: Dòng TRI 777-4.0
Đ/C	: Đối chứng
HBS	: Hương Bắc Sơn
NS	: Năng suất
P	: Trọng lượng
PTNT	: Phát triển nông thôn
T	: Tháng
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
Viện KHKT	: Viện Khoa học kỹ thuật

MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết

Cây chè (*Camelia sinensis* O.Kuntze) là cây công nghiệp dài ngày có nhiệm kỳ kinh tế dài 30-40 năm nếu được chăm sóc tốt sẽ cho thu hoạch lâu hơn. Trong tự nhiên chè có dạng cây bụi, cây gỗ hoặc gỗ nhỏ. Khi trồng tập trung chè được khống chế chiều cao bằng việc đốn tỉa cành để hái búp và lá non.

Cây chè có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt trong điều kiện đặc thù của vùng đất dốc, đem lại nguồn thu nhập quan trọng góp phần xoá đói giảm nghèo và dần tiến tới làm giàu cho nhân dân trong vùng. Phát triển cây chè tạo công ăn việc làm cho hàng triệu lao động, góp phần điều hoà sự phân bố dân cư miền núi, ổn định định canh định cư cho đồng bào các dân tộc ít người. Đồng thời cây chè còn có vai trò to lớn trong việc che phủ đất trống, đồi núi trọc và bảo vệ môi trường sinh thái, một trong những vấn đề đang thu hút sự quan tâm của toàn xã hội.

Hiện nay nước ta đứng thứ 5 về diện tích và xuất khẩu song chất lượng chè Việt Nam chưa cao, Trong những năm gần đây, giá chè không tăng mà còn có xu hướng giảm, Chè Việt Nam xuất khẩu giá chỉ bằng 50-70% so với mặt bằng giá chè chung của thế giới, Có nhiều nguyên nhân ảnh hưởng tới chất lượng chè của nước ta: Do chưa có đủ giống tốt đặc biệt là các giống chất lượng cao được đưa ra sản xuất, quy trình công nghệ và thiết bị chế biến còn lạc hậu, chưa xây dựng được vùng chè an toàn, kỹ thuật canh tác còn lạc hậu.

Trong những năm qua Việt Nam đã có những thành tựu đáng kể trong công tác chọn tạo giống chè, góp phần đưa diện tích trồng chè giống mới toàn quốc lên 65%. Tuy nhiên, giống chè do chúng ta thiếu những giống chè để có thể chế biến các dạng chè cao cấp, chất lượng cao. Trong khi đó, sản phẩm chè hảo hạng có thương hiệu uy tín của các nước đều gắn với các giống cụ thể, như: Chè xanh Long Tỉnh của Trung Quốc gắn liền với giống Long Tỉnh 43, chè Ôlong của Đài Loan gắn liền với giống Ôlong Thanh Tâm và Kim Tuyên, chè xanh Nhật Bản gắn liền với giống Yabukita...