

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

NGUYỄN TÚ HUY

**NGHIÊN CỨU TUYỂN CHỌN CÂY CAM UÙ TÚ
TẠI HUYỆN HÀM YÊN - TỈNH TUYÊN QUANG.**

Chuyên ngành: Trồng trọt

Mã số: 60.62.01

**LUẬN VĂN
THẠC SỸ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP**

Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS: ĐÀO THANH VÂN

Thái Nguyên, năm 2009

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan rằng số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn này là hoàn toàn trung thực và chưa được sử dụng để bảo vệ cho một học vị nào. Mọi sự giúp đỡ cho việc hoàn thành luận văn này đã được cảm ơn. Các thông tin trích dẫn trong luận văn đều đã được chỉ rõ nguồn gốc.

Tác giả luận văn

Nguyễn Tú Huy

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận văn tốt nghiệp này Tôi nhận được sự chỉ dẫn tận tình của Thầy: PGS.TS Đào Thanh Vân - Phó trưởng khoa Nông học Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên về phương pháp nghiên cứu, thu thập số liệu... và tạo điều kiện thuận lợi trong quá trình thực hiện đề tài.

Tôi xin chân thành cảm ơn và tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới:

Thầy giáo: PGS.TS Đào Thanh Vân đã giúp đỡ, hướng dẫn và động viên để tôi hoàn thành luận văn tốt nghiệp. Khoa Sau đại học, Khoa Nông học - Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên đã tạo điều kiện trong quá trình học tập và nghiên cứu. Trung tâm cây ăn quả và các UBND các xã có cây cam ưu tú đã cung cấp số liệu của huyện Hàm Yên tỉnh Tuyên Quang. Trường Trung học Kinh tế Kỹ thuật Hà Giang đã tạo điều kiện thuận lợi trong suốt quá trình học tập và nghiên cứu để hoàn thành luận văn tốt nghiệp.

Xin trân thành cảm ơn.

Tác giả luận văn

Nguyễn Tú Huy

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU:.....	01
1. Tính cấp thiết của đề tài:.....	01
2. Mục tiêu của đề tài:.....	02
3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài:.....	03

Chương 1

TỔNG QUAN TÀI LIỆU VÀ CƠ SỞ KHOA HỌC CỦA ĐỀ TÀI: ... 04

1.1. Cơ sở khoa học của đề tài:	04
1.2. Nguồn gốc của cây cam:	04
1.3. Giới thiệu một số giống cam đang trồng phổ biến ở Việt Nam.....	08
1.4. Một số yêu cầu về sinh thái và dinh dưỡng của cây cam:	11
1.5. Tình hình sản xuất cam trên thế giới và trong nước:	15
1.6. Giới thiệu các vùng trồng cam trong nước:.....	21
1.7. Nghiên cứu về cây cam:	27
1.7.1. Đặc điểm thực vật học của cây cam:.....	27
1.7.2. Nghiên cứu về chọn tạo giống và phương pháp nhân giống.....	31
1.7.3. Nghiên cứu về giá trị dinh dưỡng và công dụng của quả cam.	35

Chương 2

VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU... 37

2.1. Vật liệu nghiên cứu:	37
2.2. Nội dung và phương pháp nghiên cứu.	37

Chương 3

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN: 42

3.1. Điều kiện tự nhiên và tính chất đất trồng cam của huyện Hàm Yên.....	42
3.1.1. Vị trí địa lí.....	42
3.1.2. Địa hình, địa mạo.....	42
3.1.3. Điều kiện khí hậu.....	43
3.1.4. Tính chất đất trồng cam của huyện Hàm Yên	44
3.2. Tình hình sản xuất cam của huyện Hàm Yên.....	52

3.2.1. Diện tích sản xuất cam của toàn huyện năm 2005, 2006, 2007.....	52
3.2.2. Diện tích cam chia theo độ tuổi năm 2007.....	54
3.3. Kết quả nghiên cứu tuyển chọn cây cam ưu tú.....	56
3.3.1. Kết quả điều tra tuyển chọn cây cam ưu tú.....	56
3.3.1.1. Nguồn gốc, vị trí, đất đai của cây cam được tuyển chọn:.....	57
3.3.1.2. Đặc điểm hình thái của các cây cam được tuyển chọn:.....	58
3.3.1.3. Số quả và năng suất quả ở các cây được tuyển chọn:	60
3.3.1.4. Đặc điểm về kích thước, màu sắc và tỷ lệ ăn được của quả:.....	62
3.3.1.5. Đặc điểm quả của các cây cam tuyển chọn:	63
3.3.1.6. Một số chỉ tiêu lý tính quả của các cây cam được tuyển chọn	65
3.3.1.7. Một số chỉ tiêu sinh hoá quả của các cây tuyển chọn.....	67
3.3.1.8. Tình hình sâu, bệnh hại đối với các cây ưu tú được tuyển chọn...	69
3.3.2. Tổng hợp kết quả tuyển chọn cây cam ưu tú	71

Chương 4:

KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ:	75
Kết luận:	75
Đề nghị:	76
TÀI LIỆU THAM KHẢO:	77

DANH MỤC BẢNG, BIỂU

STT	Tên bảng	Trang
1.1	Tình hình sản xuất cam quýt ở các vùng trên thế giới năm 2007	15
1.2	Tình hình sản xuất cam ở một số nước vùng châu Á năm 2007	17
1.3	Tình hình sản xuất cam quýt giai đoạn 2001-2007	18
1.4	Tình hình sản xuất cam quýt ở các vùng năm 2007	20
1.5	Tình hình sản xuất cam quýt ở các vùng năm 2007	20
1.6	Thành phần dinh dưỡng có trong một quả có múi	35
3.1	Đặc điểm khí hậu trong các tháng của huyện Hàm Yên (bình quân 2 năm 2007, 2008)	43
3.2	Vị trí, đặc điểm và loại hình sử dụng đất khi lấy mẫu	45
3.3	Kết quả phân tích mẫu đất của 9 xã tuyển chọn cam ưu tú:	47
3.4	Kết quả phân tích các nguyên tố vi lượng trong 3 mẫu đất trồng cam chu kỳ 1 và 3 mẫu đất trồng cam chu kì 2	51
3.5	Diện tích cây cam của huyện Hàm Yên (3 năm 2005,2006,2007)	53
3.6	Diện tích 9 xã vùng cam của huyện năm 2007	55
3.7	Số lượng cây cam Hàm Yên bình tuyển qua các năm	56
3.8	Nguồn gốc, vị trí, đất đai của các cây cam được tuyển chọn	57
3.9	Đặc điểm hình thái tán cây cam được tuyển chọn	59
3.10	Số quả, năng suất/cây được tuyển chọn qua các năm.	61
3.11	Đặc điểm về kích thước, màu sắc và tỷ lệ ăn được của quả	62
3.12	Đặc điểm quả của các cây được tuyển chọn	64
3.13	Một số chỉ tiêu lý tính của quả/ các cây cam được tuyển chọn	66
3.14	Một số chỉ tiêu sinh hoá quả của các cây ưu tú	67
3.15	Tình hình sâu bệnh hại trên các cây được tuyển chọn	70
3.16	Tuổi cây, địa chỉ, nguồn gốc nhân giống của 5 cây ưu tú nhất	71
3.17	Tổng hợp các đặc điểm của 5 cây cam ưu tú nhất được tuyển chọn	72
Tên Biểu		
2.1	Thang điểm đánh giá cây cam ưu tú	40

MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết của đề tài

Cây cam sành (*Citrus nobilis* Lour) có nguồn gốc ở vùng nhiệt đới nóng ẩm, ưa khí hậu ẩm nhưng cũng có thể chịu rét. Vùng có thể trồng được cây cam sành từ 35 vĩ độ Bắc đến 40 vĩ độ Nam. Nhiệt độ cây có thể sinh trưởng được là 12 – 39⁰C, nhiệt độ thích hợp là 23 – 29⁰C, cây ngừng sinh trưởng khi có nhiệt độ nhỏ hơn 10⁰C và lớn hơn 40⁰C, cây bị hại khi nhiệt độ -5⁰C và nhiệt độ lớn hơn 45⁰C.

Đối với Việt Nam cây cam sành cũng có thể trồng được khắp nơi trên cả nước trong đó có một số nơi nổi tiếng với cây cam như: cam sành Bắc Quang (Hà Giang), cam sành Bồ Hạ (Bắc Giang), cam sành Hàm Yên (Tuyên Quang), cam sành đồng bằng sông Cửu Long... do vậy, cây cam sành là một trong những loại cây ăn quả được nhiều người tiêu dùng trong nước cũng như trên thế giới rất ưa chuộng bởi nó có hương vị thơm ngon có giá trị dinh dưỡng cao, bảo quản được lâu trong quá trình sử dụng. Nhưng bên cạnh đó cây cam sành đang dần bị mất đi diện tích trồng trọt của nó bởi một số các yếu tố điều kiện không phù hợp như đất đai, dinh dưỡng, sâu bệnh hại... đây cũng là những thách thức đối với các nhà quản lý, nhà khoa học cần có biện pháp nghiên cứu, phối hợp nhằm khôi phục những diện tích đã bị thoái hoá và mở rộng diện tích trồng cam trên các địa bàn đã nổi tiếng với cây cam sành.

Hàm Yên là huyện miền núi phía Bắc của tỉnh Tuyên Quang, có điều kiện về đất đai, khí hậu phù hợp cho sự phát triển của cây cam sành. Hiện nay toàn huyện có 2.365 ha diện tích đất trồng cam, trong đó có 1.776 ha cam cho thu hoạch. Nhiều hộ nông dân có diện tích đất trồng cam trên 05 ha; nhiều hộ có thu nhập từ 100 đến 150 triệu đồng/năm. Tuy nhiên hiện nay quy mô các trang trại cam ở Hàm Yên còn nhỏ, phát triển chưa có chiến lược rõ ràng, người dân vẫn phải tự tìm đầu ra cho sản phẩm của mình là chính. Các giống cam chất lượng cao chưa được trồng đại trà, chưa thực sự chú trọng đến chất

lượng quả, đại đa số hộ nông dân trồng cam trong vùng là người dân tộc thiểu số, việc áp dụng khoa học kỹ thuật vào sản xuất còn đơn lẻ, chưa tạo ra được sản phẩm hàng hoá có giá trị kinh tế cao, công tác bảo vệ thực vật chưa được quan tâm nhiều, một số sâu bệnh nguy hiểm như sâu đục cành, sâu vẽ bùa, bệnh loét, greening, tristeza...gây hại cây, huỷ quả, làm cho các vườn cam xuống cấp nhanh. Diện tích đất đã trồng cam qua chu kỳ I rất lớn trong khi đó diện tích đất có khả năng trồng mới còn rất ít.

Hiện tại, công tác giống chưa được coi trọng, chưa tuyển chọn được những cây ưu tú giống tốt của địa phương để nhân giống. Việc quản lý nhân giống chưa được chặt chẽ, nhiều hộ nông dân tự chiết cành nhân giống từ những cây không đủ tiêu chuẩn dẫn đến tình trạng cây cam bị bệnh ngay khi mới được nhân giống là vấn đề không thể tránh khỏi. Nông dân chưa áp dụng tiến bộ kỹ thuật nhất là tiến bộ kỹ thuật trong công nghệ sinh học về lai tạo, nhân giống cam, quýt. họ cũng chưa đưa được các giống mới chất lượng cao vào sản xuất, việc đầu tư chăm sóc còn nhiều hạn chế. Đây cũng là một trong những vấn đề cấp thiết ở huyện Hàm Yên nói riêng và trên cả nước nói chung. Dựa trên quy chế hướng dẫn “*Bình tuyển, công nhận, quản lý và sử dụng cây đầu dòng, vườn cây đầu dòng, của cây công nghiệp và cây ăn quả lâu năm*” (Ban hành kèm theo Quyết định số 67/QĐ-BNN, ngày 24 tháng 11 năm 2004 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn) và để mở rộng diện tích trồng cam với những cây giống cam tốt có năng suất cao, chất lượng tốt thì việc “**Nghiên cứu tuyển chọn cây cam ưu tú tại huyện Hàm Yên, tỉnh Tuyên Quang**” là rất cần thiết.

2. Mục tiêu của đề tài

- Đánh giá điều kiện tự nhiên ảnh hưởng tới quá trình sản xuất cam tại vùng Hàm Yên tỉnh Tuyên Quang;
- Nghiên cứu bình tuyển, chọn lọc cây cam ưu tú làm vật liệu khởi đầu cho công tác nhân giống cam tại Hàm Yên – Tuyên Quang.

3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài

Thông qua quá trình điều tra, tuyển chọn loại trừ được các cây bị nhiễm sâu bệnh, năng suất, phẩm chất kém từ đó đánh giá được các cây cam ưu tú có triển vọng có đặc tính gen di truyền quý của địa phương, là cơ sở để bảo tồn tính đa dạng sinh học và sử dụng có hiệu quả các nguồn gen quý đó nhằm phục vụ cho công tác chọn tạo giống tại địa phương.

Kết quả nghiên cứu, tuyển chọn được các cây ưu tú là cơ sở để nhân giống phục vụ cho sản xuất, đảm bảo cho việc mở rộng vùng cam chất lượng cao (cam chu kỳ 2), có tính đặc thù riêng của vùng góp phần phát triển kinh tế nông nghiệp nông thôn của huyện Hàm Yên được bền vững đặc biệt là nghề trồng cam nói riêng và nghề trồng cây ăn quả nói chung.

Chương 1

TỔNG QUAN TÀI LIỆU VÀ CƠ SỞ KHOA HỌC CỦA ĐỀ TÀI

1.1. Cơ sở khoa học của đề tài

Cây cam sành (*Citrus nobilis Lour*) thuộc loại cây ăn quả lâu năm chịu ảnh hưởng rất rõ bởi điều kiện ngoại cảnh, biểu hiện qua sinh trưởng, phát triển, năng suất và phẩm chất của quả. Mỗi vùng đều có những điều kiện sinh thái nhất định ảnh hưởng đến quá trình sống cũng như bảo tồn nguồn gen của chúng, qua quá trình chọn lọc tự nhiên có những giống mang được các đặc tính gen quý đáp ứng được nhu cầu sản xuất.

Công tác chọn giống hiện nay đang được các cấp các ngành và người sản xuất cam của huyện Hàm Yên nói riêng và cả nước nói chung rất quan tâm, cần được chú trọng bảo tồn bởi việc tìm ra các nguồn giống, nguồn gen quý được coi như một đặc sản của một địa phương nhất định. Có thể duy trì và nhân rộng ra sản xuất bằng các phương pháp, quy trình chọn tạo, nhân giống vô tính hiện đại.

Nghiên cứu điều tra tuyển chọn các cây cam ưu tú có khả năng sinh trưởng, phát triển, năng suất và phẩm chất tốt, thích ứng với điều kiện sinh thái tại địa phương là biện pháp hiệu quả nhất. Để giải quyết vấn đề cấp bách trên, cần nhanh chóng tiến hành điều tra xác định, phân tích mẫu cần thiết của các cây cam được tuyển chọn trong quần thể cam sành tại địa phương, có biện pháp quản lý, bảo vệ, sử dụng làm cây đầu dòng dựa trên cơ sở khoa học kỹ thuật để nhân rộng ra sản xuất đáp ứng nhu cầu của người dân trong việc tìm ra giống tốt phù hợp với điều kiện sinh thái của vùng.

1.2. Nguồn gốc và phân loại của cây cam

1.2.1. Nguồn gốc

Có nhiều ý kiến khác nhau về nguồn gốc của cây cam quýt, song nhìn chung nhiều tác giả cho rằng cây cam quýt có nguồn gốc ở vùng nhiệt đới Đông Nam Á.