

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

---

**MA THỊ ĐIỂM**

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ BIỆN PHÁP  
KỸ THUẬT ĐỐI VỚI CHUỐI TÂY NUÔI CÂY MÔ  
TẠI BẮC KẠN**

**Chuyên ngành: Khoa học cây trồng**

**Mã số: 60.62.01.10**

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

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

**Thái Nguyên - 2012**

## **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 từng được sử dụng, công bố trong bất kỳ công trình nghiên cứu nào.

Mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện luận văn này đã được cảm ơn. Các thông tin, tài liệu trình bày trong luận văn này đều được ghi rõ nguồn gốc.

**Tác giả luận văn**

**Ma Thị Diễm**

## LỜI CẢM ƠN

Để có được kết quả nghiên cứu này, tôi xin được bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến:

PGS.TS. Đào Thanh Vân, Trường Đại học Nông lâm Thái nguyên đã tận tình, chu đáo truyền đạt cho tôi những kiến thức và kinh nghiệm quý báu, chỉ dẫn cho tôi từng bước để thực hiện và hoàn thành đề tài.

Ban lãnh đạo Sở Lao động - Thương binh và Xã hội tỉnh Bắc Kạn, các đồng nghiệp đã tạo mọi điều kiện về thời gian cho tôi trong suốt quá trình thực hiện đề tài.

Chân thành cảm ơn lãnh đạo, bà con nông dân 2 xã Xuất Hoá, Nông Thượng, thị xã Bắc Kạn, tỉnh Bắc Kạn đã quan tâm giúp đỡ và tạo điều kiện để tôi tiến hành các thí nghiệm nghiên cứu khoa học tại địa phương.

**Tác giả luận văn**

**Ma Thị Diễm**

## MỤC LỤC

<b>LỜI CAM ĐOAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LỜI CẢM ƠN</b> .....	<b>ii</b>
<b>MỤC LỤC</b> .....	<b>iii</b>
<b>DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT</b> .....	<b>v</b>
<b>DANH MỤC CÁC BẢNG</b> .....	<b>vi</b>
<b>MỞ ĐẦU</b> .....	<b>1</b>
1. Tính cấp thiết của đề tài .....	1
2. Mục tiêu, ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài .....	4
<b>Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU</b> .....	<b>5</b>
1.1. Cơ sở khoa học và thực tiễn của đề tài .....	5
1.1.1. Cơ sở khoa học .....	5
1.1.2. Cơ sở thực tiễn của đề tài .....	5
1.2. Nguồn gốc, sự phân bố và hệ thống phân loại chuối .....	6
1.2.1. Nguồn gốc và phân bố .....	6
1.2.2. Phân loại .....	8
1.2.3 Một số giống chuối được trồng phổ biến ở Việt Nam .....	10
1.3. Đặc điểm thực vật học, sinh thái học của cây chuối .....	13
1.3.1. Các nghiên cứu về đặc điểm thực vật học .....	13
1.3.2. Những nghiên cứu về sinh thái học .....	16
1.4. Một số nghiên cứu về kỹ thuật đối với cây chuối .....	20
1.5. Tình hình sản xuất chuối trên thế giới và Việt Nam .....	24
1.5.1. Tình hình sản xuất chuối trên thế giới .....	24
1.5.2. Tình hình sản xuất chuối của Việt Nam .....	26
1.5.3. Tình hình sản xuất chuối tại Bắc Kạn .....	29

<b>Chương 2: ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....</b>	<b>33</b>
2.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu .....	33
2.2. Nội dung nghiên cứu.....	33
2.3. Chỉ tiêu và phương pháp theo dõi.....	34
2.4. Tình hình sâu bệnh hại .....	35
2.5. Thành phần của một số vật liệu tham gia thí nghiệm .....	35
2.5.1 <i>Phân bón lá KanhumatP</i> .....	35
2.5.2 <i>Phân bón lá Vibio</i> .....	35
<b>Chương 3: KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN .....</b>	<b>36</b>
3.1. Đặc điểm tự nhiên, khí hậu và sản xuất chuối tại thị xã Bắc Kạn.....	36
3.1.1. <i>Đặc điểm tự nhiên</i> .....	36
3.1.2. <i>Nghiên cứu ảnh hưởng của độ dốc địa hình đến sinh trưởng,                 phát triển của chuối nuôi cấy mô tại xã Nông Thượng.....</i>	38
3.1.3. <i>Nghiên cứu ảnh hưởng của thời vụ trồng đến sinh trưởng,                 phát triển của chuối nuôi cấy mô tại xã Nông Thượng.....</i>	42
3.1.4. <i>Nghiên cứu ảnh hưởng của một số loại phân bón qua lá đến sinh                 trưởng, phát triển của chuối nuôi cấy mô tại xã Nông Thượng.....</i>	46
3.1.5. <i>Nghiên cứu ảnh hưởng hình thức canh tác đến sinh trưởng,                 phát triển của chuối nuôi cấy mô tại xã Nông Thượng.....</i>	49
3.1.6. <i>Tình hình sâu bệnh hại</i> .....	51
<b>KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ.....</b>	<b>53</b>
5.1. Kết luận .....	53
5.2. Đề nghị .....	53
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>	<b>54</b>
<b>PHỤ LỤC .....</b>	<b>56</b>

**DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT**

CV%	: Sai số thí nghiệm.
EU	: Liên minh châu Âu.
FAO	: Tổ chức Nông lương Liên hiệp quốc.
LSD <sub>05</sub>	: Sai khác nhỏ nhất có ý nghĩa ở mức 95%.
NST	: Nhiễm sắc thể.
TT	: Thứ tự.
CS	: Cộng sự.
UNTACD	: Hội nghị Liên hiệp quốc về Thương mại và Phát triển.
Cắt + Tủ	: Biện pháp kỹ thuật cắt tủa lá kết hợp với tủ gốc

## DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Phân loại các nhóm chuối ở Việt Nam theo đặc điểm hình thái .....	9
Bảng 1.2: Khối lượng quả/ buồng và cấp buồng cây chuối theo từng tháng thu hoạch .....	17
Bảng 1.3. Diện tích, năng suất và sản lượng chuối của 10 nước có sản lượng lớn trên thế giới năm 2010 .....	25
Bảng 1.4. Diện tích chuối cho thu hoạch tại một số vùng .....	27
Bảng 1.5. Sản lượng chuối tại một số vùng .....	28
Bảng 1.6. Tình hình sản xuất, thu hoạch và tiêu thụ chuối tại xã Nông Thượng và Xuất Hóa, thị xã Bắc Kạn.....	30
Bảng 1.7. Tình hình áp dụng các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất chuối tại thị xã Bắc Kạn.....	31
Bảng 3.1. Một số yếu tố thời tiết tại Thị xã Bắc Kạn .....	37
Bảng 3.2. Ảnh hưởng của địa hình đến một số chỉ tiêu sinh trưởng, phát triển của chuối tây nuôi cấy mô tại xã Nông Thượng .....	39
Bảng 3.3. Ảnh hưởng của địa hình đến năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của chuối tây nuôi cấy mô .....	40
Bảng 3.4. Ảnh hưởng của địa hình đến một số chỉ tiêu về quả của chuối tây nuôi cấy mô .....	41
Bảng 3.5. Ảnh hưởng của thời vụ đến một số chỉ tiêu về sinh trưởng, phát triển của chuối tây nuôi cấy mô .....	43
Bảng 3.6. Ảnh hưởng của thời vụ đến một số chỉ tiêu về quả của chuối tây nuôi cấy mô .....	44
Bảng 3.7. Ảnh hưởng của thời vụ đến năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của chuối tây nuôi cấy mô tại xã Nông Thượng .....	45
Bảng 3.8. Ảnh hưởng của thời vụ đến tình hình sâu hại đến xã Nông Thượng.....	46

Bảng 3.9. Ảnh hưởng của phân bón qua lá đến các chỉ tiêu sinh trưởng cuối cùng của chuối tây nuôi cấy mô.....	47
Bảng 3.10. Ảnh hưởng của phân bón qua lá đến năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của chuối tây nuôi cấy mô.....	47
Bảng 3.11. Ảnh hưởng của phân bón qua lá đến một số chỉ tiêu về quả của chuối tây nuôi cấy mô .....	48
Bảng 3.12. Ảnh hưởng của hình thức canh tác đến các chỉ tiêu hình thái của chuối tây nuôi cấy mô .....	49
Bảng 3.13. Ảnh hưởng của hình thức canh tác đến một số chỉ tiêu về quả của chuối tây nuôi cấy mô .....	50
Bảng 3.14. Ảnh hưởng của hình thức canh tác đến năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của chuối tây nuôi cấy mô .....	51
Bảng 3.15. Ảnh hưởng của thời vụ đến tình hình sâu hại của chuối nuôi cấy mô tại xã Nông Thượng .....	52

## MỞ ĐẦU

### 1. Tính cấp thiết của đề tài

Cây chuối *Musa spp.* được trồng phổ biến trên 100 nước và có diện tích trồng khoảng 10 triệu ha sản lượng hàng năm khoảng 88 triệu tấn. Cây chuối được xếp là loại cây ăn quả đặc biệt quan tâm. Trong thời gian gần đây các nhà khoa học đã đầu tư nghiên cứu nhằm tạo ra được những cây giống có chất lượng cao, cho năng suất cao và phẩm chất tốt mà giá thành có thể chấp nhận được thuận lợi để triển khai vào sản xuất ở quy mô thương mại.

Chuối là loại trái cây nhiệt đới được trồng phổ biến ở nhiều quốc gia và vùng miền trên thế giới, đồng thời cũng chiếm một tỷ trọng đáng kể trong thương mại rau quả của toàn cầu, là cây có ưu thế xuất khẩu đứng đầu về khối lượng và đứng thứ hai về kim ngạch, sau cam trong cơ cấu xuất khẩu trái cây của thế giới. Đây cũng là loại hàng hoá nhạy cảm về kinh tế, chính trị, xã hội. Theo đánh giá của FAO, tổng kim ngạch xuất khẩu chuối đạt 16,8 triệu tấn vào năm 2010. Cùng với gạo, lúa mì thì chuối là một trong số những mặt hàng chủ lực của nhiều nước đang phát triển.

Ở Việt Nam cây chuối đã được trồng phổ biến từ lâu đời rải rác trong các vườn gia đình khắp cả nước từ đồng bằng, trung du, đến miền núi và có vai trò quan trọng trong đời sống nhân dân. Quả chuối được sử dụng làm lương thực, ăn tươi, làm bánh, kẹo, nước giải khát, bột dinh dưỡng cho trẻ em... Ngoài sản phẩm quả các bộ phận khác của cây chuối đều có thể sử dụng vào mục đích khác như thân giả dùng để chăn nuôi, cây non và hoa dùng làm rau, các phần khác có thể làm phân bón... hoặc phơi khô làm chất đốt.

Sản lượng chuối ở nước ta luôn đứng đầu trong tổng các loại cây ăn quả. Người ta ước tính, 1 ha trồng chuối đem lại giá trị sản phẩm bằng 3,8 ha trồng lúa, bằng 10 ha trồng lạc và bằng 6 ha trồng Ớt. Ngoài ra các phụ phẩm của sản xuất chuối như thân, lá, vỏ quả ... là nguồn phân bón và thức ăn gia

súc giàu dinh dưỡng. Với những đặc điểm trên, cây chuối đã và đang trở thành một trong những cây trồng tiềm năng có thể mang lại hiệu quả kinh tế cao góp phần vào công tác xóa đói giảm nghèo của người dân, đặc biệt đối với những người nông dân dân tộc vùng núi và trung du phía Bắc.

Hiện nay, chuối được đánh giá là một trong ba cây ăn quả chính cam, chuối, dứa và diện tích trồng không ngừng tăng lên. Năm 2010 diện tích chuối trong cả nước là 119.500 ha với sản lượng chuối 1.660.800 tấn.

Hiện nay năng suất chuối ở Việt Nam còn rất thấp trung bình là 13,14 tấn/ha. Một trong những nguyên nhân quan trọng dẫn đến năng suất thấp là do sản xuất đang sử dụng nhiều giống cũ với chất lượng chưa đồng đều, chưa có quy trình chính thức trong sản xuất và phát triển sản xuất. Vì vậy, việc chọn lựa các biện pháp canh tác phù hợp với điều kiện của địa phương để tăng năng suất là hết sức cần thiết.

Cây chuối yêu cầu mật độ trồng rất cao trung bình 1 ha chuối cần 1.500 cây giống, chuối là cây ăn quả ngắn ngày, nhanh cho thu hoạch nhưng nhanh phải trồng lại để có thể đạt năng suất cao và chất lượng quả tốt đảm bảo yêu cầu xuất khẩu. Trong khi đó, các cây ăn quả khác thường chỉ cần vài trăm cây/ha; không chỉ thế mà hàng chục năm sau chưa phải trồng lại.

Chính vì thế mà việc cung cấp cây giống đủ về số lượng và chất lượng là vấn đề khó khăn, và muốn để sản phẩm chuối xuất khẩu trở thành một mặt hàng mạnh có sức cạnh tranh thì việc xây dựng những vùng trồng tập trung, những trang trại lớn ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất mới có thể đáp ứng được yêu cầu của thực tế sản xuất. Hai giống chuối bản địa Phấn Vàng và chuối Bắc Kạn với đặc điểm như năng suất cao, chất lượng tốt, phù hợp với nhiều địa phương có các điều kiện địa hình thổ nhưỡng khí hậu khác nhau hiện đang được trồng khá rộng rãi tại một số tỉnh miền núi phía Bắc, tuy nhiên do các đặc điểm về điều kiện sản xuất của địa phương cùng với tập