

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM



**NGUYỄN ĐỨC HÙNG**

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT SẢN  
XUẤT DONG RIỀNG BỀN VỮNG TẠI XÃ KIM LƯ' -  
HUYỆN NA RÌ TỈNH BẮC KẠN**

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

**Thái Nguyên - 2012**

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM



**NGUYỄN ĐỨC HÙNG**

**NGHIÊN CỨU MỘT SỐ BIỆN PHÁP KỸ THUẬT  
SẢN XUẤT DONG RIỀNG BỀN VỮNG TẠI XÃ KIM LƯ  
HUYỆN NA RÌ - TỈNH BẮC KẠN**

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

**CHUYÊN NGÀNH: TRỒNG TRỌT**

**MÃ SỐ: 60.62.01**

**Người hướng dẫn Khoa học:**

**PGS.TS. Dương Văn Sơn**

**Thái Nguyên - 2012**

## LỜI CAM ĐOAN

Tôi cam đoan đây là công trình nghiên cứu của tôi. Những kết quả và các số liệu trong luận văn chưa được ai công bố dưới bất cứ hình thức nào. Tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước nhà trường về sự cam đoan này.

*Thái Nguyên, ngày 10 tháng 10 năm 2012*

**Xác nhận của giáo viên hướng dẫn**

**Tác giả luận văn**

**PGS.TS. Dương Văn Sơn**

**Nguyễn Đức Hưng**

## LỜI CẢM ƠN

Trong quá trình thực hiện đề tài, tôi đã nhận được rất nhiều sự giúp đỡ của các thầy cô, công tác tại Bộ môn Nông học, trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên; các đồng nghiệp nơi tôi công tác.

Để bày tỏ lòng biết ơn, tôi xin trân trọng cảm ơn Ban giám hiệu Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên đã cho tôi cơ hội tham gia khoá đào tạo thạc sỹ khoá k18 trồng trọt của trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên.

Tôi xin trân trọng cảm ơn PGS.TS. Dương Văn Sơn đã hướng dẫn tận tình trong suốt quá trình thực hiện đề tài và hoàn thành luận văn này.

Tôi xin trân trọng cảm ơn các thầy, cô giáo công tác tại Khoa Nông học, phòng quản lý đào tạo sau Đại học đã giảng dạy, chỉ bảo, giúp đỡ và tạo điều kiện cho tôi trong suốt quá trình học tập và thực hiện đề tài.

Tôi xin trân trọng cảm ơn Ban quản lý dự án 4FGF và toàn thể cán bộ công nhân viên dự án 4FGF đã tạo điều kiện về vật chất và thời gian cho tôi thực hiện đề tài và hoàn thành luận văn.

Tôi xin trân trọng cảm ơn Đảng Ủy, Ủy Ban nhân dân xã Kim Lư (huyện Na Rì tỉnh, Bắc Kạn) đã tạo điều kiện cho tôi thực hiện, nghiên cứu trong suốt thời gian thực hiện đề tài

Nhân dịp này, tôi xin trân trọng cảm ơn các đồng nghiệp, anh em bè bạn và gia đình đã tạo điều kiện về thời gian, vật chất và tinh thần cho tôi trong thời gian học tập và hoàn thành luận văn tốt nghiệp.

Xin trân trọng cảm ơn!

*Thái Nguyên, ngày 10 tháng 10 năm 2012*

**Tác giả luận văn**

***Nguyễn Đức Hưng***

## MỤC LỤC

<b>LỜI CAM ĐOAN</b> .....	i
<b>LỜI CẢM ƠN</b> .....	ii
<b>MỤC LỤC</b> .....	iii
<b>DANH MỤC CÁC CỤM, TỪ VIẾT TẮT</b> .....	v
<b>DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU</b> .....	vi
<b>MỞ ĐẦU</b> .....	1
1. Tính cấp thiết của đề tài .....	1
2. Mục đích và mục tiêu của đề tài .....	4
2.1. Mục đích của đề tài .....	4
2.2. Mục tiêu của đề tài .....	4
2.2.1. Mục tiêu tổng quát .....	4
2.2.2. Mục tiêu cụ thể .....	4
3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài .....	5
3.1. Ý nghĩa khoa học .....	5
3.2. Ý nghĩa thực tiễn .....	5
<b>Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU</b> .....	6
1.1. Nguồn gốc, đặc điểm thực vật học và yêu cầu sinh thái của cây dong riềng .....	6
1.1.1. Nguồn gốc .....	6
1.1.2. Phân loại cây dong riềng .....	6
1.1.3. Phân bố và các giống dong riềng .....	7
1.1.4. Đặc điểm thực vật học cây dong riềng .....	7
1.1.5. Yêu cầu sinh thái của cây dong riềng .....	9
1.2. Tình hình sản xuất và tiêu thụ dong riềng .....	10
1.2.1. Tình hình sản xuất và tiêu thụ dong riềng trên thế giới .....	10
1.2.2. Tình hình sản xuất và tiêu thụ dong riềng tại Việt Nam .....	10
1.2.3. Tình hình sản xuất và tiêu thụ dong riềng tại Bắc Kạn .....	11
1.2.4. Tình hình sản xuất và tiêu thụ dong riềng tại huyện Na Rì, tỉnh Bắc Kạn .....	13
1.3. Các kết quả nghiên cứu liên quan đến đề tài .....	14
1.3.1. Các kết quả nghiên cứu ở nước ngoài .....	14
1.3.2. Các kết quả nghiên cứu ở Việt Nam .....	16
1.4. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của vùng nghiên cứu .....	21
<b>Chương 2: NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU</b> .....	23
2.1. Thời gian và địa điểm nghiên cứu .....	23
2.2. Nội dung nghiên cứu .....	23
2.3. Phương pháp nghiên cứu .....	23
2.3.1. Thí nghiệm 1 : So sánh một số dòng, giống dong riềng .....	23

2.3.2. Thí nghiệm 2: Xác định liều lượng phân bón thích hợp cho cây dong riềng...	28
2.3.3. Thí nghiệm 3: Nghiên cứu xác định mật độ trồng hợp lý.....	29
2.4. Phương pháp xử lý số liệu.....	29
<b>Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN</b> .....	30
3.1. Nghiên cứu đánh giá một số dòng, giống dong riềng.....	30
3.1.1. Thời gian nảy mầm, độ đồng đều và tỷ lệ nảy mầm của một số dòng, giống dong riềng .....	30
3.1.2. Thời gian sinh trưởng của các dòng, giống dong riềng .....	31
3.1.3. Đặc điểm nông sinh học của các dòng, giống dong riềng .....	33
3.1.4. Khả năng chống chịu của các dòng, giống dong riềng .....	36
3.1.5. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các dòng, giống dong riềng.....	37
3.1.6. Năng suất và chỉ tiêu chất lượng của các dòng, giống dong riềng ...	39
3.2.1. Ảnh hưởng của các mức phân bón đến thời gian nảy mầm, độ đồng đều và tỷ lệ nảy mầm của dong riềng .....	41
3.2.2. Ảnh hưởng của các mức phân bón đến thời gian sinh trưởng của cây dong riềng.....	42
3.2.3. Ảnh hưởng của các mức phân bón đến sinh trưởng phát triển của cây dong riềng.....	43
3.2.4. Ảnh hưởng của các mức phân bón đến khả năng chống đổ và sâu bệnh của cây dong riềng.....	46
3.2.5. Ảnh hưởng phân bón đến năng suất cây dong riềng .....	47
3.2.6. Ảnh hưởng của phân bón đến chất lượng củ dong riềng .....	49
3.1.7. Hoạch toán hiệu quả kinh tế của các mức phân bón.....	51
3.3. Nghiên cứu xác định mật độ trồng cây dong riềng hợp lý.....	52
3.3.1. Ảnh hưởng của mật độ trồng đến thời gian nảy mầm, độ đồng đều và tỷ lệ nảy mầm của cây dong riềng .....	52
3.3.2. Ảnh hưởng của mật độ trồng đến thời gian sinh trưởng của cây dong riềng.....	53
3.3.3. Ảnh hưởng của mật độ trồng đến sinh trưởng phát triển của cây dong riềng.....	54
3.3.4. Ảnh hưởng của mật độ đến khả năng chống đổ và sâu bệnh của cây dong riềng.....	57
3.3.5. Ảnh hưởng mật độ trồng đến năng suất cây dong riềng .....	58
3.3.6. Ảnh hưởng của mật độ trồng đến chất lượng củ dong riềng .....	60
3.3.7. Hoạch toán hiệu quả kinh tế của các mật độ trồng dong riềng.....	62
<b>Chương 4: KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ</b> .....	63
4.1. Kết luận .....	63
4.2. Đề nghị .....	64
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b> .....	66

## DANH MỤC CÁC CỤM, TỪ VIẾT TẮT

CT	: Công thức
ĐC	: Đối chứng
FAO	: Tổ chức Nông lương Liên hợp quốc
NLN	: Nông lâm nghiệp
TB	: Trung bình
UBND	: Ủy ban nhân dân
TG	: Thời gian
ĐK	: Đường kính
CIP	: Trung tâm khoai tây Quốc tế
CIAT	: Trung tâm Nông nghiệp Nhiệt đới Quốc tế
CLT& CTP	: Cây lương thực và cây thực phẩm
HTX	: Hợp tác xã
NC & PT	: Nghiên cứu và phát triển
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
Nxb	: Nhà xuất bản

## DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU

<b>Bảng 3.1:</b> Tỷ lệ này mầm, thời gian và độ đồng đều của các dòng, giống dong riêng .....	30
<b>Bảng 3.2:</b> Thời gian sinh trưởng của các dòng, giống dong riêng .....	32
<b>Bảng 3.3:</b> Đặc điểm nông học của các dòng, giống dong riêng thí nghiệm	34
<b>Bảng 3.4:</b> Khả năng chống chịu của các dòng, giống dong riêng .....	36
<b>Bảng 3.5:</b> Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các dòng, giống dong riêng thí nghiệm .....	37
<b>Bảng 3.6:</b> Năng suất và một số chỉ tiêu chất lượng của các dòng, giống dong riêng triển vọng .....	40
<b>Bảng 3.7:</b> Ảnh hưởng mức phân bón đến tỷ lệ này mầm, thời gian này mầm và độ đồng đều của dong riêng trong các công thức thí nghiệm.....	42
<b>Bảng 3.8:</b> Ảnh hưởng của các mức bón phân đến thời gian sinh trưởng cây dong riêng .....	43
<b>Bảng 3.9:</b> Ảnh hưởng của các mức bón phân đến sinh trưởng của cây dong riêng trong các công thức thí nghiệm .....	44
<b>Bảng 3.10:</b> Ảnh hưởng của mức bón phân đến khả năng chống đổ và sâu bệnh của cây dong riêng ở các công thức trong thí nghiệm .....	46
<b>Bảng 3.11:</b> Ảnh hưởng của phân bón đến các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của dong riêng trong các công thức thí nghiệm.....	47
<b>Bảng 3.12:</b> Ảnh hưởng của phân bón đến chất lượng củ dong riêng trong các công thức thí nghiệm .....	49
<b>Bảng 3.13:</b> Kết quả hoạch toán kinh tế của các mức phân bón trong thí nghiệm.....	51
<b>Bảng 3.14:</b> Ảnh hưởng của mật độ trồng đến tỷ lệ này mầm, thời gian và độ đồng đều của cây dong riêng.....	52
<b>Bảng 3.15:</b> Ảnh hưởng của mật độ trồng đến thời gian sinh trưởng cây dong riêng ở các công thức thí nghiệm .....	54
<b>Bảng 3.16:</b> Ảnh hưởng của mật độ đến sinh trưởng cây dong riêng .....	55
<b>Bảng 3.17:</b> Ảnh hưởng của mật độ trồng đến khả năng chống đổ và sâu bệnh của cây dong riêng .....	57
<b>Bảng 3.18:</b> Ảnh hưởng của mật độ trồng đến năng suất của giống dong riêng thí nghiệm.....	58
<b>Bảng 3.19:</b> Ảnh hưởng của mật độ trồng đến chất lượng củ dong riêng .....	60
<b>Bảng 3.20:</b> Kết quả hoạch toán kinh tế của các mật độ trồng dong riêng trong thí nghiệm .....	62



## DANH MỤC CÁC HÌNH

<b>Hình 3.1:</b> Biểu đồ năng suất củ của các giống .....	38
<b>Hình 3.2:</b> Biểu đồ năng suất tinh bột.....	40
<b>Hình 3.3:</b> Biểu đồ năng suất củ của các công thức .....	48
<b>Hình 3.4:</b> Biểu đồ năng xuất tinh bột .....	50
<b>Hình 3.5:</b> Biểu đồ năng suất củ của các công thức .....	59
<b>Hình 3.6:</b> Biểu đồ năng suất tinh bột của các công thức.....	61

## MỞ ĐẦU

### 1. Tính cấp thiết của đề tài

Hiện nay các nước trên thế giới cũng như tại Việt Nam đang rất quan tâm tìm hướng giải quyết cho những vấn đề quan trọng như khủng hoảng về năng lượng, các rủi ro về môi trường và An ninh lương thực. Về vấn đề lương thực, hiện nay đã có nhiều nước quan tâm phát triển nhiều loại cây trồng đảm bảo đáp ứng về lương thực, thực phẩm cho người và gia súc gia cầm, trong đó có nghiên cứu và phát triển cây dong riềng. Ở Việt Nam trong những năm gần đây, nhiều địa phương đã tập trung chỉ đạo phát triển cây dong riềng và đã đem lại hiệu quả kinh tế cao, có nơi cây dong riềng còn góp phần xoá đói giảm nghèo như Bắc Kạn, Điện Biên, Quảng Ninh, Kon Tum, Đồng Nai,...

Vùng Trung du miền núi phía bắc Việt Nam - địa bàn đào tạo, nghiên cứu và ứng dụng chủ yếu của Đại học Thái Nguyên gồm 16 tỉnh với diện tích 10.313.876 ha (chiếm 31% diện tích toàn quốc), dân số 13.291.000, chiếm 15,1% dân số cả nước (trong đó có 40% là người dân tộc thiểu số). Vùng Trung du, miền núi phía Bắc được xác định là vùng có tiềm năng lớn về phát triển nông lâm nghiệp. Trong những năm qua, nông lâm nghiệp của vùng có nhiều thay đổi nhờ các chính sách hỗ trợ phát triển của nhà nước và địa phương. Tuy nhiên, do hạn chế về trình độ dân trí, điều kiện địa lý, giao thông và tập quán canh tác lạc hậu... nên vùng Trung du, miền núi phía Bắc vẫn là vùng chậm phát triển, tỷ lệ đói nghèo khá cao, GDP chỉ chiếm 9,6% GDP quốc gia, thu nhập bình quân/người chỉ bằng 60 - 70% so với mức thu nhập trung bình toàn quốc. Hiện nay, vùng đang phải tập trung giải quyết nhiều lĩnh vực trong phát triển kinh tế như: Vấn đề an toàn lương thực và xoá đói giảm nghèo, phủ xanh đất trống đồi trọc, bảo tồn phát triển