

ISSN 1859-3968

**Khoa học Công nghệ của trường
Đại học Hùng Vương - Phú Thọ**

Số 3(20) - 2011



Chịu trách nhiệm xuất bản:

TS. LÊ QUANG KHÔI

Giám đốc NXB Nông nghiệp

Chịu trách nhiệm nội dung:

PGS.TS. CAO VĂN

Hiệu trưởng

Trường Đại học Hùng Vương

Trưởng ban biên tập:

PGS. TS. Phùng Quốc Việt

Phó Hiệu trưởng

Phó ban biên tập:

NB. TS. Phí Văn Kỳ

Th.S. Nguyễn Nhật Đang

Ban biên tập:

- ThS. Nguyễn Quang Tiến
- TS. Đỗ Văn Ngọc
- ThS. Đỗ Tùng
- ThS. Hoàng Công Kiên
- TS. Phạm Tuấn Anh
- ThS. Nguyễn Văn Hưng
- ThS. Đỗ Khắc Thanh
- Lê Lâm
- ThS. Nguyễn Ngọc Quỳnh
- ThS. Đào Hà Vĩnh
- KS. Đặng Hoàng Lâm

MỤC LỤC

Ảnh bìa 1: Trường Đại học Hùng Vương - Phú Thọ
Chế bản và trình bày: Minh Thu
In 600 cuốn, khổ 20.5x29.5cm tại Xưởng in NXB Văn hóa - Dân tộc
Giấy chấp nhận đăng ký kế hoạch xuất bản số: 209-2011/CXB/1167-08/NN
In xong và nộp lưu chiểu quý III/2011

HỘI THẢO KHOA HỌC

"CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐỊA PHƯƠNG TẠI VIỆT NAM - HỢP TÁC ĐỂ PHÁT TRIỂN"

Ngày 10/12/2011, Tại Hội trường tầng 3, Nhà Hành chính hiệu bộ, Trường Đại học Hùng Vương đã tổ chức Hội thảo khoa học "Các Trường đại học địa phương tại Việt Nam - Hợp tác để phát triển".

Hội thảo có sự tham dự của đại diện các tổ chức giáo dục trong nước và quốc tế: Trường ĐH Evergreen (Hoa Kỳ), Học giả chương trình Fulbright; Tổ chức Vietnam Foundation; đại diện Tổ chức vì hòa bình Việt Nam VPV; Học viện Hồng Hà (Trung Quốc); đoàn đại biểu các trường Đại học địa phương đến dự Hội thảo: ĐH Hồng Đức – Thanh Hóa, ĐH Hải Phòng, ĐH Hà Tĩnh, ĐH Quảng Bình, ĐH Quảng Nam, ĐH Phú Yên, ĐH Sài Gòn, ĐH Tiền Giang, ĐH Hoa Lư – Ninh Bình, CĐ nghề Công nghệ và kinh tế Hà Nội... và các Trường ĐH, CĐ trên địa bàn tỉnh Phú Thọ và khu vực lân cận.

Về phía tỉnh Phú Thọ có TS. Lê Xuân Trường - Giám đốc Sở GD&ĐT, nguyên Hiệu trưởng Trường ĐH Hùng Vương; ông Trương Quốc Chính – PGĐ Sở Khoa học & Công nghệ Phú Thọ; ông Hoàng Văn Tuyển – Chủ tịch Liên hiệp các Hội Khoa học kỹ thuật tỉnh Phú Thọ và các vị đại biểu. Về phía Trường ĐH Hùng Vương có NGƯT.PGS.TS. Cao Văn – Bí thư Đảng ủy, Hiệu trưởng Nhà trường, Ban giám hiệu, lãnh đạo Hội đồng trường, đại diện lãnh đạo các đoàn thể,



NGƯT.PGS.TS. Cao Văn – Bí thư Đảng ủy, Hiệu trưởng Nhà trường phát biểu khai mạc Hội thảo

lãnh đạo các đơn vị, các nhà khoa học và các báo cáo viên.

Trường ĐH Hùng Vương tổ chức Hội thảo khoa học "Các Trường đại học địa phương tại Việt Nam - Hợp tác để phát triển" nhằm tạo cơ hội cho các trường ĐH địa phương tại Việt Nam, các học giả, các nhà khoa học trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm, tiềm năng hợp tác để cùng xây dựng và phát triển.

Tại Hội thảo, các đại biểu và đoàn đại biểu đã có những báo cáo tham luận hữu ích xoay quanh vấn đề các trường ĐH

địa phương vượt qua thách thức, tận dụng thời cơ, hợp tác để cùng phát triển, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, phục vụ đắc lực cho sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội ở địa phương và cả nước trong quá trình hội nhập.

Kết thúc hội thảo, PGS.TS. Cao Văn đã tổng kết những ý kiến phát biểu quý báu của các đại biểu, đồng thời khẳng định: những ý kiến trao đổi của các đại biểu là vô cùng hữu ích đối với sự phát triển của các Trường ĐH địa phương trong tiến trình

Sự kiện - Văn đề



hội nhập, hợp tác và phát triển.

Hội thảo đã huy động được trí tuệ tập thể và tâm huyết của các nhà khoa học, các học giả, là diễn đàn để xác định rõ hơn vai trò, chức năng, sứ mệnh của các trường đại học địa phương, từ đó đưa ra những định hướng cũng như những giải pháp để hợp tác, cùng phát triển theo hướng nâng cao chất lượng và khẳng định vị thế của mình trong hệ thống giáo dục đại học của cả nước.



TS. Susan Fiksdal – Học giả chương trình Fulbright báo cáo tham luận và trao đổi, chia sẻ phương pháp dạy tốt, học tốt với đại biểu đến từ các trường



Các đại biểu và đại diện đoàn đại biểu tham luận tại Hội thảo



Đoàn đại biểu các trường ĐH địa phương đến thăm và dâng hương tưởng niệm tại khu Di tích Lịch sử Đền Hùng

BÁO CÁO ĐỀ DẪN HỘI THẢO CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐỊA PHƯƠNG TẠI VIỆT NAM HỢP TÁC ĐỂ PHÁT TRIỂN

NGŨT.PGS.TS. Cao Văn

Trưởng ban Tổ chức Hội thảo

Hiệu trưởng Trường Đại học Hùng Vương

Trong những năm vừa qua, giáo dục đại học Việt Nam có sự thay đổi mạnh mẽ cả về số lượng và chất lượng. Hàng loạt các trường đại học ra đời, trong đó có một hệ thống các trường đại học trực thuộc địa phương với mục tiêu là đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, phục vụ nhu cầu phát triển kinh tế xã hội của các địa phương và cả đất nước, các trường đại học địa phương cũng chính là các trung tâm hạt nhân về phát triển khoa học và chuyển giao công nghệ cho địa phương và các khu vực lân cận. Sự phát triển của các trường đại học địa phương là sự phát triển tất yếu, là sự mở mang hệ thống giáo dục bậc đại học tới các vùng miền. Xuất hiện trong bối cảnh Việt Nam đang ngày càng hội nhập sâu rộng với nền kinh tế thế giới, đang từng ngày từng giờ phải thay đổi sao cho phù hợp với xu thế phát triển của thế giới. Bởi vì lẽ đó, các trường đại học ở Việt Nam nói chung và các trường đại học địa phương ở Việt Nam cũng cần phải có những bước đột phá, đổi mới, hoàn thiện và từng bước hội nhập, thực hiện xuất sắc các sứ mệnh của mình.

Các trường đại học địa phương ở Việt Nam đều có những lợi thế, khó khăn nhất

định trong quá trình phát triển. Tuy nhiên chúng ta cũng dễ dàng nhận thấy các trường này có nhiều điểm tương đồng. Hầu hết các trường đều mới được thành lập trên cơ sở một trường cao đẳng hoặc sáp nhập một số trường lại, quy mô đào tạo và chất lượng đào tạo còn hạn chế, đội ngũ cán bộ, giảng viên vừa thiếu lại vừa yếu, vừa xây dựng, vừa hoạt động, cơ sở vật chất còn hạn chế, trình độ quản lý, nghiệp vụ còn nhiều bất cập, ít được sự quan tâm của Bộ Giáo dục và Đào tạo trong các chương trình đầu tư trọng điểm, bất cập về chính sách quản lý... Tất cả những thách thức đó đang trở thành những rào cản vô hình làm ngăn cản bước phát triển của các trường đại học địa phương, càng làm cho các trường kém lợi thế trong phát triển. Tuy nhiên các trường đại học địa phương cũng có những lợi thế không nhỏ để phát triển, vấn đề là tận dụng lợi thế, loại bỏ rào cản như thế nào để phát triển vươn lên chính là bài toán đang cần giải ở các trường đại học địa phương ở Việt Nam hiện nay.

Trong thế kỷ XXI, xu thế chung của thế giới là xu thế hợp tác để cùng nhau phát triển, không một đất nước hay thể chế

kinh tế xã hội nào có thể tự độc lập phát triển. Nội lực là cơ bản, ngoại lực là quan trọng chính là nguyên tắc trong quá trình phát triển. Hợp tác để phát triển – chính là con đường mà các trường đại học địa phương ở Việt Nam cần hướng tới để cùng nhau chia sẻ kinh nghiệm, tài nguyên, quản trị trường đại học, xây dựng chiến lược phát triển, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ, hợp tác quốc tế... trong một giai đoạn phát triển và hội nhập sôi động của nền kinh tế tri thức.

Năm 2008 và 2010, Trường Đại học Hồng Đức đã tổ chức 2 Hội thảo Quốc tế với tiêu đề “Mô hình trường đại học địa phương ở Việt Nam” và “Quản trị các Trường đại học địa phương ở Việt Nam” với sự hỗ trợ củ chương trình Fulbright (Đại sứ Quán Hoa Kỳ tại Việt Nam). Các hội thảo đã tập trung thảo luận nhiều nội dung về mô hình tổ chức, hoạt động, phát triển công tác đào tạo, nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế, quản trị trường đại học địa phương... Trường Đại học Hùng Vương cũng đã tích cực tham gia và có những đóng góp quan trọng cho sự thành công của các hội thảo trên.

Nhằm kế thừa và phát triển các kết quả đạt được của 2 hội

thảo trên, được sự giúp đỡ của Chương trình Fulbright, Trường Đại học Hùng Vương tổ chức Hội thảo khoa học tại Phú Thọ với chủ đề “Các trường đại học địa phương ở Việt Nam – Hợp tác để phát triển”. Chương trình Hội thảo nằm trong chương trình Chào mừng 50 Ngày truyền thống Trường Đại học Hùng Vương (1961-2011).

Hội thảo được tổ chức nhằm đạt được các mục tiêu chủ yếu sau đây:

1. Chia sẻ kinh nghiệm xây dựng và phát triển trường đại học địa phương trong giai đoạn đầu mới thành lập.

2. Phát triển sâu rộng sự hợp tác liên trường đại học địa phương trong các lĩnh vực đào tạo, nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế nhằm đạt được nhiều thành công hơn.

3. Tạo cơ hội cho các trường đại học địa phương trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm, các giải pháp với nhau và các học giả quốc tế trong đào tạo, nghiên cứu học, hợp tác quốc tế.

4. Tạo ra diễn đàn để chia sẻ thông tin về đào tạo, trao đổi giảng viên, chương trình giảng dạy và tài nguyên khoa học giữa các trường đại học địa phương.

Nội dung của Hội thảo tập trung vào 2 chủ đề chính sau đây:

Chủ đề 1: Hiện trạng của công tác đào tạo, nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế của các trường đại học địa phương ở Việt Nam và ở một số trường đại học quốc tế trên thế giới, thế mạnh và thách thức trong thực hiện các nhiệm vụ đó.

- Hiện trạng của công tác đào tạo và chương trình đào

tạo đang được sử dụng tại các trường đại học địa phương Việt Nam và những bài học rút ra từ một số trường đại học trên thế giới.

- Thực trạng công tác nghiên cứu khoa học, các cơ chế và chính sách liên quan, ứng dụng các kết quả nghiên cứu vào nâng cao chất lượng đào tạo và mục tiêu phát triển kinh tế xã hội địa phương.

- Thuận lợi hoặc điểm mạnh, khó khăn hay những thách thức trong công tác hợp tác quốc tế trong các trường đại học địa phương tại Việt Nam, bài học rút ra từ một số trường đại học trên thế giới.

Chủ đề 2: Những cơ hội cải tiến mô hình và chương trình đào tạo để hướng tới sự phát triển bền vững và có thể hội nhập với nền giáo dục quốc tế ở các trường đại học địa phương ở Việt Nam.

- Cơ hội cải tiến mô hình đào tạo theo hướng bền vững và thích hợp với quá trình hội nhập quốc tế; sự phát triển các chương trình liên kết đào tạo trong và ngoài Việt Nam.

- Cơ hội cải tiến chương trình khung theo hệ thống học chế tín chỉ phù hợp với xu hướng phát triển của xã hội và yêu cầu của các tiêu chuẩn quốc tế về phát triển chương trình đào tạo.

- Đề xuất các mô hình kết nối để mở rộng các chương trình liên kết đào tạo giữa các trường đại học địa phương tại Việt Nam và trên thế giới dựa trên những thế mạnh về đào tạo, nghiên cứu khoa học và các chương trình hợp tác quốc tế để thành công hơn.

Về thành phần tham dự Hội

thảo: Thành phần tham dự Hội thảo là các chuyên gia giáo dục, các học giả trong nước và quốc tế, đại diện Bộ Giáo dục và Đào tạo, đại diện lãnh đạo một số tỉnh, lãnh đạo và các nhà giáo, nhà khoa học đến từ các trường đại học địa phương, các Trường đại học và cao đẳng đóng trên địa bàn tỉnh Phú Thọ và các tỉnh lân cận, các đại biểu, học giả của Chương trình Fulbright và một số tổ chức quốc tế.

Các bài viết tham dự Hội thảo: Ban tổ chức đã nhận được trên 30 bài viết tham dự Hội thảo của các học giả, các chuyên gia giáo dục trong nước và quốc tế, các nhà quản lý và các giảng viên các Trường đại học địa phương...Chúng tôi đánh giá cao tinh thần hợp tác của các tác giả, sự hưởng ứng của các trường đại học. Các bài viết đều là tâm huyết, sự nỗ lực của các tác giả, với quan điểm đóng góp vào sự phát triển giáo dục Việt Nam. Nhiều bài viết thể hiện sự tìm tòi, công phu và có chất lượng tốt, có thể dùng để tham khảo hiệu quả cho các trường đại học địa phương.

Ban tổ chức luôn luôn ghi nhận sự cộng tác nhiệt tình của các chuyên gia, các học giả, các nhà khoa học, các trường đại học địa phương, sự hỗ trợ của Chương trình Fulbright, các quý vị đại biểu đã viết bài và đến dự Hội thảo. Chúng tôi hi vọng và tin tưởng Hội thảo của chúng ta sẽ đạt được mục tiêu đã đề ra, mở ra một chương mới nhằm liên kết các trường đại học địa phương tại Việt Nam. □

MỐI QUAN HỆ GIỮA TRUYỀN THUYẾT VÀ TÍN NGƯỠNG THỜ QUỐC TỔ HÙNG VƯƠNG Ở VIỆT NAM

Bùi Huy Toàn¹ – Đỗ Xuân Đức²

¹Trường Đại học Hùng Vương

²Đại học Quốc gia Hà Nội

TÓM TẮT

Tín ngưỡng thờ Quốc Tổ Hùng Vương trên đất nước ta có mối quan hệ mật thiết với truyền thuyết về thời đại Hùng Vương. Truyền thuyết vua Hùng dựng nước làm xương cốt, bệ đứng, chỗ dựa cho niềm tin vào Quốc Tổ, còn niềm tin cùng những hành động nghi lễ, lễ hội tưởng niệm làm sống động, phong phú hơn nội dung truyền thuyết về Quốc Tổ Hùng Vương. Mối quan hệ đó giữa tín ngưỡng thờ Quốc Tổ và truyền thuyết về thời đại Hùng Vương song song tồn tại, hòa quyện chặt chẽ, thấm thấu qua nhau trong sinh hoạt cộng đồng người Việt Nam như một chỉnh thể không thể tách rời.

1. Mở đầu

Tín ngưỡng thờ Quốc Tổ Hùng Vương trên đất nước ta có mối quan hệ mật thiết với truyền thuyết về thời đại Hùng Vương, phải nói rằng tín ngưỡng thờ Quốc Tổ ở Việt Nam có cơ sở nguồn gốc từ truyền thuyết về thời đại Hùng Vương. Phải có truyền thuyết với những nhân vật, địa danh lịch sử cụ thể về thời đại Hùng Vương thì mới có nghi lễ, niềm tin thiêng liêng về ngày giỗ Tổ, mới có những hoạt động lễ hội làm sống lại và tưởng nhớ các vua Hùng dựng nước. Ngược lại, tín ngưỡng thờ Quốc Tổ chính là nơi lưu giữ lâu dài, làm cho mã văn hóa trong truyền thuyết về thời đại Hùng Vương được lí giải gắn với hiện thực của lịch sử và được lịch sử hóa. Tín ngưỡng thờ vua Hùng Vương - thờ Quốc Tổ của Việt Nam đã trở thành một tập tục truyền thống, có vị trí hết sức đặc biệt trong đời sống tinh thần của dân tộc Việt Nam. Từ truyền thuyết về thời đại Hùng Vương đến tín ngưỡng thờ Quốc Tổ Hùng Vương là một quá trình

phát triển lâu dài và liên tục trong tâm thức nhân dân ta. Bài viết này góp thêm cái nhìn về: Mối quan hệ giữa truyền thuyết và tín ngưỡng thờ Quốc Tổ Hùng Vương ở Việt Nam.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Những truyền thuyết thời Hùng Vương

Trước khi những bộ sách về lịch sử của dân tộc được biên soạn về thời đại các vua Hùng trên đất nước ta thì trong dân gian đã lưu truyền những huyền thoại, những truyền thuyết về thuở khai thiên lập địa; thuở dựng nước thời Hùng Vương. Trong đó có những truyền thuyết kể về nguồn gốc của dân tộc Việt Nam gọi đó là truyền thuyết thời Hồng Bàng mang màu sắc huyền thoại nhưng có lõi lịch sử nhất định. Thời Hồng Bàng được gắn với nhiều truyền thuyết được truyền miệng qua nhiều thế hệ, các truyền thuyết giải thích cho việc hình thành nhà nước đầu tiên ở nước ta nói đến tổ tiên người Việt là các Vua Hùng đồng thời nói đến nhiều khía cạnh đời sống văn hóa và

chính trị ở Việt Nam thời kỳ này. Đó là những truyền thuyết quen thuộc đối với mỗi người dân Việt Nam. Sách “Lĩnh Nam chích quái” của Trần Thế Pháp thế kỷ XIII ghi chép về những chuyện cổ tích và truyền thuyết của nước ta. Ở đó những truyện “Họ Hồng Bàng”.

Truyền thuyết Kinh Dương Vương họ Hồng Bàng- Lạc Long Quân: Truyền thuyết nói rằng thủy tổ dân tộc Việt Nam là Kinh Dương Vương, hiện còn có mộ tại làng An Lũ, Thuận Thành, Bắc Ninh. Kinh Dương Vương làm Vua vào khoảng năm Nhâm Tuất (hơn 2000 năm trước Công nguyên). Kinh Dương Vương lấy con gái Thần Long là Vua hồ Động Đình sinh một con trai đặt tên là Sùng Lãm, sau nối ngôi vua cha niên hiệu là Lạc Long Quân. Lạc Long Quân lấy con gái Đế Lai là Âu Cơ sinh ra một bọc một trăm trứng, nở ra một trăm người con trai là tổ tiên của người Bách Việt. Lạc Long Quân phong cho con trưởng làm Hùng Vương nối ngôi. Hùng Vương lên ngôi

Vua, đặt quốc hiệu là Văn Lang, đóng đô ở Phong Châu (Bạch Hạc, Phú Thọ). Các đời vua sau đều gọi là Hùng Vương, có 18 đời vua Hùng Vương.

Theo như vậy, họ Hồng Bàng, trị vì nước Văn Lang, với vương hiệu Hùng Vương, 18 đời, không phải (18 ông vua) mà là 18 chi, mỗi chi có nhiều đời vua. Điều này giải thích hợp lý sự tồn tại gần 3000 năm của thời đại Hùng Vương.

Thời Hùng Vương còn gắn với nhiều truyền thuyết khác như: Truyền thuyết bánh chưng bánh giầy với mã văn hóa có thể hiểu là: về chính trị, các vua Hùng đã có thể công khai tổ chức các cuộc thi để tìm người kế vị; về nông nghiệp, người Việt thời này đã phát triển trồng lúa nước (có thể bao gồm cả lúa nếp) và chăn nuôi (có thể bao gồm lợn/heo...), về triết học, bánh chưng và bánh giầy có thể tượng trưng cho quan niệm vũ trụ gồm có mặt đất hình vuông màu xanh lá cây và bầu trời hình tròn màu trắng.

Truyền thuyết Sơn Tinh-Thủy Tinh thể hiện phần nào thiên tai chủ yếu mà người Việt cổ phải chống chọi có thể là thủy tai. Nó cũng cho thấy các sức mạnh thiên nhiên, hay những nhân vật quan trọng giúp người dân chống chọi với thiên nhiên được thần tượng hoá (Sơn Tinh). Các vị thần này vẫn có thể có quan hệ hôn nhân với các công chúa của vua Hùng, vốn là những người bình thường. Thông lệ cống nạp sản vật quý hiếm như là một thước đo cho giá trị đã thịnh hành vào thời các vua Hùng, theo lời kể của truyền thuyết này.

Truyền thuyết Phù Đổng Thiên Vương miêu tả một cuộc xâm lấn của giặc Thương Ân vào thời Hùng Vương thứ 6, truyền thuyết Mai An Tiêm miêu tả

sự khai phá vùng đất phía nam (Thanh Hoá) với giống hoa quả mới (dưa hấu), sự tích Trầu Cau giải thích về phong tục ăn trầu của người Việt Nam ...

Tập hợp những truyền thuyết đó có thể được xem như một bộ sử dân gian vừa đượm màu sắc huyền thoại, vừa chứa đựng những cốt lõi lịch sử trong ký ức hồi cổ và truyền khẩu qua nhiều thế hệ. Từ lõi lịch sử của truyền thuyết về thời đại Hùng Vương đến tâm thức và đến tín ngưỡng thờ vua Hùng Vương là quá trình phát triển liên tục trong cộng đồng người Việt qua bao thế hệ nối tiếp nhau.

2.2. Từ truyền thuyết đến tín ngưỡng thờ Quốc Tổ Hùng Vương trong dòng chảy lịch sử dân tộc

Truyền thuyết về thời đại Hùng Vương được lưu truyền trong dân gian qua nhiều thế hệ đến thời nhà Trần ở Việt Nam (1225-1400). Trong bộ sách (Sách “Việt sử lược” được tác giả khuyết danh viết vào khoảng thế kỷ XIV, được lưu giữ trong “Tứ khố toàn thư” của triều Mãn Thanh, Trung Quốc. “Việt sử lược” là bộ sử xưa nhất của nước ta còn lại đến nay chép rằng: “Đến thời Trang Vương nhà Chu (696-681 tr.CN), ở bộ Gia Ninh có người lạ, dùng ảo thuật áp phục được các bộ lạc, tự xưng là Hùng Vương, đóng đô ở Văn Lang, hiệu là nước Văn Lang, phong tục thuần hậu chất phác, chính sự dùng lối kết nút. Truyền được 18 đời đều gọi là Hùng Vương” [1].

Trải qua hàng trăm năm, từ thế kỷ XIII đến thế kỷ XV từ ngữ danh xưng Hùng Vương đã được tích tụ dần trở thành chính thống. Bằng việc soạn dựng “Ngọc phả cổ truyền về 18 chi đời Thánh Vương triều Hùng” năm 1470 triều đại Hậu Lê đã khẳng định vị trí độc tôn dựng

nước, sinh dân thuộc về các Vua Hùng. Đại Việt Sử Ký Toàn Thư của nhà sử học Ngô Sĩ Liên, xuất hiện khoảng 1479 dưới đời vua Lê Thánh Tông, chính là bộ sử đầu tiên đưa truyền thuyết Âu Cơ - Lạc Long Quân, rồi Hùng Vương vào sử sách nước Việt.

Dưới thời kỳ phong kiến một số nhà sử học đã đưa thời đại Hùng Vương vào các công trình sử học và xem đó như một phần lịch sử của dân tộc, chẳng hạn như cuốn Việt Sử lược thời Trần, Du Địa chí ở thời Lê. Đặc biệt nhà sử học Ngô Sĩ Liên khi biên soạn công trình đồ sộ Đại Việt Sử Ký Toàn Thư đã đưa thời Hùng Vương thành một phần quan trọng trong tác phẩm này. Các sách: “Khâm định Việt sử thông giám cương mục” (năm 1840): “Việt Nam sử học” (1919); “Việt Nam văn hóa sử cương” (1938); “Thần linh Đất Việt” (2002); “Truyền thuyết Hùng Vương” (1971-2003)... đều ghi chép lại việc bà Âu Cơ sinh ra một bọc trăm trứng nở thành một trăm người con trai, hình thành nên hai tiếng “đồng bào”. Nhiều thế kỷ nay với người Việt Nam, “đồng bào” đã trở thành bình diện của ý thức dân tộc, niềm tự hào dân tộc; điểm hội tụ của tinh thần đoàn kết toàn dân tộc. Điểm hội tụ ấy đã trở thành động lực tinh thần của dân tộc Việt Nam.

Bản ngọc phả Đền Hùng viết sớm nhất vào năm Thiên phúc nguyên niên (980) đời vua Lê Đại Hành, cho thấy cách nay hơn nghìn năm, Nhà nước phong kiến Việt Nam đã quan tâm tới cội nguồn dân tộc. Bản ngọc phả viết thời Trần, năm 1470 đời vua Lê Thánh Tông và đời vua Lê Kính Tông năm 1601 sao chép đóng dấu kiểm để tại Đền Hùng, nói rằng: “...Từ nhà Triệu, nhà Đinh, nhà Lê, nhà Lý, nhà Trần đến triều đại ta bây giờ

là Hồng Đức Hậu Lê vẫn cùng hương khói trong ngôi đền ở làng Trung Nghĩa. Những ruộng đất sưu thuế từ xưa để lại dùng vào việc cúng tế vẫn không thay đổi... [2].

Theo nhà nghiên cứu về đền Hùng Vũ Kim Biên thì có thể hiểu từ thời Hậu Lê trở về trước các triều đại đều quản lý Đền Hùng theo cách giao thẳng cho dân sở tại trông nom, sửa chữa, cúng bái, làm giỗ Tổ ngày 11 tháng 3 âm lịch. Bù lại họ được miễn nộp thuế 500 mẫu ruộng, miễn đóng sưu miễn đi phu đi lính. Làng Hy Cương làm giỗ Tổ theo cách cầu tiệc như phong tục chung. Ngày 11 tháng 3 họ rước long bào trên Đền Thượng xuống đình làng để tế. Tế xong lại rước trả. Còn dân chúng xa gần nhớ ngày giỗ Tổ thì về Đền lễ bái, tụ hội đông đúc, tụ đem đến các trò chơi, hàng hoá mua bán chủ yếu là đồ ăn uống, cũng có thể gọi là lễ hội, tương truyền khá đông vui. Sắc chỉ của vua Quang Trung năm 1789 vẫn nói duy trì lệ cũ.

Đến nhà Nguyễn, việc quản lý Đền Hùng có sự thay đổi lớn. Triều đình trực tiếp đứng ra tôn tạo các đền đài lăng tẩm chùa chiền. Nhà vua giao Tuần phủ Phú Thọ tổ chức tế ngày giỗ Tổ với sự chỉ đạo của Bộ Lễ, làm trước dân 1 ngày, tức là tế vào ngày mồng 10 tháng 3, để hôm sau dân sở tại tế lễ theo ngày giỗ cũ. Chủ tế là Tuần phủ Phú Thọ. Bồi tế, thông đạo tán, chấp sự là quan lại tỉnh Phú Thọ và huyện Lâm Thao. Định lệ 5 năm làm một hội lớn hay hội chính, lấy năm chẵn 5 như 1920, 1925.

Ngày 2-9-1945, nước Việt Nam dân chủ cộng hòa ra đời đánh dấu bước ngoặt lịch sử mới của dân tộc ta. Kế tục truyền thống cao đẹp của cha ông, nhất là đạo đức “uống nước nhớ nguồn” nên giỗ Tổ Hùng Vương

1946 - sau khi Chính phủ mới được thành lập - là một sự kiện hết sức đặc biệt, đáng ghi nhớ. Năm ấy, cụ Huỳnh Thúc Kháng, Phó Chủ tịch nước, đã thay mặt Chính phủ VNDCCH lên làm lễ dâng hương tại Đền Hùng. Cụ mặc áo the, khăn xếp, khăn vái theo lễ tục cổ truyền. Cụ còn trang trọng dâng lên bàn thờ tấm bản đồ Việt Nam và thanh kiếm là hai vật báu nói lên ý chí của Chính phủ và nhân dân ta trước họa xâm lăng đang đe dọa trở lại. Trong cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp, do chiến tranh ác liệt nên việc đền hương nơi mộ Tổ do nhân dân vùng quanh Đền Hùng đảm nhiệm.

Từ năm 1947 đến 1954 không làm được giỗ, nhưng nhân dân địa phương vẫn cúng bái đơn lẻ. Năm 1956 làm lễ hội lớn, do Bộ Văn hoá tổ chức, có rước kiệu. Sau đó thôi không rước nữa. Từ năm 1957 về sau, nhất là những năm đánh Mỹ, Lễ hội vẫn đông, nhưng rất đơn giản. Nghi thức là đoàn đại biểu quân, dân, chính của tỉnh và huyện xã sở tại dâng một bó hoa lên Đền Thượng, đi đầu là đoàn thiếu nhi xã Hy Cương

Từ năm 1990, lễ hội có cải tiến nhiều so với trước. Về lễ có các vị ở Trung ương về dâng hương hoa hoặc làm đồng chủ lễ với Chủ tịch tỉnh Vĩnh Phú (sau là Phú Thọ)...

Ngày nay, lễ hội Giỗ Tổ Hùng Vương vẫn được tổ chức theo truyền thống văn hóa của dân tộc. Vào những năm chẵn 0: Nhà nước đứng ra tổ chức, năm lẻ 5: Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch tổ chức. Các năm khác do địa phương tổ chức. Trong phần lễ, nghi thức dâng hương của các đoàn đại biểu được tiến hành long trọng tại đền Thượng. Phần hội vẫn diễn ra tưng bừng, náo nhiệt quanh chân núi Hùng. Các hình thức văn hóa truyền thống

và hiện đại được tổ chức đan xen nhau, nổi bật là những trò chơi văn hóa dân gian, tổ chức đánh trống đồng, đâm đuống.

Lễ hội truyền thống vùng đất Tổ Hùng Vương ngày nay vẫn mang nét chung của hội làng vùng trung du, đồng bằng Bắc Bộ, đồng thời nổi bật với những sắc thái văn hóa riêng vùng đất Phong Châu với các tục cổ đặc thù. Lễ hội truyền thống vùng đất Tổ còn được phân loại thành: lễ hội tiền nông nghiệp (săn bắt, bắt cá...), lễ hội nông nghiệp (cầu mùa, cầu mưa, các phong tục: tục rước mạ, trò đúc tượng, khăn vía lúa, tục gọi gạo...), lễ hội thờ các anh hùng (tín ngưỡng thành hoàng, anh hùng lịch sử, anh hùng văn hóa. Theo thống kê chưa đầy đủ, hiện cả nước có trên 1.400 di tích thờ cúng liên quan đến các Vua Hùng và các tướng lĩnh thời Hùng Vương. Riêng trên địa bàn tỉnh Phú Thọ và Vĩnh Phúc đã có trên 600 nơi thờ.

Do đó, tín ngưỡng và lễ hội Đền Hùng vừa có sự tập trung, vừa có sức lan tỏa. Nói như GS.TS Ngô Đức Thịnh “Không đâu có thể tạo được hình tượng Quốc tổ trong lòng dân tộc như ở Việt Nam. Hình thức thờ Quốc tổ của VN là hình thức phóng đại của thờ cúng tổ tiên vì người Việt coi dân tộc như một gia đình, có cha có mẹ, có “tháng 8 giỗ cha tháng 3 giỗ mẹ. Nói đến giá trị văn hóa tâm linh thì đây là ý thức hướng về cội nguồn, cộng đồng, đặc biệt là sự kết nối cộng đồng. Quốc gia phải có nơi quy tụ mà sự quy tụ này rất ăn khớp với tâm thức của người Việt là hướng về cội nguồn, cộng đồng, tổ tiên của mình. Hình thức này đến nay ngày càng được vun đắp, vì người ta nhìn thấy ở đó sức mạnh đại đoàn kết, sức mạnh quy tụ dân tộc... Do đó, lễ giỗ Quốc tổ là một sự sáng tạo,

một nghi thức hết sức độc đáo của VN. Có thể ở các nước cũng có hình thức tương tự nhưng chỉ là tín ngưỡng thờ cúng, còn lễ hội hàng năm thì chỉ VN mới có” [3].

Trong vài chục năm gần đây, với những phát hiện về văn hoá Đông Sơn, các nhà khoa học có thể dựng nên bức tranh toàn thể về thời đại Hùng Vương dựa vào chứng cứ vật chất khai quật được trong lòng đất. Chính văn hoá Đông Sơn là nền tảng cho thời này, khi mà niên đại của nó cũng khá trùng hợp với những gì mà truyền thuyết và sử sách chép lại về thời Hùng Vương, tức vào khoảng thế kỷ 7 trước Công nguyên. Những thành tựu nghiên cứu về thời đại Hùng Vương đã góp phần chứng minh một sự thật lịch sử rằng mọi người dân sinh sống trên mảnh đất Việt Nam đều có chung một nguồn cội, chúng minh người Việt Nam đều là dòng giống con Lạc cháu Hồng. Dòng máu Lạc Hồng luôn chảy trong huyết quản của mỗi người dân đất Việt. Đó là cũng là yếu tố quan trọng hàng đầu giúp gắn kết toàn dân tộc thành một khối thống nhất, đoàn kết thương yêu để đưa đất nước vượt qua muôn vàn thử thách. Và ngày giỗ Tổ hàng năm đã trở thành một ngày hội lớn của người dân Việt Nam.

2.3. Mối quan hệ giữa truyền thuyết thời Hùng Vương và tín ngưỡng thờ Quốc Tổ

Từ truyền thuyết về thời Hùng Vương, người Việt đã dựng lên cho ông Tổ của mình một lý lịch hoàn chỉnh, có cả ngày mất (ky).

Dù ai đi ngược về xuôi

*Nhớ ngày giỗ Tổ mùng Mười
tháng Ba.*

Tín ngưỡng và đức tin tâm linh vào ngày giỗ Tổ của người Việt bắt nguồn từ truyền thuyết thời Hùng Vương. Từ đó mà

hình thành hệ thống tín ngưỡng thờ Quốc Tổ với niềm tôn kính thiêng liêng, trong tín ngưỡng này đạo lý là nội dung nổi trội. Đạo lý “uống nước nhớ nguồn”. Một mặt con cháu bày tỏ lòng biết ơn đối với tổ tiên đã có công dựng nước. Mặt khác, thể hiện trách nhiệm liên tục và lâu dài của con cháu đối ơn đức của của tổ tiên, ơn đức các vua Hùng. Trách nhiệm của mỗi người Việt Nam được biểu hiện không chỉ trong các hành vi sống (giữ gìn danh dự và tiếp tục truyền thống của gia đình, dòng họ, đất nước) mà còn ở trong các hành vi cúng tế cụ thể. Cây có gốc, Nước có nguồn, Chim tìm tổ. Người tìm tông. Ngày 10/3 hàng năm cả nước hướng về vùng Đất Tổ, người người trải hội Đền Hùng. Lễ hội đền Hùng đã trở thành ngày hội chung của toàn dân.

Sở dĩ niềm tin vào Quốc Tổ Hùng Vương có sức sống lâu bền trong lòng dân tộc Việt Nam, một phần do có những câu chuyện truyền thuyết về thời các vua Hùng được sáng tác và truyền lưu rộng rãi đã phủ lên các vua Hùng Vương vầng hào quang huyền thoại linh thiêng. Truyền thuyết thời các vua Hùng dựng nước làm xương cốt, bệ đứng, chỗ dựa cho niềm tin vào Quốc Tổ, còn niềm tin cùng những hành động nghi lễ, lễ hội tưởng niệm làm sống động, phong phú hơn nội dung truyền thuyết về Quốc Tổ Hùng Vương. Mối quan hệ đó giữa tín ngưỡng thờ Quốc Tổ và truyền thuyết lịch sử về thời đại Hùng Vương song song tồn tại, hòa quyện chặt chẽ, thấm thấu qua nhau trong sinh hoạt cộng đồng người Việt Nam như một chỉnh thể không thể tách rời.

Tín ngưỡng tôn sùng tổ tiên được thể hiện qua phong tục thờ cúng Quốc Tổ (Lạc Long

Quân - Âu Cơ, Hùng Vương) các nghi lễ thờ cúng biểu hiện lòng biết ơn tôn kính tổ tiên thì một số vật cúng chính là các mã văn hóa thể hiện thái độ tín ngưỡng đó: “Vì mẹ Âu Cơ sinh ra bọc trứng trăm con nên trong ngày hội tưởng nhớ Cha Rồng – Mẹ Âu ở Bình Đà, Hà Tây (cũ) dân làng có tục hèm làm bánh trôi rồi bí mật mang thả một số bánh nhất định xuống giếng làng vào đêm trước hội... Vì vậy không nên hiểu hội lễ là và chỉ là để mua vui, giải trí như lâu nay một số người vẫn hiểu. Bởi tất cả những hành động hội truyền thống đều mang tính quan niệm và thể hiện niềm tín ngưỡng. Người ta thường cúng và thả bánh trôi trong các nghi lễ và hội lễ Lạc Long Quân - Âu Cơ. Bánh trôi là một mã tín ngưỡng hồi cố sự kiện Âu Cơ sinh một bọc trăm trứng, rồi từ trứng nở thành trăm con, cũng thể hiện thái độ tôn sùng sự sinh sản và đề cao con người”.

Người Việt luôn tôn thờ công đức của cha ông, tộc họ, những người đã khuất cùng huyết thống, đồng thời tôn thờ tất cả những người có công với nước, với xóm làng, những anh hùng dân tộc, anh hùng văn hóa. Trong tín ngưỡng thờ cúng tổ tiên, với người Việt Nam từ bao đời nay ngày giỗ Tổ Hùng vương luôn được coi trọng, đó là sự tưởng nhớ, là sự trở về với cội nguồn của dân tộc.

Trong tâm thức của nhân dân ta từ bao đời nay Vua Hùng là vị Vua Thủy Tổ dựng nước, là Tổ tiên của dân tộc Việt Nam. Người Việt Nam ghi nhớ và tôn vinh công lao dựng nước của Tổ tiên là một hành vi văn hóa, ý thức đạo đức và bốn phận của mỗi người. Dân tôn thờ Vua là Thánh: Thánh Tổ Hùng Vương. Dựa vào uy linh của Thánh, ý thức cộng đồng đã được hình

thành và phát triển, từ trong gia đình đến gia tộc, hàng xóm láng giềng rồi mở rộng ra cả nước theo quan hệ huyết thống: Dòng máu Lạc Hồng, con cháu Lạc Hồng. Người Việt Nam luôn sống với nhau có nghĩa có tình, có thủy có chung, có trên có dưới, có xóm có làng, có sau có trước, có nước có nhà, có tổ có tông... Sống có văn hóa – văn hóa cộng đồng. Trong sâu thẳm tâm hồn người Việt Nam ai cũng luôn quan niệm rằng: Chúng ta là người được sinh ra cùng một bọc theo truyền thuyết Kinh Dương Vương họ Hồng Bàng-Lạc Long Quân (đồng bào) là con cháu Lạc Hồng – dân cả nước đều là anh em một nhà. “Con người có Tổ có tông, Như cây có cội, như sông có nguồn” là phần quan trọng trong tín ngưỡng thờ cúng tổ tiên của người Việt.

3. Kết luận

Tìm hiểu về mối quan hệ giữa truyền thuyết và tín ngưỡng thờ Quốc Tổ Hùng Vương ở Việt Nam, chúng tôi có thể rút ra một vài luận điểm mang tính kết luận về tín ngưỡng thờ Quốc Tổ của người Việt.

Thứ nhất, trong tâm thức của người Việt từ ngàn đời nay, niềm tin vào Quốc Tổ Hùng Vương luôn được đan xen hòa quyện với những yếu tố linh thiêng, huyền ảo từ truyền thuyết về thời đại Hùng Vương. Điều này tạo nên lòng tin, đức tin thiêng liêng trong tín ngưỡng thờ Quốc Tổ-thờ cúng tổ tiên của người Việt Nam. Vua Hùng từ truyền

thuyết đến tín ngưỡng đã trở thành niềm tin thiêng liêng của dân tộc Việt Nam trường tồn cùng lịch sử, trong tâm thức của người Việt.

Thứ hai, có thể nói ngày giỗ tổ Hùng Vương là sự phát triển cao có tính chất triu tượng hóa ý thức về cội nguồn, bắt rễ sâu xa từ tín ngưỡng thờ cúng tổ tiên trong gia đình và gia tộc, ở làng xã, Triết lý cội nguồn trên phạm vi quốc gia ấy cũng đã đóng góp một phần quan trọng trong việc củng cố về mặt lý luận cho sự liên kết các quan hệ máu mủ thân tộc. Nhà và nước, nước và nhà, nước mất thì nhà tan, nước giàu thì dân mạnh. Chính vì thế tín ngưỡng thờ cúng tổ tiên của người Việt Nam từ gia đình, dòng họ đến Tổ quốc đã không ngừng được giữ gìn bảo tồn qua các bước thăng trầm của lịch sử, bất chấp mọi mưu đồ, xâm lược đồng hóa của giặc ngoại xâm.

Thứ ba, tín ngưỡng thờ cúng thờ Quốc Tổ của người Việt Nam trong quá trình hình thành, tồn tại của nó đã góp phần tạo ra những giá trị đạo đức truyền thống tính cộng đồng, tính, lòng yêu nước, tự hào dân tộc. Vì thế, tín ngưỡng thờ Quốc Tổ như đã khái quát trên có thể nói là vĩnh hằng cùng với sự tồn tại và phát triển của dân tộc. Hiếu với tổ tiên, ông, bà, cha, mẹ còn được nâng lên cao hơn, đẹp hơn, đó là “hiếu với dân, với nước”. Trong đời sống xã hội hiện đại. Tín ngưỡng thờ Quốc Tổ có vai trò quan trọng trong đời sống tâm linh của mỗi người Việt Nam,

nó là một trong những nhân tố góp phần quan trọng để bảo tồn và duy trì văn hóa truyền thống. Tín ngưỡng thờ cúng tổ tiên – thờ Quốc Tổ là một tập tục mang đậm nét văn hoá thiêng liêng của người Việt. □

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu có trích trong bài viết

[1] Đỗ Đức Hùng, Nguyễn Đức Huệ, Trần Thị Vinh, Trương Thị Yến (2001). *Việt Nam những sự kiện lịch sử (từ khởi thủy đến 1858)*, NXB Giáo dục.

[2] Vũ Kim Biên. *Lễ hội đền Hùng ra sao qua ngàn năm lịch sử*, đăng trên báo Thể thao văn hóa online <http://thethaovanhoa.vn>.

[3] Ngô Đức Thịnh. *Không đâu có được vua Hùng*, xem <http://www.baodatviet.vn>.

Tài liệu tham khảo chung

4. Nguyễn Thị Bích Hà (2007). *Nghiên cứu văn học dân gian từ mã văn hóa dân gian*, Bài giảng sau đại học ĐHSP Hà Nội.

5. Nguyễn Khắc Xương (2009). *Truyền thuyết Hùng Vương*, NXB Văn hoá dân tộc - Hội Văn học Nghệ thuật Phú Thọ.

6. Trương Hữu Quỳnh (chủ biên), Phan Đại Doãn, Nguyễn Cảnh Minh (1999). *Đại cương lịch sử Việt Nam - T.1: Từ thời nguyên thủy đến năm 1858*, NXB Giáo dục.

7. Vũ Kim Biên (1999). *Văn hiến làng xã vùng đất tổ Hùng Vương*, Sở Văn hoá Thông tin Thể thao Phú Thọ.

8. Lưu Hùng Chương (2005). *Tìm hiểu thời đại Hùng Vương*, NXB Lao động.

9. Trần Đăng Sinh (2001). *Những khía cạnh triết học trong tín ngưỡng thờ cúng tổ tiên của người Việt ở đồng bằng Bắc Bộ hiện nay*, Luận án Tiến sĩ Triết học.

SUMMARY

Cult Hung Quoc Vuong in our country have an intimate relationship with the legend of Hung Vuong era. The legend of King Hung up as bones, pedestal stand, prop up confidence in the National Organization, and beliefs with actions ceremonies and festivals to commemorate the life, enrich the contents of the legend of the National Organization Hung Vuong. Relationship between the National Organization cult and legend of Hung Vuong era of parallel, closely blended, penetrating each other in community activities of Vietnam as a whole can not be separated.

Những biến đổi của Lễ hội Đền Hùng TẠI KHU DI TÍCH ĐỀN HÙNG TRONG THỜI KÌ ĐỔI MỚI

Th.s.Đỗ Thị Bích Liên

Bộ môn Sử, Khoa Khoa học xã hội và nhân văn,
trường Đại học Hùng Vương

TÓM TẮT

Dưới tác động của công cuộc đổi mới đất nước theo con đường công nghiệp hóa, hiện đại hóa, Lễ hội Đền Hùng tại Khu di tích lịch sử Đền Hùng đang có nhiều biến đổi. Đó là những thay đổi to lớn về quy mô, hình thức tổ chức, về mục đích, quan niệm, thành phần tham gia lễ hội. Những thay đổi đó đã góp phần vào xây dựng nền văn hóa tiên tiến đậm đà bản sắc dân tộc Việt Nam trong xu thế toàn cầu hóa hiện nay. Tuy nhiên, Lễ hội cũng có những thay đổi theo chiều hướng đi xuống cần có sự điều chỉnh kịp thời của Đảng và Nhà nước để bảo tồn và phát huy giá trị tốt đẹp của Lễ hội Đền Hùng – một hội nước trong hội làng.

1. Mở đầu

Giỗ Tổ Hùng Vương là ngày lễ trọng đại của cả dân tộc, đã in đậm trong cõi tâm linh của mỗi người dân đất Việt. Dù ở phương trời nào, người Việt Nam đều nhớ ngày giỗ Tổ, cùng hướng về Đền Hùng ở xã Hy Cương, thành phố Việt Trì, tỉnh Phú Thọ. Đây là nơi tưởng nhớ, tôn vinh công lao của các Vua Hùng đã có công dựng nước, là điểm hội tụ văn hóa tâm linh của dân tộc Việt Nam, là chứng tích lịch sử và là biểu tượng của khối đại đoàn kết dân tộc Việt Nam. Chính vì vậy, với Nghị quyết số 11 – NQ/TW ngày 26 – 07 – 1999 “Về việc tổ chức các ngày lễ lớn năm 2000”, Đảng và Nhà nước ta đã quyết định chọn ngày Giỗ tổ Hùng Vương là ngày Quốc lễ của dân tộc vào năm 2000.

Đền Hùng và những hoạt động lễ hội thờ cúng các Vua Hùng của người Việt Nam không phải là một tôn giáo. Người Việt Nam cũng không

sùng bái các Hùng Vương thành giáo chủ, mà chủ yếu là thể hiện truyền thống tâm linh thuần khiết và đạo đức cao đẹp “uống nước nhớ nguồn” của người Việt: Trong gia đình phải biết ơn và thành kính với những người đã sinh thành, nuôi dưỡng, trong làng phải biết ơn và kính trọng người đã có công lập làng, cao hơn và rộng hơn là toàn dân tộc phải biết ơn và tưởng nhớ những người đã có công dựng nước và giữ nước. Với giá trị lịch sử và văn hóa tâm linh sâu sắc như vậy, lại được nhiều thế hệ con cháu luôn thành kính đáp bồi, Lễ hội Đền Hùng đã vượt ra ngoài khuôn khổ của một hoạt động tâm linh thông thường, để trở thành Quốc lễ - ngày giỗ Tổ của toàn dân tộc - là biểu tượng linh thiêng mang tính hiệu triệu niềm tin và sự đoàn kết dân tộc.

Trong thời kì đổi mới, Lễ hội Đền Hùng có nhiều thay đổi theo xu hướng hội nhập quốc tế. Những thay đổi này cần được Đảng và Nhà nước quan tâm để

đưa ra những chính sách định hướng phát triển cho phù hợp.

2. Nội dung

2.1. Một số nguyên nhân cơ bản dẫn tới sự biến đổi của Lễ hội Đền Hùng.

2.1.1. Xu thế toàn cầu hóa:

Nhân loại đang bước vào thời kì hội nhập quốc tế trên tất cả các lĩnh vực, trong đó có văn hóa. Vì vậy, không một quốc gia nào có thể đóng cửa chống lại xu thế hội nhập và toàn cầu hóa. Trong đó, một nền văn hóa không có giao lưu, tiếp biến và phát triển thì đó là nền văn hóa không có sức sống, một nền văn hóa “chết”.

Xét cho cùng văn hóa dân tộc ta là nền văn hóa mở, luôn có xu thế tiếp nhận cái mới và hội nhập. “Ngày nay chúng ta đang chứng kiến một sự dung hợp và hội nhập văn hóa lớn trong xã hội Việt, giữa truyền thống và hiện đại, giữa các giá trị phương Đông và phương Tây, giữa những chiều kích nhân học và chiều kích kỹ thuật, giữa việc

duy trì tinh thần cố kết cộng đồng và việc phát triển nhân cách tự do, giữa việc giữ gìn bản sắc văn hóa dân tộc và sự hội nhập quốc tế” [2; 147 - 148]. Song muốn hội nhập nhưng không hòa tan, có những đóng góp thực sự cho nền văn hóa chung của nhân loại, chúng ta phải tìm đến những sắc thái đặc trưng dân tộc, cái đẹp để riêng của ta, như thế mới bắt gặp cái chung và có những giá trị thiết thực cho nhân loại nhân loại.

2.1.2. Chính sách về văn hóa nói chung và lễ hội nói riêng của Đảng, Nhà nước và chính quyền địa phương.

Nhận thức sâu sắc giá trị của văn hóa trong quá trình phát triển, Đảng và Nhà nước ta luôn xác định phải tiến hành đồng bộ và gắn kết chặt chẽ giữa ba lĩnh vực: Phát triển kinh tế là nhiệm vụ trọng tâm, xây dựng, chỉnh đốn Đảng là nhiệm vụ then chốt cùng với việc xây dựng văn hóa, nền tảng tinh thần của xã hội nhằm tạo nên sự phát triển nhanh, hiệu quả và bền vững của đất nước. Trong đó, nội dung xây dựng văn hóa được xác định: “Xây dựng nền văn hóa Việt Nam tiên tiến, đậm đà bản sắc dân tộc”, là một trong những định hướng quan trọng để phát triển bền vững.

Trên tinh thần đó, năm 1994, Bộ Văn hóa cho ra đời Quy chế lễ hội trên cơ sở tiếp thu tinh thần đổi mới của Đảng và Nhà nước: “Nhà nước cho phép mở các ngày hội lịch sử yêu nước văn hóa tiến bộ. Các lễ hội phải đảm bảo nội dung giáo dục truyền thống tốt đẹp của dân tộc về lịch sử, văn hóa với tinh thần đoàn kết đấu tranh cho sự

ng nghiệp dựng nước và giữ nước, tưởng nhớ công đức những giá trị về tư tưởng, đạo đức, văn hóa nghệ thuật truyền thống, làm giàu cho kho tàng văn hóa các dân tộc Việt Nam, tìm hiểu thường ngoạn các giá trị văn hóa thông qua các di tích lịch sử, danh lam thắng cảnh, các công trình kiến trúc, nghệ thuật... để tăng thêm lòng yêu quê hương đất nước và gắn bó với cộng đồng”. Mặt khác “những làng, xóm, thôn, bản, phường... trước đây chưa có lễ hội, ngày nay do nhu cầu cuộc sống, do nguyện vọng của nhân dân, muốn tổ chức lễ hội cơ sở phải báo cáo kế hoạch tổ chức, nội dung và biện pháp chỉ đạo các nghi lễ, các trò chơi vui, cuộc đấu... trước 30 ngày và phải được Ủy ban nhân dân quận, thị xã cho phép”.

2.1.3. Trình độ dân trí nâng cao:

Những thay đổi về chính sách kinh tế nông nghiệp, đã khiến các làng quê nông thôn và nông dân Việt Nam có nét khởi sắc. Cuộc sống vật chất dần được cải thiện. Khi có của ăn của để con người thường nghĩ đến các nhu cầu văn hóa, nhất là văn hóa tâm linh. Những cuộc hội làng, họp họ, họp đồng hương được dịp phát triển. Việc quyên góp tiền để xây dựng đình, chùa, đền miếu diễn ra sôi nổi. Lễ hội nở rộ dưới mọi hình thức và mức độ là đặc tính của đất nước thanh bình, sung túc, lòng người yên ổn. Thiếu những cái đó, không thể có lễ hội đúng nghĩa. Ở chiều ngược lại, lễ hội làm cho đất nước thanh bình hơn, lòng người phấn chấn và bình ổn hơn. Lễ hội Đền Hùng biến đổi về số lượng người tham

gia, quy mô, cách thức tổ chức cũng một phần nằm trong quy luật chung này.

2.2. Những biến đổi của Lễ hội Đền Hùng

2.2.1. Biến đổi về hình thức tổ chức lễ hội:

Theo Nghị định số 82/2001/ND-CP về việc Quy ước Lễ hội đền Hùng như sau: “Năm chẵn” là số năm kỷ niệm có chữ số cuối cùng là “0”; Bộ Văn hoá - Thông tin và Ủy ban Nhân dân tỉnh Phú Thọ tổ chức Lễ hội; mời đại diện lãnh đạo Đảng, Nhà nước, Quốc hội, Chính phủ, Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam và các đoàn thể dự lễ dâng hương. “Năm tròn” là số năm kỷ niệm có chữ số cuối cùng là “5”; Ủy ban Nhân dân tỉnh Phú Thọ tổ chức lễ hội; mời đại diện lãnh đạo Đảng, Nhà nước, Quốc hội, Chính phủ, Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam và các đoàn thể dự lễ dâng hương. “Năm lẻ” là số năm kỷ niệm có các chữ số cuối cùng còn lại. Ủy ban Nhân dân tỉnh Phú Thọ tổ chức lễ hội; mời lãnh đạo Bộ Văn hoá - Thông tin dự lễ dâng hương và tổ chức các hoạt động trong lễ hội.

Trong phần lễ: Nghi thức dâng hoa của các đoàn đại biểu Đảng, Nhà nước và Chính Phủ, các tỉnh thành được tổ chức long trọng trên đền Thượng. Từ chiều ngày mồng 9, làng nào được Ban tổ chức cho phép rước kiệu dâng lễ bánh chưng, bánh dày đã tập trung đông đủ dưới cổng Công Quán. Sáng sớm ngày mùng 10, các đoàn đại biểu xếp hàng chỉnh tề đi sau cỗ kiệu rước lễ vật lần lượt đi lên đền Thượng trong tiếng nhạc lễ của phường bát âm và đội múa sinh

tiên. Tới trước cửa đền Thượng (Kính thiên linh điện), các đoàn đại biểu dừng lại, kính cẩn dâng lễ vào thượng cung và đền Thượng. Một đồng chí lãnh đạo tỉnh thay mặt cho tỉnh và nhân dân cả nước (năm chẵn là đại diện Đảng và Nhà nước hoặc đại biểu của Bộ Văn hoá) kính cẩn đọc diễn văn tế Tổ. Toàn bộ nội dung hành lễ được hệ thống phát thanh, truyền hình đưa tin trực tiếp và gián tiếp để đồng bào cả nước theo dõi lễ hội. Trong thời gian tiến hành nghi lễ, toàn bộ diễn trường hội phải ngừng hoạt động để theo dõi nghi thức Giỗ Tổ, cũng là để tăng thêm tính nghiêm trang của nghi thức.

Phần hội: Diễn ra tưng bừng, náo nhiệt xung quanh khu vực núi Hùng với nhiều hình thức sinh hoạt văn hoá phong phú, hấp dẫn như: rước kiệu, đánh trống đồng, đâm đuống, múa rồng, múa sư tử, hát xoan, hát ghẹo, kéo lửa nấu cơm thi, trò bách nghệ khôi hài; cùng với đó là các môn thể thao thể hiện truyền thống thượng võ của dân tộc, như: bắn nỏ, vật, cờ tướng, cờ người, cùng các hoạt động văn hoá, thể thao hiện đại được kết hợp hài hòa, ý nghĩa trong chương trình lễ hội.

2.2.2. Biến đổi về quy mô lễ hội

Sau khi nước Việt Nam dân chủ cộng hòa ra đời, trong ngày Giỗ Tổ năm 1946, cụ Huỳnh Thúc Kháng - Phó chủ tịch nước lên làm lễ, dâng tẩm bản đồ Việt Nam và thanh kiếm, cáo với Tổ họạ xâm lăng và quyết tâm kháng chiến của dân tộc. Từ năm 1947 đến 1954 cuộc kháng chiến chống Pháp của dân tộc Việt Nam đầy khó khăn, thử

thách nên nước Việt Nam dân chủ cộng hòa không tổ chức Giỗ Tổ trên quy mô lớn, nhưng nhân dân địa phương vẫn thờ cúng theo thông lệ. Năm 1956, sau ngày miền Bắc được giải phóng, Đảng và Nhà nước giao cho Bộ Văn hóa tổ chức lễ hội quy mô lớn. Trong dịp này, tổ chức rước kiệu theo truyền thống. Tuy nhiên, từ năm 1957 về sau, nhất là những năm Mỹ mở rộng chiến tranh ra miền Bắc, lễ hội vẫn được tổ chức và thu hút được đông đảo nhân dân tham dự, nhưng về quy mô có thu hẹp lại và hình thức đơn giản hơn. Nghi thức chính là đoàn đại biểu quân, dân, chính đảng của tỉnh và huyện xã sở tại dâng một bó hoa lên Đền Thượng, đi đầu là đoàn thiếu nhi xã Hy Cương đánh trống cả rình. Thời kỳ này, lễ hội không có tổ chức rước kiệu theo truyền thống.

Sau năm 1975, đất nước đã thống nhất, nhưng chúng ta lại phải gồng mình xây dựng lại đất nước sau bao nhiêu mất mát, đau thương của các cuộc chiến tranh khốc liệt; tình hình thế giới nhiều biến động không có lợi cho đất nước ta, nhất là hệ thống xã hội chủ nghĩa ở Liên Xô cũ và Đông Âu sụp đổ, nên Giỗ Tổ Hùng Vương vẫn chưa được tổ chức trên qui mô toàn quốc. Phải đến năm 2000, khi chúng ta đã gạt hái được những thành công bước đầu của công cuộc Đổi mới, đất nước vượt qua được những khó khăn, thử thách, thì Giỗ Tổ Hùng Vương mới chính thức trở thành Quốc lễ của dân tộc. Cũng từ đây, Lễ hội Đền Hùng ngày càng được tổ chức quy mô lớn hơn, dài ngày hơn, số người về dự lễ hội

ngày càng đông và đa dạng hơn.;

Từ năm 2006 đến năm 2008, xu hướng tổ chức Lễ hội Đền Hùng - Giỗ Tổ Hùng Vương ngày càng mở rộng và sâu sắc về nội dung, diễn trường hoạt động. Đáng chú ý là, lần đầu tiên lễ hội đã tổ chức thành công Hội chợ hoa quả Việt Nam với chủ đề: “Hoa thơm trái ngọt tiến dâng các Vua Hùng”, thu hút 11 tỉnh thành cả trong Nam và ngoài Bắc tham gia, với 70 gian hàng giới thiệu sản phẩm và trình diễn những tác phẩm được kết bằng hoa trái gây ấn tượng sâu sắc cho đồng bào cả nước khi về dự lễ hội.

Năm 2009, Lễ hội Đền Hùng - Giỗ Tổ Hùng Vương tuy chỉ tổ chức trong ở qui mô năm lẻ, nhưng đây lại là năm bản lễ chuẩn bị Giỗ Tổ năm chẵn 2010, vì vậy chương trình Lễ hội Đền Hùng có thêm những nội dung mới, phong phú hơn, diễn trường lễ hội mở rộng hơn những năm trước. Tại Khu di tích Đền Hùng, công trình sân trung tâm hành lễ, đường hành lễ nối từ sân trung tâm lên cổng chính đã được mở rộng, nâng cấp, khu đền Lạc long Quân mới xây dựng xong đã đảm bảo cho hoạt động tổ chức lễ hội thêm phần thuận lợi, đáp ứng lòng mong đợi của người dân. Cũng trong năm này, tỉnh Phú Thọ trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án tổ chức Giỗ Tổ Hùng Vương và đóng góp nguồn lực để trùng tu tôn tạo Khu di tích Đền Hùng.

Năm 2010, Lễ hội Đền Hùng được tổ chức với quy mô cấp quốc gia, khởi đầu cho hàng loạt sự kiện chào mừng Đại lễ 1000 năm Thăng Long - Hà Nội.

Tại lễ khai mạc, nghi lễ rước 18 kiệu tượng trưng cho 18 đời Vua Hùng đã thu hút nhiều nhất sự quan tâm của những người tham dự. Theo sau 18 kiệu được rước là 18 nhóm người trong trang phục đại diện cho các dân tộc và trên mọi vùng miền của tổ quốc. Từ trang phục truyền thống của người Kinh vùng Bắc Bộ, vùng Nam Bộ đến trang phục của các dân tộc ít người ở vùng xa, vùng sâu địa đầu của đất nước như người Cống, người Hà Nhì cũng lần lượt xuất hiện lần đầu tiên trong lễ khai mạc lễ hội.

Trên đường hành lễ, quan khách lần lượt được chứng kiến những di vật quý giá từ thuở bình minh của đất nước được lưu giữ trong Bảo tàng Hùng Vương; thăm lại vùng đất cổ Minh Nông - nơi Vua Hùng dạy dân cấy lúa, Thượng Lâu - nơi Vua Hùng dạy dân trồng dâu nuôi tằm, Tiên Cát - nơi Vua Hùng dựng lầu kén rể, Cẩm Đội - nơi Vua Hùng luyện quân, Thập Thình - nơi Vua Hùng dạy dân giã gạo, Hùng Lô và Kim Đức - nơi Vua Hùng thường nghe câu hát xoan, hát ghẹo. Bên cạnh những di tích lịch sử văn hóa truyền thống, là những công trình mới xây dựng vừa hiện đại, vừa mang dáng dấp thời Hùng Vương như: Đền Lạc Long Quân, Đền Tổ Mẫu Âu Cơ, cổng vào khu di tích, sân trung tâm hành lễ, hệ thống chiếu sáng và cảnh quan,...

Phần hội, với các hoạt động văn hóa dân gian đậm nét truyền thống còn có sự tham gia của nhiều hình thức mới, diễn ra rất sôi động và đặc sắc như: Hát xoan, rước kiệu, trò diễn bách nghệ khôi hài, múa rồng, lân, sư tử...; hội thi giã bánh dày, gói

bánh chưng của 30 tỉnh thành đại diện cho các vùng miền Bắc, Trung, Nam, Tây Nguyên; Hội trại văn hóa và Liên hoan đàn hát dân ca với nhiều chủ đề, nhiều tiết mục văn hóa dân gian độc đáo đậm bản sắc văn hóa của dân tộc và vùng Đất Tổ; diễn tấu trống đồng, công chiêng và diễn xướng dân gian của các nghệ nhân dân tộc...Nhiều hoạt động văn hóa, thể thao đặc sắc và hấp dẫn với sự góp mặt của các đoàn nghệ thuật chuyên nghiệp trong và ngoài nước, như: Nhà hát ca múa nhạc Việt Nam, Đoàn ca múa nhạc dân gian Việt Bắc, Liên đoàn Xiếc Việt Nam, Đoàn ca múa nhạc Lào Cai, Đoàn nghệ thuật Yên Bái; Đoàn nghệ thuật Hwa Seong Hàn Quốc và Đoàn nghệ thuật Luông Nậm Thà (Lào). Đêm ca nhạc hướng về cội nguồn với sự tham gia của nhiều nghệ sĩ nổi tiếng cùng với các hoạt động: Đêm thơ đất Tổ, Hội thảo khoa học xác định tiêu chí xây dựng hồ sơ khoa học “Không gian văn hóa Hùng Vương” để làm cơ sở đề nghị UNESCO công nhận là di sản văn hóa thế giới; triển lãm sách “Lễ hội Đền Hùng xưa và nay”; chiếu phim nhựa “Về với cội nguồn”...là những điểm nhấn mới góp phần tạo sự phong phú, sâu sắc của lễ hội năm 2010.

Như vậy, càng về sau và trong tương lai, Lễ hội Giỗ Tổ Hùng Vương ngày càng được tổ chức hoành tráng, ấn tượng, các công trình trong Khu di tích Đền Hùng được tu bổ, tôn tạo, nâng cấp và xây mới theo quy hoạch tổng thể đã được Chính phủ phê duyệt đáp ứng được nguyện vọng của đồng bào trong, ngoài nước và ý nghĩa của

lễ hội. Không chỉ có các công trình kiến trúc được quan tâm, mà quan trọng hơn là tại Khu di tích Đền Hùng sẽ được tạo dựng không gian văn hóa đa sắc màu kết hợp hài hòa giữa các hoạt động văn hóa truyền thống và hiện đại trong các hoạt động lễ hội thông qua sự tham gia của các tỉnh thành trong cả nước, nhằm bảo tồn, phát huy và tôn vinh các giá trị di sản văn hóa độc đáo của dân tộc.

2.2.3. Sự thay đổi trong thành phần, quan niệm và mục đích của du khách dự Lễ hội Đền Hùng.

Theo con số thống kê, trước đây hàng năm có khoảng 20 - 30 vạn người dự lễ, thì đến năm 2000 đã tăng lên khoảng 1 triệu người và trong năm 2010 đã có hơn 3 triệu người “hành hương” về dự lễ. Không chỉ tăng về số lượng, mà Lễ hội Đền Hùng ngày càng thu hút đa dạng các thành phần tham dự. Trước đây chủ yếu là người Việt và một số dân tộc trong vùng, thì hiện nay ngày càng nhiều người Việt và các dân tộc khác trên mọi vùng miền của đất nước đổ về tham dự. Bên cạnh đó, các chức sắc và tín đồ tôn giáo khác nhau, kiều bào ta ở nước ngoài và du khách quốc tế cũng vượt trùng khơi đến với Lễ hội Đền Hùng. Lễ hội Đền Hùng cũng vinh dự đón ngày càng nhiều các đoàn đại biểu lãnh đạo cao cấp đại diện cho Đảng, Nhà nước, nhân dân các vùng miền trên cả nước và quan khách quốc tế dâng hương tưởng niệm.

Tuy nhiên, bên cạnh mục đích tìm về cội nguồn nêu trên, hiện vẫn được đa số người dân tham dự lễ hội tâm niệm và tin theo, thì một số người về với lễ

hội hiện nay đã xuất hiện các quan niệm và mục đích thực dụng, vụ lợi mang tính cá nhân. Những năm 90 của thế kỷ XX, khi đất nước chuyển mình trong công cuộc Đổi mới, đã đem đến rất nhiều cơ hội cho mọi tầng lớp nhân dân trong xã hội. Đời sống vật chất được cải thiện, tạo nên niềm hạnh phúc, sự tin tưởng vào công cuộc Đổi mới do Đảng ta khởi xướng và lãnh đạo. Nhưng tâm lý chung của người dân khi giàu lên, nhất là những người giàu quá nhanh, dù là chính đáng hay không, cũng thường kèm theo tâm thế e sợ, mong muốn gột rửa tội lỗi. Đền Hùng – Lễ hội mang tầm quốc gia là một trong những địa điểm tâm linh được đa số người dân cả nước hướng tới, để mong ước và hy vọng những điều tốt lành, hạnh phúc chính đáng nhưng đôi khi còn là làm ăn bất chính, trái luân thường đạo lý và vi phạm pháp luật.

Đất nước phát triển theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa dẫn đến nhiều tệ nạn xã hội, các bệnh tật của thời hiện đại do ô nhiễm môi trường, do ăn uống gây ra. Thêm nữa vấn nạn tại nạn giao thông của một đất nước đang phát triển, cơ sở hạ tầng còn kém trong khi tốc độ phát triển quá nhanh về số lượng lớn ô tô, xe máy cùng các phương tiện vận tải khác, khiến số người chết vì những nguyên nhân không đáng có ngày càng tăng lên. Số liệu tại Hội thảo an toàn giao thông ngày 19/7/2005 tổ chức tại Hà Nội cho biết: Ở nước ta, mỗi ngày có 30 người chết, 60 người bị thương vì tai nạn giao thông. Điều này, khiến con người luôn lo lắng về cuộc

sống thường ngày và tương lai của bản thân và gia đình. Từ đó, niềm tin mãnh liệt vào việc “có thờ có thiêng, có kiêng có lành” từ thời xa xưa, ngày càng phát triển. “Việc đi lễ như một sự bảo hiểm cuộc sống cho mỗi con người trong cái xã hội công nghiệp nhiều thách thức này. Dù rằng ai cũng có đủ các thứ bảo hiểm trong túi như bảo hiểm xe máy, bảo hiểm con người, bảo hiểm lao động, bảo hiểm nhân thọ...” [9; 368].

3. Kết luận

Nền kinh tế thị trường thời kỳ mở cửa đã làm thay đổi cách nghĩ, tính năng động và nhanh nhạy của người Việt, vai trò của cộng đồng, các cấp chính quyền, các tổ chức xã hội và thông qua đó tác động đến sự phát triển của lễ hội nói chung trong đó có Lễ hội Đền Hùng. Chúng ta không thể phủ nhận rằng, nhờ sự phát triển kinh tế, sự thay đổi về định hướng chính trị của Đảng và Nhà nước mà nhiều di tích bị phá hủy và lễ hội tưởng như đã mất đi lại được khôi phục, nhiều phong tục có giá trị văn hóa được bảo tồn và phát huy, nhiều nếp sống văn hóa tốt đẹp được thực hành trở lại sau bao năm vắng bóng, những bí quyết, đặc sản, món ăn truyền thống, tri thức dân gian được tìm tòi áp dụng vào thực tế một cách phù hợp và truyền lại cho thế hệ sau... “Sự hồi sinh của truyền thống đã diễn ra mạnh mẽ nhờ ý thức về cội nguồn, cái gien văn hóa và nhân văn vẫn tiềm ẩn trong mỗi con người Việt Nam” [9; 373].

Trong thời đại mới - hội nhập quốc tế, giữ vững được bản sắc văn hóa dân tộc với một truyền

thống tiêu biểu nhất là tưởng nhớ Tổ tiên, tưởng nhớ những người có công lớn lao trong quá trình dựng nước và giữ nước, sẽ là tác nhân cổ kết dân tộc, thúc đẩy và điều chỉnh sự tiến hóa xã hội, là động lực phát triển lịch sử, có khả năng trở thành động lực phát triển kinh tế - xã hội. □

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hồ Hoàng Hoa (2000), *Lễ hội một nét đẹp trong sinh hoạt văn hóa cộng đồng*, Nxb Khoa học xã hội, Hà Nội
2. Nguyễn Thừa Hỷ (2001), *Lịch sử văn hóa Việt Nam truyền thống giản yếu*, Nxb Đại học quốc gia Hà Nội, Hà Nội,
3. Phan Khanh (1972), “Lễ hội Đền Hùng và tục thờ tổ tiên”, *Nghiên cứu văn hóa nghệ thuật*, số 2, tr.145 – 154.
4. Vũ Ngọc Khánh (1996), “Vua Hùng trong đời sống tâm linh của người Việt”, *Văn hóa Văn Lang hướng về đất Tổ Hùng Vương*, Nxb. Chính trị quốc gia, Hà Nội,
5. Nguyễn Thị Tuyết Hạnh (2003), *Khu di tích Đền Hùng trong tiến trình lịch sử dân tộc*, *Luận án tiến sĩ khoa học lịch sử*, Hà Nội
6. Phạm Khiêm – Tuyết Hạnh (2000), *Đền Hùng và Bảo tàng Hùng Vương*, *Sở Văn hóa thông tin Phú Thọ*, Phú Thọ.
7. Nguyễn Lộc (1976), “Hội làng hội nước, ý nghĩa và truyền thống văn hóa cổ truyền”, *Những vấn đề lịch sử Vĩnh Phú*, *Ty văn hóa thông tin Vĩnh Phú*, tr.172 – 180.
8. Lê Lưu (2005), *Đền Hùng – Nơi hội tụ văn hóa tâm linh, Hội Văn hóa thông tin và trung tâm văn hóa danh nhân Việt Nam*, Hà Nội
9. Lê Hồng Lý (2008), *Sự tác động của kinh tế thị trường vào lễ hội tín ngưỡng*, Nxb Văn hóa thông tin và Viện Văn hóa, Hà Nội.

SỬ DỤNG SƠ ĐỒ TƯ DUY

trong giảng dạy hóa học ở Trường ĐH Hùng Vương

Triệu Quý Hùng
Khoa Khoa học Tự nhiên,
Trường Đại học Hùng Vương

TÓM TẮT

Sử dụng sơ đồ tư duy trong việc giảng dạy đã giúp khắc phục nhược điểm của phương pháp giảng dạy truyền thống và từng bước nâng cao chất lượng giảng dạy và học tập. Sơ đồ tư duy giúp phát triển nhận thức, suy nghĩ logic và khả năng sáng tạo; từ đó hình thành phương pháp tự học, tự nghiên cứu; nâng cao khả năng cho sinh viên khái quát và hệ thống hóa kiến thức thông qua việc ghi nhớ trực quan; mang lại cho sinh viên sự quan tâm, hứng thú trong việc học tập hóa học. Bài viết này cung cấp cho một số gợi ý để giúp giảng viên và sinh viên sử dụng sơ đồ tư duy trong quá trình dạy và học hóa học tại Trường Đại học Hùng Vương thông qua việc dạy – học Hóa học hữu cơ của chương trình đào tạo đại học sư phạm Sinh học.

1. Mở đầu

Trong văn kiện Đại hội XI của Đảng Cộng sản Việt Nam ở phần chiến lược phát triển kinh tế xã hội 2011-2020 và trong chiến lược phát triển giáo dục Việt Nam thời kỳ 2011 – 2020 đã xác định mục tiêu chung của giáo dục và đào tạo là: Đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục, đào tạo. Đổi mới chương trình, nội dung, phương pháp dạy và học, phương pháp thi, kiểm tra theo hướng hiện đại, nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện, đặc biệt coi trọng giáo dục lý tưởng, giáo dục truyền thống lịch sử cách mạng, đạo đức lối sống, năng lực sáng tạo, kỹ năng thực hành, tác phong công nghiệp, ý thức trách nhiệm xã hội [1].

Trong chiến lược phát triển giáo dục Việt Nam thời kỳ 2011 – 2020 còn nhấn mạnh mục tiêu cụ thể của giáo dục đại học là: Sinh viên đại học sau khi tốt nghiệp phải là những người trung thực, bản lĩnh, có kiến thức hiện đại, kỹ năng thực hành nghề nghiệp vững chắc, có khả năng lao động sáng tạo, tư duy độc lập, phê phán và năng lực hợp tác giải quyết vấn đề [2].

Năm học 2011-2012 là năm học thứ tư Trường Đại học Hùng Vương thực hiện đào tạo theo học chế tín chỉ, trong đó công tác hướng dẫn sinh viên tự học, tự nghiên cứu là một trong các nhiệm vụ trọng tâm của giảng viên nhằm thực hiện quá trình đào tạo, nâng cao hiệu quả giáo dục, đáp ứng với nhu cầu xã hội. Một vấn đề đặt ra là người giảng viên cần hướng dẫn sinh viên tự học như thế nào để đạt hiệu quả giáo dục tốt, hình thành

năng lực sáng tạo cho người học, biến quá trình đào tạo thành quá trình tự đào tạo? Trong thực tế giảng dạy học phần Hóa học hữu cơ cho sinh viên K8. ĐHSP Sinh học Trường Đại học Hùng Vương chúng tôi nhận thấy với các phương pháp dạy học truyền thống, người học được tiếp thu kiến thức theo hình thức liệt kê theo chương, đề mục mà chưa làm nổi bật được nội dung trọng tâm; hơn nữa việc hướng dẫn sinh viên tự học, tự nghiên cứu và phát huy khả năng sáng tạo của sinh viên còn một số hạn chế.

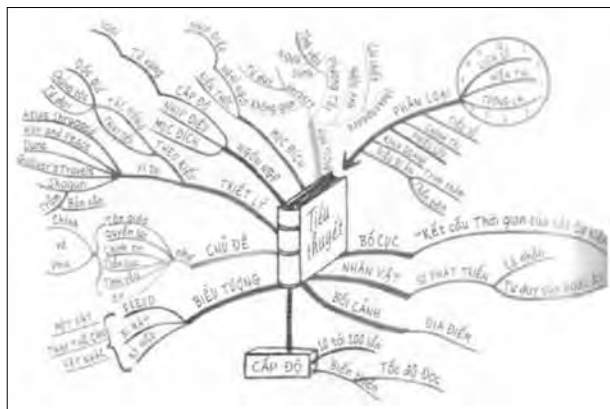
Dạy học ở đại học với tính chất nghiên cứu, do đó hoạt động học của sinh viên phải được thực hiện nhờ các phương pháp không những đảm bảo cho họ nắm chắc được chân lý đã có mà còn đảm bảo cho họ góp phần tìm ra chân lý mới [3].

Sơ đồ tư duy được coi là một trong các công cụ giúp người học tự học, tự tổng kết, hệ thống hóa kiến thức, xây dựng mối liên hệ hữu cơ các nội dung và phát triển ý tưởng sáng tạo trong mỗi bài học. Bên cạnh đó sơ đồ tư duy còn là một con đường giúp người dạy xây dựng hệ thống kiến thức bài học, chỉ dẫn con đường chiếm lĩnh kiến thức cho người học, gắn kết các kiến thức tạo thành một hệ thống hoàn chỉnh.

2. Nội dung nghiên cứu và thảo luận

2.1 Giới thiệu Sơ đồ tư duy

Sơ đồ tư duy là một hình thức ghi chép sử dụng màu sắc và hình ảnh để mở rộng và đào sâu các ý tưởng. Ở giữa sơ đồ là một ý tưởng hay hình ảnh trung tâm (main idea). Ý tưởng hay hình ảnh



Hình 1. Sơ đồ tư duy của Sean Adam giúp con gái vượt qua kỳ thi về văn chương [5]

trung tâm này sẽ được phát triển bằng các nhánh (main topic) tượng trưng cho những ý chính và đều được nối với ý trung tâm [4].

Các nhánh chính lại được phân thành những nhánh nhỏ (subtopic) nhằm nghiên cứu các chủ đề ở mức độ sâu hơn. Những nhánh nhỏ này lại tiếp tục được phân thành nhiều nhánh nhỏ hơn, nhằm nghiên cứu vấn đề ở mức độ sâu hơn nữa. Nhờ sự kết nối giữa các nhánh, các ý tưởng cũng có sự liên kết dựa trên mối liên hệ của bản thân chúng, điều này khiến sơ đồ tư duy có thể bao quát được các ý tưởng trên một phạm vi sâu rộng mà một bản liệt kê các ý tưởng thông thường không thể làm được.

Với phương thức tiến dần từ trung tâm ra xung quanh, sơ đồ tư duy khiến tư duy cũng phải hoạt động tương tự. Từ đó các ý tưởng sẽ phát triển và nảy nở các ý tưởng sáng tạo, trí tưởng tượng sẽ rộng mở.

Việc xây dựng sơ đồ tư duy được thực hiện nhanh chóng và trực quan với sự hỗ trợ của phần mềm ConceptDraw Mindmap 5 Professional [6]. Nhờ sự hỗ trợ phần mềm này chúng ta có thể dễ dàng xây dựng các ý tưởng và đưa các thông tin hoặc chèn các ký hiệu, hình ảnh để làm nổi bật ý tưởng.

Một số nghiên cứu cho thấy bộ não của con người sẽ hiểu sâu, nhớ lâu và in đậm những gì do chính mình tự viết, tự vẽ, tự xây dựng, tìm tòi khám phá. Vì vậy việc sử dụng Sơ đồ tư duy giúp sinh viên học tập một cách tích cực, chủ động phát huy tối đa tiềm năng của bộ não. Việc lập Sơ đồ tư duy còn giúp người học làm nổi bật kiến thức trọng tâm và mối liên hệ hữu cơ giữa các vùng kiến thức.

2.2 Quy trình sử dụng Sơ đồ tư duy trong giảng dạy hóa học Trường Đại học Hùng Vương nhằm giúp sinh viên tự học, tự nghiên cứu.

Để sử dụng Sơ đồ tư duy trong giảng dạy

chúng tôi nhận thấy giảng viên và sinh viên cần thực hiện các bước sau:

Bước 1. Tìm hiểu các cơ sở lý luận về sơ đồ tư duy: Khái niệm, cách thiết lập, cách sử dụng phần mềm Mindmap hoặc vẽ bằng bút chì, bút màu để thiết kế các sơ đồ tư duy.

Bước 2. Xác định kiến thức trọng tâm của cả học phần, của từng chương: Xác định từ khóa của sơ đồ tư duy, các nhánh chính, nhánh nhỏ của sơ đồ tư duy.

Chẳng hạn khi dạy bài đầu tiên của học phần Hóa học hữu cơ cho sinh viên ĐHSP Sinh học, giảng viên có thể vẽ trên bảng hoặc dùng phần mềm Mindmap đưa ra sơ đồ kiến thức khái quát nhất về học phần. Học phần Hóa học hữu cơ (main idea) gồm các chương (main topic): Chương 1. Đại cương về hóa học hữu cơ, chương 2. Hidrocarbon, Chương 3. Hợp chất hữu cơ đơn chức, đa chức, Chương 4. Hợp chất tạp chức, Chương 5. Hợp chất dị vòng thay vì cung cấp thông tin cho sinh viên theo dạng liệt kê và người học sẽ tiếp cận nội dung học phần dưới dạng một hệ tổng thể, gắn kết các phần với nhau.

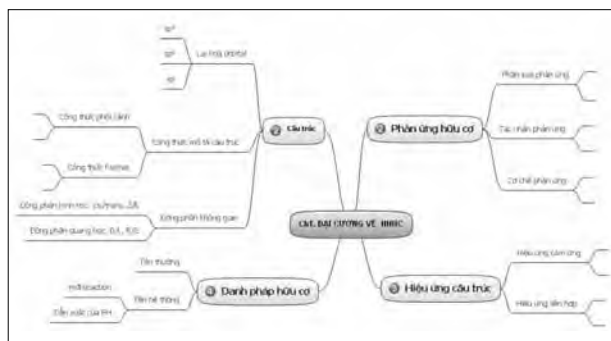
Ở mỗi nhánh của sơ đồ này giảng viên có thể cung cấp cho sinh viên tài liệu học tập, đưa ra câu hỏi gợi ý sinh viên tiếp cận kiến thức: “Nội dung kiến thức là gì?” hay “Chương này có mấy nội dung?”. Khi ấy sinh viên tiếp cận nội dung theo hướng chủ động, tìm tòi và giảng viên sẽ đóng vai trò là người hướng dẫn, định hướng cho sinh viên tiếp cận kiến thức và chiếm lĩnh kiến thức.

Tiếp theo đó giảng viên hướng dẫn sinh viên các kiến thức cụ thể của từng chương. Để tránh xây dựng một sơ đồ quá dài giảng viên có thể tách mỗi nhánh sơ đồ trên làm thành một sơ đồ khác, khi ấy trong mỗi chương tên của chương chính là ý tưởng chính, còn các nội dung cụ thể sẽ là các chủ đề và chủ đề nhỏ. Ví dụ xây dựng sơ đồ tư duy về kiến thức của Chương 1. Đại cương về Hóa học hữu cơ qua Hình 3. Với sơ đồ kiến thức như trong Hình 3, người học sẽ hình dung nhanh được nội dung trọng tâm, nội dung chính của chương. Sơ đồ mang lại cho người học “đường dẫn” từ nội dung lớn đến các kiến thức cụ thể, kiến thức sâu



Hình 2.

Sơ đồ kiến thức khái quát học phần Hóa học hữu cơ



Hình 3. Sơ đồ kiến thức khái quát chương 1.
Đại cương về HHHC

hơn. Mục tiêu đặt ra là sau mỗi chương người học xây dựng được sơ đồ kiến thức hoàn chỉnh.

Với sơ đồ khái quát kiến thức này, giảng viên có thể hướng dẫn sinh viên hoàn thiện các kiến thức cụ thể cho một số nội dung mà sinh viên có thể kế thừa các kiến thức đã có hoặc ở bậc THPT. Trong nội dung 1. Cấu trúc phân tử, giảng viên có thể đặt câu hỏi: “Lai hóa orbital là gì? Lấy ví dụ về lai hóa sp, sp², sp³?” Các sinh viên đưa ra ý kiến, trao đổi giữa sinh viên-sinh viên, sinh viên-giảng viên để hoàn chỉnh kiến thức cụ thể. Với một số nội dung mới, khó giảng viên có thể dẫn dắt, diễn giảng cho sinh viên.

Bước 3. Áp dụng sơ đồ tư duy trong giảng dạy

Sơ đồ tư duy được coi như một con đường dẫn dắt người học chiếm lĩnh các kiến thức, giảng viên, sinh viên có thể sử dụng sơ đồ tư duy trong các trường hợp sau:

- Giảng viên sử dụng sơ đồ tư duy để thông báo nội dung kiến thức của học phần, của từng chương. Vạch cho người học một con đường suy nghĩ tìm tòi chiếm lĩnh kiến thức.
- Sinh viên cùng tham gia trên lớp hoàn thành từng phần cụ thể của sơ đồ tư duy
- Sinh viên thiết lập sơ đồ tư duy ở nhà và thực hành trao đổi nhóm trên lớp.
- Sinh viên có thể thiết lập sơ đồ tư duy để ôn tập, hệ thống hóa kiến thức sau mỗi chương, mỗi phần.

Tuy nhiên khi áp dụng sơ đồ tư duy giảng viên

cần vận dụng linh hoạt cho từng học phần theo đặc điểm riêng của ngành học, lớp học.

3. Kết luận

Việc sử dụng sơ đồ tư duy trong dạy và học có tính ứng dụng cao bằng việc sử dụng các công cụ thô sơ như bút chì, bút màu, phấn, ... hoặc máy tính với các phần mềm hỗ trợ giúp cho người học phát huy khả năng sáng tạo và có được một hệ thống kiến thức từ đơn giản đến chuyên sâu gắn bó hữu cơ với nhau. Với sơ đồ tư duy người học không những có một con đường để chiếm lĩnh kiến thức mà còn có khả năng mở rộng kiến thức, phát huy được năng lực sáng tạo.

Với sơ đồ tư duy, giảng viên còn có thể hướng dẫn cho sinh viên cách ghi chép bài trên lớp, tự học ở nhà, ôn tập sau mỗi chương, mỗi phần, ôn tập sau khi kết thúc học phần, lập kế hoạch cá nhân, ... Sơ đồ tư duy là một công cụ tư duy hiệu quả mang lại những lợi ích to lớn trong hoạt động dạy và học, góp phần đổi mới phương pháp giảng dạy, nâng cao chất lượng giáo dục, hướng người học tới sự phát triển toàn diện, phát huy khả năng tư duy độc lập, năng lực sáng tạo cho sinh viên; là cơ sở để xây dựng một nền giáo dục tiên tiến, bền vững đúng với chủ trương của Đảng, Nhà nước và Bộ Giáo dục và Đào tạo. □

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Những nội dung cơ bản của báo cáo chính trị tại Đại hội XI của Đảng. Phần thứ ba của tài liệu học tập các văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XI của Đảng. NXB Chính trị quốc gia- Sự thật-Ban Tuyên giáo trung ương. Hà Nội, 2011, tr.120.
- [2] Chiến lược phát triển giáo dục Việt Nam 2011-2020. Dự thảo 21. Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2010. tr11-13.
- [3] Đặng Vũ Hoạt, Hà Thị Đức. Lý luận dạy học đại học. NXB Đại học Sư phạm, 2003. tr. 108-111.
- [4] Tony Buzan. Bản đồ tư duy trong công việc. NXB Lao động-xã hội, 2009. tr. 20-22.
- [5] Tony & Barry Buzan. Sơ đồ tư duy. NXB Tổng hợp TP Hồ Chí Minh, 2010. tr88.
- [6] www.mind-map.com

SUMMARY

Using mind maps in teaching has been helping overcome disadvantages of traditional teaching methods and gradually improve teaching and learning qualities. Mind maps help develop recognition, logic thinking and creative abilities, thus forming self-study, self-research methods, improving students' abilities to generalize and systematize knowledge by visual memories and bringing students interests and passions for chemistry studies. This article will give some suggestions to help teachers and students use mind maps for teaching and learning chemistry at Hung Vuong University, through teaching - learning organic chemistry in the university training program of Biology Teachers branch.

HƯỚNG DẪN SINH VIÊN TỰ HỌC - NHÂN TỐ TRỰC TIẾP NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG ĐÀO TẠO THEO HỆ THỐNG TÍN CHỈ Ở KHOA KT&QTKD

Trần Quốc Hoàn
Khoa KT&QTKD, Trường ĐH Hùng Vương

1. Đặt vấn đề

Đào tạo theo hệ thống tín chỉ là hình thức đào tạo có nhiều ưu thế so với đào tạo theo học phần niên chế. Phương pháp đào tạo theo hệ thống tín chỉ là “Lấy người học làm trung tâm”, ngoài kiến thức giảng viên truyền đạt trên lớp thì sinh viên phải tự học, tự nghiên cứu thêm tài liệu. Việc tự học của sinh viên giữ vai trò rất quan trọng, tự học góp phần nâng cao hoạt động trí tuệ của sinh viên trong việc tiếp thu và hiểu tri thức mới, rèn luyện cho sinh viên có cách độc lập suy nghĩ, độc lập giải quyết các vấn đề khó khăn trong quá trình học, giúp sinh viên tự tin hơn trong việc lựa chọn cuộc sống của mình, và thúc đẩy sinh viên lòng ham học, ham hiểu biết, vươn tới đỉnh cao của khoa học, sống có hoài bão, có ước mơ.

Tự học là gì? Học là quá trình con người tiếp thu những kiến thức, kỹ năng do người khác truyền lại và tự học là việc con người phát huy những kiến thức, kỹ năng đã được truyền lại bằng chính sức lực, khả năng của riêng mình. Thực tế cho thấy, cách học hiện nay của sinh viên chưa mang lại hiệu quả cao. Sinh viên quá phụ thuộc vào các bài giảng của thầy cô trên lớp, thầy cô dạy như thế nào thì hiểu và học như thế, dẫn đến tính thụ động, thiếu suy nghĩ và sáng tạo trong lúc học, theo đó không đào sâu kho tàng kiến thức còn ẩn sâu các bài giảng của thầy cô. Hậu quả của những việc trên rất nặng nề vì như vậy sẽ dễ dẫn đến hiện tượng “học vẹt”: học thuộc bài nhưng không hiểu nội dung, vấn đề được nêu ra trong bài dẫn đến việc học xong là quên ngay, kiến thức không bền và sẽ không làm được các bài tập thực hành, chỉ học lý thuyết suông, kiến thức sẽ ngày càng rỗng, thành tích học tập sẽ càng sút kém khiến mọi người đàm nán chí. Một khi kiến thức đã trang bị không chắc chắn thì kết quả sẽ không bao giờ cao.

Trên thực tế hiện nay, hoạt động tự học của sinh viên Khoa Kinh tế và Quản trị kinh doanh của Trường Đại học Hùng Vương còn nhiều hạn chế, trong đó sinh viên chưa dành nhiều thời gian cho việc tự học, chưa xây dựng và rèn luyện kỹ năng tự học cho bản thân, hình thức học chưa hợp lý,... Chính vì vậy, việc hướng dẫn và đẩy mạnh hoạt động tự học của sinh viên là nhân tố trực tiếp nâng cao chất lượng đào tạo theo học chế tín chỉ ở Khoa Kinh tế và Quản trị kinh doanh nói riêng và Trường Đại học Hùng Vương nói chung.

2. Vấn đề sinh viên tự học tại Khoa Kinh tế và Quản trị kinh doanh

Sử dụng phương pháp điều tra 198 sinh viên Khoa Kinh tế và Quản trị kinh doanh gồm: 49 sinh viên lớp K7A TCNH, 30 sinh viên lớp K7B TCNH môn Tài chính quốc tế; 58 sinh viên lớp K8A TCNH, 61 sinh viên lớp K8B TCNH môn Thuế Nhà nước. Học phần Tài chính quốc tế gồm 90 giờ tự học, học phần Thuế nhà nước gồm 60 giờ tự học. Phân tích kết quả điều tra cho thấy thực trạng sinh viên sử dụng giờ tự học của mình chưa thực sự hiệu quả.

Để đảm bảo 01 giờ học trên lớp sinh viên cần ít nhất 02 giờ tự học, nhưng sinh viên một số sinh viên đạt được trên 02 giờ tự học, còn lại là dưới 02 giờ, kết quả điều tra như bảng thống kê.

Nhìn chung, đa số các sinh viên đã có ý thức

Bảng thống kê giờ tự học lớp K7 A+B TCNH và K8 A+B TCNH

Lớp	Thời gian tự học			
	≥ 2 giờ	1 – 2 giờ	< 1 giờ	Không tự học mà chỉ học khi thi
K7A TCNH	32	11	6	0
K7B TCNH	24	4	2	0
K8A TCNH	39	12	7	0
K8B TCNH	43	12	6	0
Cộng	138	39	21	138

tự học, không còn tình trạng sinh viên chỉ học khi thi. Tuy nhiên, số sinh viên có số giờ tự học <1 giờ vẫn còn chiếm một tỷ lệ không nhỏ (10,61 %).

Như vậy, việc tự học của sinh viên nói chung chưa được thực hiện tốt. Một số sinh viên có ý thức về tầm quan trọng của việc tự học, có động cơ học tập rõ ràng và có khái niệm ban đầu khá chính xác về tự học nhưng chưa biến động cơ thành hoạt động học tập tích cực và chưa có cách tự học hiệu quả.

3. Vì sao sinh viên tự học chưa hiệu quả?

Thứ nhất, sinh viên chưa được “học cách học”. Các thầy cô giáo được học phương pháp giảng dạy nhưng đôi khi thực hiện cũng chưa thành công. Trong khi đó, các nhà giáo dục đòi hỏi sinh viên phải học có phương pháp học, mà sinh viên thì chưa được học phương pháp học. Vậy sinh viên học bằng cách gì? Câu trả lời là “tự học”. Tuy nhiên, đa phần sinh viên chưa nắm được phương pháp tự học và cách học ở bậc đại học, nhất là bước chuẩn bị nội dung ở nhà cho lần lên lớp kế tiếp. Nhiều sinh viên cho rằng không đủ thời gian chuẩn bị hay làm bài tập thầy giao nhưng thật ra lần lên lớp kế tiếp cách nhau 1 tuần, không thể nói là không có thời gian chuẩn bị cho 1 môn học.

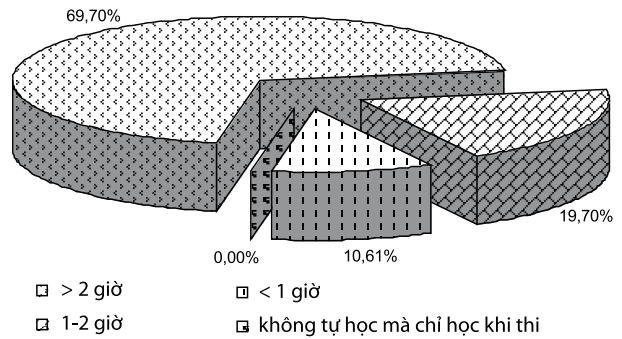
Thứ hai, sinh viên còn thụ động trong học tập, lười đọc sách, ôn bài ở nhà, đến giờ lên lớp mới học, không đầu tư kiến thức chuyên môn mặc dù đã có trang bị giáo trình, bài giảng.

Thứ ba, các buổi thảo luận thường không phát huy hết hiệu quả của nó bởi vì sinh viên làm việc nhóm vẫn còn đùn đẩy cho nhau, chưa phát huy hết tính tự giác trong học tập; số lượng sinh viên trong một lớp đông nên việc tổ chức thảo luận, chia nhóm rất khó khăn.

4. Giảng viên – người dạy cần phải làm gì?

Không có một phương pháp giảng dạy vạn năng nào có thể áp dụng cho mọi đối tượng, hoàn cảnh, học phần. Người thầy phải biết sử dụng tổng hợp nhiều phương pháp hiệu quả nhất. Lựa chọn phương pháp giảng dạy tích cực và lấy sinh viên làm trung tâm. Bên cạnh đó tranh thủ thời gian hướng dẫn sinh viên rèn luyện một số kỹ năng tự học, phương pháp học và giao các nhiệm vụ cho sinh viên, giúp sinh viên điều chỉnh, hoàn thiện thêm nội dung học tập trên lớp.

Tự học, trước tiên xuất phát từ chính nhu cầu muốn học hỏi, muốn gia tăng sự hiểu biết để làm việc và để sống tốt hơn của con người. Do đó giảng viên nên quan tâm đến hứng thú học tập,



hứng thú bài học của sinh viên, giảng viên nên khơi gợi hứng thú của sinh viên và duy trì sự hứng thú đó trong suốt thời gian học tập, định hướng hoạt động học của sinh viên theo một quy trình học tập lấy tự học, tự nghiên cứu làm căn bản, hướng dẫn sinh viên: cách lập kế hoạch học tập, cách nghe giảng và ghi bài, cách học bài, cách đọc tài liệu, cách viết thu hoạch,...

Thứ nhất, dạy cách lập kế hoạch học tập và kế hoạch sử dụng thời gian.

Trên cơ sở đề cương môn học và kế hoạch thời gian năm học, vào đầu mỗi học phần giảng viên cần hướng dẫn sinh viên lập kế hoạch học tập sao cho kế hoạch đó phải ở trong tầm với của mình, phù hợp với điều kiện của mình. Có kế hoạch phân bổ thời gian cụ thể từng tuần, từng ngày dựa trên kế hoạch học tập của học kỳ, năm học để làm chủ được quỹ thời gian và không quên các việc sẽ phải làm, không bị động trước rất nhiều các tài liệu cần phải đọc và các công việc cần phải hoàn thành đúng hạn.

Một sinh viên có ý thức tự học tốt thể hiện ở chỗ học có thái độ đối với việc học tập ở lớp cũng như ở nhà và học thực hiện học tập như thế nào. Việc này tưởng chừng như đơn giản, song không phải sinh viên nào cũng thực hiện được. Một sinh viên có ý thức học tập tốt phải là người biết cách sắp xếp thời gian học tập, biết phân phối sức lực để học tập, khát khao hiểu biết, nghiên cứu.

Thứ hai, dạy cách nghe giảng và ghi bài trên lớp

Nghe giảng và ghi chép là những kỹ năng mà ai cũng phải sử dụng trong quá trình học tập. Trình độ nghe và ghi chép của người học không giống nhau ở những môn học khác nhau. Nó ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình học tập.

Giảng viên không nên giảng quá nhiều vào những phần đã có trong giáo trình, những nội dung có thể để sinh viên tự đọc mà giảng viên nên nhấn mạnh và lặp lại nhiều lần những nội dung

quan trọng. Nội dung bài giảng phải mới mẻ, thiết thực, cần thiết có thể tạo ra những tình huống giả định yêu cầu sinh viên suy nghĩ phản biện. Đưa vào bài giảng những tình huống lí thú, những mẫu chuyện sinh động lấy từ thực tế có liên quan trực tiếp đến bài giảng để gây sự chú ý cũng như tạo cảm giác hứng thú cho người học; sau hoặc trong khi giảng bài có thể yêu cầu sinh viên tự đặt ra những câu hỏi, tình huống sát với nội dung bài học để thay đổi không khí, tăng cường sự chú ý của cả lớp.

Thứ ba, dạy cách đọc và cách học bài.

Tự học, có lẽ bắt đầu từ việc sinh viên xem, nhìn, nghe, đọc được những vấn đề quan tâm. Đọc sách được coi là khâu quan trọng đầu tiên để sinh viên tiếp thu tri thức và phát triển phương pháp tự học hiệu quả. Đọc sách dễ mà khó đối với hầu hết sinh viên khi mới làm quen môi trường lấy tự nghiên cứu làm chính ở đại học. Dễ vì chỉ cần biết đọc là có thể đọc được sách (có thể đọc mà không hiểu), đọc để đối phó, trả bài theo yêu cầu tái hiện tri thức, nhưng sẽ trở nên khó khăn khi yêu cầu đọc để hiểu sâu, tự nghiên cứu, tự phát hiện và giải quyết vấn đề, phản biện vấn đề. Khi đọc sách cần biết chọn lọc và lưu giữ thông tin liên quan đến bài giảng để bổ sung bài giảng và để tự học nâng cao tri thức, năng lực.

Tính tự giác học tập của sinh viên nói chung còn yếu, nếu một yêu cầu của giảng viên không kèm theo sự đánh giá, cho điểm thì hầu hết sinh viên không thực hiện. Vì thế để đạt hiệu quả cao, mỗi giải pháp cần đi kèm với đánh giá, cho điểm kết quả thực hiện của sinh viên.

Kỹ năng tự học với các nguồn tài liệu, đặc biệt là sinh viên khối ngành kinh tế là vô cùng quan trọng. Vấn đề đặt ra là thế nào để đọc các tài liệu chuyên ngành như báo chí, sách giáo khoa, sách chuyên khảo,... thu được lợi ích tối đa? Có bao nhiêu phần trăm kiến thức đọc được liên quan đến ngành học, nội dung môn học?

Tự học với tài liệu kinh tế có thể thực hiện hiệu quả bằng cách:

- Bước 1, ghi chép tất cả những gì liên quan đến môn học, đặc biệt ghi chép những vấn đề, bài tập mà giảng viên đưa ra trên lớp.

- Bước 2, thu thập được các tài liệu liên quan, sinh viên trước hết phải đọc và nghiên cứu kỹ các nguồn tài liệu cơ bản.

- Bước 3, đọc lướt qua các tài liệu còn lại và loại bỏ hoàn toàn những tài liệu lạc đề, những tài liệu

nội dung không sát với vấn đề cần nghiên cứu.

- Bước 4, đọc chậm các tài liệu đã chọn lọc được. Đối với những tài liệu có nội dung đã lạc hậu, không cập nhật hoặc nội dung không mới,... nhưng có một số nội dung có thể kế thừa, phát triển thì sinh viên cần chép những nội dung mình cần, sau đó loại bỏ các tài liệu này.

- Bước 5, với những tài liệu đã đọc qua bước 4, sinh viên cần đọc kỹ nhiều lần, khi đọc có so sánh, nếu bật ra được ý tưởng mới thì cần ghi chép lại ngay.

Trong quá trình đọc và học sinh viên phải luôn phải xác định mục tiêu đọc và học về cái gì? Tránh đọc và học quá nhiều kiến thức, đọc nhiều sách sẽ làm sinh viên không đủ thời gian học tập và không giải quyết được vấn đề. Trong quá trình đọc và học luôn phải đặt ra những câu hỏi “Vì sao?”, “Tại sao?”, nếu sinh viên không giải quyết được vấn đề đó ngay thì hãy ghi các câu hỏi, những thắc mắc của mình sau đó đọc tiếp và học tiếp, sau đó lại xuất hiện những câu hỏi, những thắc mắc và chúng ta lại ghi lại,... Sau khi đọc hết một quyển sách, học hết một học phần chúng ta chắc chắn sẽ tự giải quyết được 70% số câu hỏi đã ra, phần còn lại chúng ta nên trao đổi với các bạn trong nhóm và cuối cùng chúng ta mới nên hỏi thầy.

Thứ tư, dạy cách nghiên cứu và giải quyết vấn đề.

Trước hết là dạy cách xác định đề tài, chủ đề nghiên cứu sao cho phù hợp với sở trường năng lực của mình và yêu cầu của chuyên ngành đào tạo. Tiếp đến là dạy cách lựa chọn và tập hợp, phân loại thông tin và cách xử lí thông tin trong khuôn khổ thời gian cho phép. Trong khi đó các vấn đề kinh tế - xã hội lại thay đổi từng giây. Vì thế, việc xác định nguồn tài liệu, điều tra, thực nghiệm cũng đòi hỏi mỗi người phấn đấu nắm bắt kịp thời những vấn đề mang tính thời sự nóng hổi cũng là một thách thức lớn. Tài liệu sẽ lấy từ nguồn nào, giới hạn phạm vi bao nhiêu, cách viển dẫn những thông tin ra sao cho chính xác, trích dẫn những vấn đề điển hình nào cho có tính thuyết phục,... là những vấn đề cần được hướng dẫn kĩ lưỡng chu đáo từ phía giảng viên. Một đề cương nghiên cứu chuẩn mực, khoa học trong cấu trúc chung từ tổng quan của vấn đề nghiên cứu, các cấp độ nội dung cần triển khai và cách xác định phương pháp nghiên cứu phản ánh rất rõ năng lực của mỗi sinh viên. Cần hình thành và rèn luyện cho các em sớm có được kĩ năng ấy. Ngoài ra, việc tự kiểm tra

đánh giá kết quả nghiên cứu trên cơ sở tranh thủ ý kiến của bạn bè thầy cô cũng đem lại lợi ích thiết dụng cho người nghiên cứu, nhất là những sinh viên bước đầu làm quen với khoa học.

5. Kết luận và kiến nghị

Tự học cho bản thân là rất quan trọng. Nó chính là một chiếc chìa khóa đưa ta đến kho tàng tri thức, là điều kiện giúp ta thành công trong học tập. Nếu chúng ta biết tự học cho bản thân thì chúng ta chắc chắn sẽ thành công và nâng cao được tri thức của chính mình. Tự học giúp con người có được ý thức tốt nhất trong quá trình học: chủ động suy nghĩ, tìm tòi, khám phá, nghiên cứu và nắm được bản chất vấn đề. Tự học giúp ta có thể chủ động ghi nhớ các bài giảng trên lớp, tiết kiệm được thời gian, có thể tiếp thu một lượng kiến thức lớn mà vẫn hiểu và nắm chắc bài học. Và qua tự học, từ lý thuyết, chúng ta biết chủ động luyện tập thực hành, giúp ta có thể nhanh chóng hình thành kỹ năng, củng cố và nâng cao kiến thức đã học. Vì vậy, chủ động tự học sẽ giúp ta tìm ra được phương pháp học tốt nhất mang lại hiệu quả cao cho chính bản thân mình.

Thấy không chỉ dạy sinh viên kiến thức mà còn dạy sinh viên cách học, cách đọc tài liệu, tìm kiếm thông tin,... Sinh viên không chỉ học những điều thầy dạy mà còn học cả những điều thầy không dạy. Sinh viên không chỉ học kiến thức mà còn phải rèn luyện kỹ năng mềm, rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm thì mới đáp ứng được yêu cầu đa dạng của xã hội.

Theo tôi, để sinh viên tự giác học là điều không

đơn giản. Bởi vậy, các giảng viên cần tăng cường kiểm tra, tuy nhiên cũng cần phải cân nhắc tới khoảng thời gian để thực hiện việc kiểm tra và khoảng thời gian để sinh viên thực hiện được yêu cầu của giảng viên. Mặt khác, đọc sách được coi là khâu quan trọng đầu tiên để sinh viên tiếp thu tri thức và phát triển phương pháp tự học hiệu quả, do đó, nhà trường, Khoa kinh tế và Quản trị kinh doanh cần phối hợp với Trung tâm thông tin thư viện quản lý việc sinh viên lên thư viện mượn và đọc sách, và có thể đưa ra quy định yêu cầu mỗi sinh viên phải dành ít nhất 10 giờ/tuần để lên thư viện đọc và mượn sách. Cuối mỗi học kỳ, Trung tâm Thông tin thư viện có thể thống kê số lượng đầu sách mà từng sinh viên mượn và đọc, Khoa Kinh tế và Quản trị kinh doanh có thể lấy tiêu chí đọc và mượn sách thư viện là một trong các tiêu chí xét điểm rèn luyện, nghiên cứu khoa học, làm báo cáo thực tập, làm khóa luận,...

Tự học không phải là một vấn đề đơn giản đối với cả thầy và trò, nó đòi hỏi phải có sự nỗ lực của cả thầy và trò, đồng thời phải có sự hỗ trợ từ phía bộ môn, khoa, nhà trường. □

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

[1] Kỷ yếu hội thảo “Đánh giá tình hình sử dụng hai tiết tự học của sinh viên”, Trường Đại học Cần Thơ, tháng 12/2010.

[2] Lê Đức Ngọc (2007), *Phương pháp dạy và học đại học áp dụng theo học chế tín chỉ*, Kỷ yếu hội thảo khoa học lần 2, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.

[3] Trường Đại học Hùng Vương (2011), *Sổ tay sinh viên*, Nxb Thông tin và Truyền thông.

THỰC TRẠNG CHUYỂN DỊCH LAO ĐỘNG NÔNG NGHIỆP NÔNG THÔN ở huyện Ba Vì thành phố Hà Nội

PGS.TS. Nguyễn Thị Tâm

Khoa kế toán và QTDN – ĐH Nông nghiệp Hà Nội

MỞ ĐẦU

Quá trình công nghiệp hóa - hiện đại hóa đang diễn ra nhanh chóng ở nước ta, tốc độ công nghiệp hóa tăng lên đáng kể trong hai thập kỷ gần đây đã làm thay đổi nền kinh tế và bộ mặt xã hội, cơ cấu kinh tế cũng có những chuyển biến đáng kể với sự giảm xuống của tỷ trọng GDP ngành nông nghiệp. Trong khi đó, sự chuyển dịch cơ cấu lao động diễn ra chậm hơn nhiều và chưa theo kịp sự thay đổi của cơ cấu kinh tế, lực lượng lao động nông nghiệp vẫn chiếm tỷ trọng cao trong khi diện tích đất nông nghiệp đang bị thu hẹp dần. Hơn nữa, các hoạt động ngành nghề phi nông nghiệp ở khu vực nông thôn vẫn chậm phát triển, làm cho việc tìm kiếm việc làm ở nông thôn càng trở nên khó khăn, hệ quả kéo theo là thu nhập và sức mua ở khu vực nông thôn thấp. Và đến lượt nó lại làm cho sản xuất ở khu vực nông thôn kém phát triển.

Ba Vì là huyện miền núi thuộc ngoại thành của thành phố Hà Nội. Quá trình công nghiệp hóa – hiện đại hóa, xây dựng nông thôn mới đang đòi hỏi sự thay đổi trong nhiều mặt kinh tế xã hội trên địa bàn huyện, đặc biệt là vấn đề chuyển dịch cơ cấu lao động để đáp ứng yêu cầu của chuyển dịch kinh tế, tạo việc làm, tăng thu nhập. Hiện tại, sản xuất nông nghiệp ở đây vẫn mang tính chất tự cấp, chưa hình thành sản xuất hàng hóa nên chưa có thị trường nông sản, lao động nông nghiệp với năng suất lao động thấp vẫn chiếm tỷ trọng cao, ngành nghề phi nông nghiệp chưa phát triển chính là các cản trở chính đến quá trình chuyển dịch cơ cấu lao động tại huyện Ba Vì.

I. ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG CHUYỂN DỊCH CƠ CẤU LAO ĐỘNG Ở HUYỆN BA VÌ

1.1. Nội dung chuyển dịch cơ cấu lao động nông nghiệp nông thôn trong công cuộc CNH, HĐH nông nghiệp nông thôn hiện nay

Việt Nam là quốc gia có xuất phát điểm từ một nước nông nghiệp lạc hậu, vì vậy lao động

nông nghiệp, nông thôn chiếm tỷ trọng rất lớn. Thị trường lao động nông nghiệp, nông thôn nước ta có nhu cầu lao động không nhiều, là thị trường cung ứng lao động là chính, số lượng lao động cung ứng lớn nhưng chủ yếu là lao động phổ thông, chưa qua đào tạo chuyên môn kỹ thuật. Bên cạnh đó, thị trường lao động nông thôn có sự phân bố và phát triển không đồng đều giữa các vùng, phụ thuộc vào điều kiện tự nhiên, sự phân bố dân cư, sự phân bố và phát triển của hoạt động công nghiệp, hoạt động dịch vụ... Giá cả sức lao động hay tiền công, tiền lương của lao động nông nghiệp, nông thôn ở nước ta tương đối thấp và kém ổn định. [3]

Cơ cấu lao động (CCLĐ) là một phạm trù kinh tế, thể hiện tỷ trọng của từng yếu tố lao động theo các tiêu thức khác nhau trong tổng thể hoặc tỷ lệ của từng yếu tố so với một yếu tố khác được tính bằng phần trăm.[5] Chuyển dịch CCLĐ là sự thay đổi qua thời gian về tỷ trọng của từng bộ phận trong tổng số lao động theo một không gian, thời gian nào đó và diễn ra theo một xu hướng nào đó (tăng lên, giảm đi...) [10]

Thực chất chuyển dịch CCLĐ là quá trình tổ chức và phân công lại lực lượng lao động, qua đó làm thay đổi quan hệ tỷ trọng giữa các bộ phận của tổng thể.

Như vậy, chuyển dịch CCLĐ là một khái niệm trong một thời gian và không gian nhất định, làm thay đổi số lượng và chất lượng lao động. Ở nước ta, lao động nông thôn chiếm trên 70% tổng số lao động của cả nước, mặt khác nền kinh tế đang trong quá trình CNH-HĐH, do vậy chuyển dịch CCLĐ ở Việt Nam chủ yếu theo hướng chuyển lao động trong khu vực nông nghiệp, nông thôn chuyển dịch sang khu vực thành thị và các khu công nghiệp (KCN). Ngoài ra, có một bộ phận lao động có thể chuyển dịch giữa các ngành nghề ngay tại khu vực nông thôn.

Các chỉ tiêu đánh giá chuyển dịch cơ cấu lao động gồm có: Tốc độ chuyển dịch tốc độ gia tăng lao động trong các ngành qua từng thời kỳ; Tính phù hợp thể hiện sự phù hợp của chuyển dịch CCLĐ so với cơ cấu kinh tế; Tính hiệu quả thể hiện ở các chỉ tiêu về năng suất, tăng thu nhập và cải thiện mức sống của dân cư, tình hình giải quyết vấn đề về môi trường

Chuyển dịch CCLĐ có thể diễn ra dưới nhiều hình thức khác nhau, căn cứ vào không gian di chuyển của lao động chia ra 2 dạng chuyển dịch CCLĐ: Chuyển dịch CCLĐ tại chỗ và chuyển dịch CCLĐ ra khỏi địa bàn

Chuyển dịch CCLĐ nông thôn theo hướng chính là tăng tỷ lệ lao động phi nông nghiệp là một xu hướng tất yếu trong quá trình CNH-HĐH. Nó bao gồm quá trình chuyển dịch CCLĐ từ khu vực nông nghiệp nông thôn đến công nghiệp và đô thị gắn với phát triển công nghiệp và dịch vụ. Chuyển dịch CCLĐ giữa các ngành ở nông thôn theo hướng chuyển dịch lao động từ các ngành sản xuất trong nông nghiệp, cũng như ngành tiểu thủ công nghiệp, công nghiệp, xây dựng và dịch vụ ở tại địa bàn nông thôn.

Đối với khu vực nông thôn, trong quá trình phát triển KT-XH khu vực này đang được coi trọng phát triển, đặc biệt là công nghiệp và dịch vụ. Mục tiêu của việc phát triển công nghiệp và dịch vụ nông thôn là nhằm thu hút và giải quyết việc làm cho lao động, lao động nông nghiệp được giải phóng nhờ năng suất lao động tăng nhanh. Như vậy lao động nông nghiệp sẽ chuyển dịch sang công nghiệp và dịch vụ, không phải tất cả lao động nông nghiệp dôi dư đều dồn ra thành phố mà chuyển dịch vào cả công nghiệp và dịch vụ ngay trên địa bàn.

Các nhân tố tác động đến chuyển dịch cơ cấu lao động nông nghiệp nông thôn: Sự phát triển của CNH-HĐH, đây là nhân tố tác động mạnh mẽ nhất đến chuyển dịch CCLĐ nông nghiệp, nông thôn. Sự phát triển của khoa học công nghệ; Hệ thống chính sách của Nhà nước, như các chính sách đầu tư, chính sách quản lý và sử dụng đất đai, chính sách đào tạo nguồn nhân lực, chính sách phát triển cơ sở hạ tầng nông thôn, các chính sách về chính sách di dân dân cư ...

1.2. Đánh giá thực trạng chuyển dịch cơ cấu lao động của

huyện Ba Vì.

a) Một vài yếu tố có liên quan đến chuyển dịch cơ cấu lao động nông thôn Ba Vì

Huyện Ba Vì là một huyện bán sơn địa, diện tích tự nhiên là 42402,7ha, địa hình huyện đa dạng và phong phú. Diện tích đất nông nghiệp của huyện là hơn 29 nghìn ha, chiếm trên 68% diện tích tự nhiên toàn huyện. Vùng núi Ba Vì chiếm 42% diện tích toàn huyện. Với những lợi thế về vị trí địa lý và giao thông đường thủy, đường bộ, huyện Ba Vì có điều kiện khá thuận lợi trong giao lưu phát triển kinh tế, văn hóa với bên ngoài, là cửa ngõ phía Tây của Thủ đô Hà Nội, có điều kiện thuận lợi cho việc phát triển mạnh giao lưu kinh tế với các tỉnh phía Tây, Ba Vì có nhiều tuyến đường thủy chạy qua rất thuận lợi cho việc vận chuyển vật tư hàng hóa. Huyện có điều kiện thuận lợi trong đào tạo nguồn nhân lực, tiếp cận chuyển giao ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật, với thị trường rộng lớn tiêu thụ hàng hóa, dịch vụ từ Thành phố Hà Nội.

Ba Vì có điều kiện thuận lợi để phát triển du lịch. Trên địa bàn huyện có 2 hồ rất lớn là hồ Suối Hai, và hồ Đồng Mô, ngoài ra còn có hàng trăm con suối, hàng chục các hồ lớn nhỏ khác nhau như: Ao Vua, Khoang Xanh, Thác Mơ, suối Tiên, hồ Suối Hai, đặc biệt suối khoáng nóng Thuần Mỹ có thể khai thác phục vụ du lịch dưỡng bệnh, nghỉ ngơi. Ba Vì còn có một loạt những di tích, địa danh đã đi vào lịch sử như khu căn cứ kháng chiến của tỉnh Sơn Tây, vùng rừng thông Đá Chông, khu tưởng niệm Bác Hồ và hàng loạt các đình, đền, chùa đã được xếp hạng.

Trong tổng số 42402,7 ha đất tự nhiên của huyện, đất nông nghiệp là 68%, chiếm tỷ trọng lớn nhất, đất phi nông nghiệp chiếm 30% và chỉ có một tỷ lệ rất nhỏ đất chưa sử dụng.

Đối với đất nông nghiệp, phần lớn diện tích được dùng vào mục đích phục vụ cho sản xuất nông nghiệp, tiếp đó là đất lâm nghiệp. Diện tích đất nuôi trồng thủy sản chỉ chiếm tỷ lệ rất nhỏ.

Biểu 1. Diện tích đất của toàn huyện 2008-2010

(Đơn vị tính: ha)

Chỉ tiêu	2008	2009	2010
Tổng diện tích đất tự nhiên	42.402,8	42.402,7	42.402,7
Diện tích đất NN	28.951,2	29.178,5	29.185
Diện tích đất phi NN	12.897,2	12.950,1	12.943,6
Diện tích đất chưa sử dụng	554,4	274,1	274,1

(Nguồn: Phòng thống kê huyện Ba Vì)

Số lượng lao động

Biểu 2. Quy mô lao động 2006-2010

Đơn vị tính: Nghìn người

Chỉ tiêu	Số lượng từng năm				
	2006	2007	2008	2009	2010
Số lượng lao động	160,56	155,31	148,77	154,3	155,07
1, Số người trong độ tuổi LĐ	133,45	129,84	126,30	128,6	129,12
- Có khả năng lao động	131,47	126,63	123,23	125,4	125,78
- Mất khả năng lao động	2,98	3,21	3,07	3,2	3,34
2, Số người ngoài độ tuổi LĐ	26,11	25,47	22,47	25,7	25,95
- Trên độ tuổi lao động	11,20	10,18	10,07	12,0	12,21
- Dưới độ tuổi lao động	14,91	15,29	12,40	13,7	13,74

(Nguồn: Phòng Lao động huyện Ba Vì)

b) *Thực trạng chuyển dịch cơ cấu lao động nông thôn Ba Vì*

*** Số lượng lao động của huyện Ba Vì từ 2006-2010**

Từ năm 2006 đến 2010 tổng lao động làm việc trong các ngành kinh tế có sự biến động rõ rệt. Năm 2006 là 128.635 người thì đến năm 2007 đã tăng lên 133.735 người rồi lại có xu hướng giảm xuống trong các năm sau đó. Năm 2010 tổng số lao động chỉ còn 125.120 người.

Như vậy quy mô lao động của huyện luôn có xu hướng không ổn định và có sự biến động với số lượng lớn qua các năm, trong đó năm 2007 có số lượng lao động lớn nhất và năm 2010 là năm có quy mô lao động nhỏ nhất.

(1) Cơ cấu lao động trong các ngành trong nền kinh tế của huyện

Từ năm 2006 đến năm 2010, số lượng lao động

việc trong ngành CN - XD có xu hướng giảm từ 10.902 người năm 2006 xuống còn 9133 người năm 2010. Riêng năm 2007 lao động trong ngành CN-XD có quy mô lao động lớn nhất là 11298 người, tăng 396 người so với năm 2006. Năm 2008 đến 2009, ảnh hưởng của khủng hoảng tài chính khu vực đã thu hẹp qui mô sản xuất của nhiều cơ sở công nghiệp trong huyện dẫn đến số lượng lao động tiếp tục giảm. Năm 2010 sản xuất được phục hồi và số lượng lao động của ngành này có sự gia tăng. Đây là dấu hiệu tích cực của quá trình chuyển dịch CCLĐ trong huyện Ba Vì.

- Ngành dịch vụ: Là một địa phương có lợi thế về phát triển du lịch sinh thái và du lịch nghỉ dưỡng, do vậy quy mô lao động của ngành dịch vụ qua 5 năm tăng lên liên tục, năm 2010 có số lượng lao động lớn nhất với 9.381 người, xấp xỉ lượng lao động các ngành công nghiệp xây dựng.

Biểu 3. Quy mô lao động trong các khu vực kinh tế 2006-2010

Chỉ tiêu	Số lượng các năm (người)				
	2006	2007	2008	2009	2010
LĐ làm việc trong ngành NLTS	109.585	114.033	113.880	113.200	106.606
LĐ làm việc trong ngành CN-XD	10.902	11.298	7.903	9.000	9.133
LĐ làm việc trong ngành DV	8.148	8.404	8.496	9.256	9.381
Tổng	128.635	133.735	130.279	131.456	125.120
	Cơ cấu lao động các năm (%)				
	2006	2007	2008	2009	2010
LĐ làm việc trong ngành NLTS	85,19	85,27	87,41	86,11	85,2
LĐ làm việc trong ngành CN-XD	8,48	8,45	6,07	6,85	7,3
LĐ làm việc trong ngành DV	6,33	6,28	6,52	7,04	7,5
Tổng	100	100	100	100	100

(Nguồn: Phòng Thống kê huyện Ba Vì)

trong các ngành kinh tế của huyện không ngừng biến động:

- Lao động làm việc trong ngành nông nghiệp từ năm 2006 là 109.585 đến 2007 tăng lên với số lượng lớn 4.448 người. Tuy nhiên sang các năm sau số lượng lao động trong làm việc trong ngành này đều có xu hướng giảm xuống. Năm 2010 lao động trong ngành nông nghiệp chỉ còn 106.606 người (Biểu 3).

- Số lượng lao động làm

Tỷ trọng lao động làm việc trong ngành NLTS so với tổng số lao động của nền kinh tế từ năm 2006 đến 2008 có xu hướng tăng lên. Từ năm 2008 chiếm 87,41% đến 2010 là 85,2%, bình quân

Biểu 4. Cơ cấu giá trị sản xuất và cơ cấu lao động các ngành 2006-2010

(Đơn vị tính: %)

Hạng mục	2006		2007		2008		2009		2010	
	CCKT	CCLĐ	CCKT	CCLĐ	CCKT	CCLĐ	CCKT	CCLĐ	CCKT	CCLĐ
NLTS	47,7	85,2	45,5	85,3	52,6	87,4	49,8	86,1	48,5	85,2
CN-XD	24,9	8,5	24,1	8,4	23,7	6,1	24,9	6,9	25,4	7,3
DV	27,4	6,3	30,4	6,3	23,7	6,5	25,3	7,0	26,1	7,5

(Nguồn: Tổng hợp từ số liệu điều tra khảo sát và thống kê 2006-2010 của huyện)

mỗi năm giảm 0,7%.

Qua số liệu thống kê cho thấy quá trình chuyển dịch CCLĐ theo ngành kinh tế trên địa bàn huyện diễn ra chưa thực sự rõ nét. Trong số 3 ngành kinh tế của huyện chỉ có duy nhất ngành dịch vụ có quy mô lao động và tỷ trọng lao động tăng lên qua các năm, mặc dù vậy tốc độ tăng tỷ trọng lao động của ngành còn rất thấp.

(2) Tương quan giữa chuyển dịch cơ cấu lao động với chuyển dịch cơ cấu ngành kinh tế

Chuyển dịch cơ cấu kinh tế là chỉ tiêu quan trọng đánh giá quá trình phát triển kinh tế xã hội của mỗi địa phương, mỗi cộng đồng. Cơ cấu lao động theo ngành nhằm đáp ứng nhu cầu của chuyển dịch cơ cấu kinh tế. Theo số liệu thống kê, cơ cấu kinh tế thể hiện bằng giá trị sản xuất và tỷ trọng lao động của các ngành trong huyện Ba Vì (Biểu 4).

Từ 2006 sang 2007, tỷ trọng lao động làm việc trong ngành NLTS biến động không đáng kể, tuy nhiên tỷ trọng giá trị sản xuất của ngành này năm 2008 giảm 2,2% so với năm 2007. Sang đến 2008, tỷ trọng lao động của ngành NLTS tăng 2,1% trong khi đó tỷ trọng giá trị sản xuất của ngành tăng 7,1%. Năm 2009 và 2010 tỷ trọng lao động của ngành này giảm xuống và tỷ trọng giá trị sản xuất của ngành cũng 1,3%. Mặc dù tỷ trọng giá trị sản xuất ngành NLTS giảm xuống nhưng tỷ lệ giảm rất nhỏ.

Đối với ngành CN-XD: Tỷ trọng lao động của ngành từ năm 2006 đến 2008 có xu hướng giảm xuống, từ 8,5% năm 2006 chỉ còn 6,1% năm 2008. Tỷ trọng giá trị sản xuất của ngành trong 3 năm 2006-2008 cũng có sự giảm sút, năm 2006 giá trị sản xuất của ngành chiếm 24,9% đã giảm xuống mức 23,7% năm 2008. Năm 2009 và 2010 tỷ trọng lao động của ngành này tăng lên và tỷ trọng

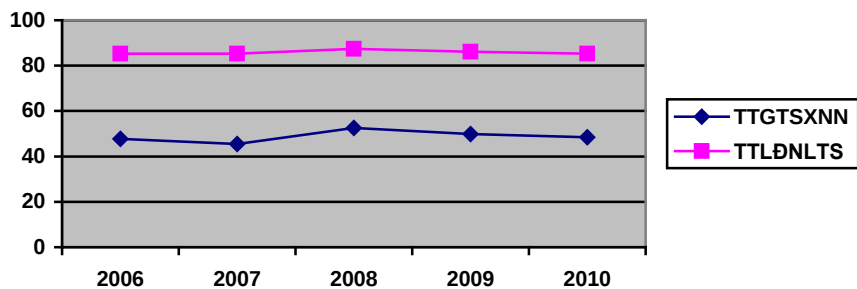
giá trị sản xuất của ngành cũng tăng 1,7 % (23,7% năm 2008 đã tăng lên 25,4% năm 2010).

Ngành DV: Qua 5 năm, tỷ trọng lao động làm việc trong ngành này nhìn chung có xu hướng tăng lên, trong khi đó tỷ trọng giá trị sản xuất của ngành lại biến động không ổn định. Năm 2007, giá trị sản xuất của ngành tăng 3,% so với năm 2006 và năm 2007 cũng là năm có tỷ trọng giá trị sản xuất của ngành cao nhất. Năm 2008, tỷ trọng giá trị sản xuất của ngành giảm 6,7% so với 2007, năm 2009 và 2010 tỷ trọng giá trị sản xuất của ngành đều tăng lên tuy nhiên tốc độ tăng còn thấp và vẫn nhỏ hơn tỷ trọng giá trị sản xuất của ngành năm 2006, 2007.

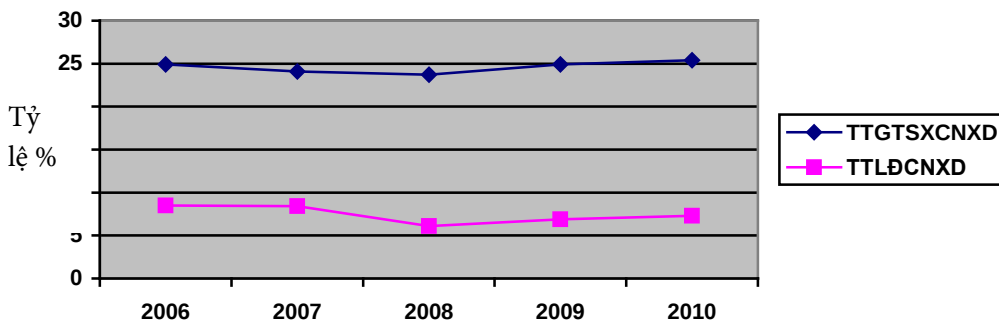
Như vậy từ 2006 đến 2007, cơ cấu kinh tế của huyện xét về mặt lao động có dạng Nông nghiệp-Công nghiệp-Dịch vụ nhưng nếu xét về mặt giá trị sản xuất lại có dạng Nông nghiệp-Dịch vụ-Công nghiệp. Điều này cho thấy giữa cơ cấu lao động theo ngành và cơ cấu giá trị sản xuất theo ngành của huyện còn nhiều điểm bất hợp lý. Từ 2008 đến 2010, cơ cấu kinh tế của huyện nếu xét về mặt lao động và về mặt giá trị sản xuất đều có dạng Nông nghiệp-Dịch vụ-Công nghiệp. Mặc dù tỷ trọng lao động và tỷ trọng giá trị sản xuất của ngành dịch vụ không chênh lệch nhiều so với ngành công nghiệp nhưng đây cũng là dấu hiệu đáng mừng trong quá trình chuyển dịch CCLĐ của huyện.

Công nghiệp – Xây dựng 2006-2010

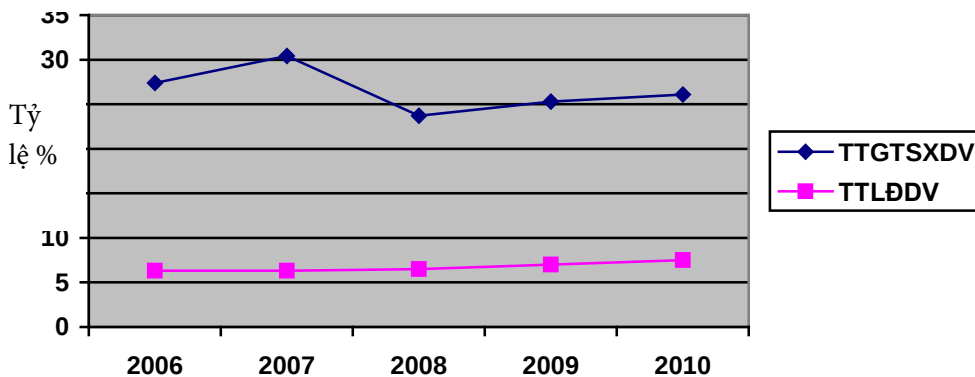
Hình 3. Biến động tỷ trọng lao động và tỷ



Hình 1: Biến động tỷ trọng lao động và tỷ trọng giá trị SX ngành nông nghiệp 2006-2010



Hình 2: Biến động tỷ trọng lao động và tỷ trọng giá trị sản xuất ngành Công nghiệp - Xây dựng 2006-2010



Hình 3. Biến động tỷ trọng lao động và tỷ trọng giá trị SX ngành Dịch vụ 2006-2010

trọng giá trị SX ngành Dịch vụ 2006-2010

Để có thể nhận xét chính xác hơn về tương quan giữa sự chuyển dịch CCLĐ theo ngành kinh tế và chuyển dịch cơ cấu ngành kinh tế ta có bảng số liệu sau:

****Thực trạng chuyển dịch cơ cấu lao động trong nội bộ từng nhóm ngành**

- Ngành nông lâm thủy sản (Biểu 5)

Lao động trong ngành nông lâm nghiệp có sự biến động không ổn định trong 5 năm. Năm 2007 quy mô lao động nông lâm nghiệp so với năm 2006 tăng với số lượng lớn: 4.243 người trong khi đó tỷ trọng lao động của ngành giảm từ 97,84% xuống còn 97,75%. Từ năm 2007, số lượng lao động của ngành nông lâm nghiệp có xu hướng giảm xuống cả về số lượng và tỷ trọng. Năm 2010, quy mô lao động của ngành là 103.375 người chiếm 96,97% tổng số lao động của ngành nông lâm thủy sản. Lao động trong ngành nông lâm nghiệp có xu hướng giảm nhưng tỷ lệ giảm không nhiều.

Như vậy có thể nhận thấy lao động trong nội bộ ngành nông lâm nghiệp của huyện có sự chuyển dịch theo hướng giảm tỷ trọng lao động nông lâm nghiệp và tăng lao động trong ngành thủy sản tuy nhiên tỷ lệ chuyển dịch rất nhỏ. Chuyển dịch

lao động cần tập trung chuyển từ nông nghiệp sang dịch vụ và công nghiệp do phát triển ngành thủy sản trên địa bàn huyện không có nhiều điều kiện thuận lợi.

- Ngành công nghiệp-xây dựng (Biểu 6)

Theo số liệu thống kê, ngành công nghiệp-xây dựng trên địa bàn huyện bao gồm 2 phân ngành là: Công nghiệp chế biến và Xây dựng.

Năm 2006 và 2007 là hai năm có số lượng lao động của phân ngành

công nghiệp chế biến lớn nhất, chiếm 88,6% và 87,2% tổng số lao động của ngành công nghiệp-xây dựng. Năm 2008, lao động thuộc ngành công nghiệp chế biến giảm đi đáng kể (giảm 5,6% so với năm 2007). Nguyên nhân là do sự sụt giảm chung của nguồn lao động trên địa bàn huyện năm 2008. Từ 2008 đến 2010, quy mô lao động thuộc phân ngành công nghiệp chế biến có sự gia tăng, từ 6.445 người lên 7.535 người nhưng tỷ trọng lại có sự biến động không ổn định, từ 81,6% năm 2008 tăng lên 83,6% năm 2009 và lại giảm xuống còn 82,5% năm 2010.

Đối với phân ngành xây dựng, quy mô lao động đều tăng qua các năm, từ 1.248 người năm 2006 đã tăng lên 1.598 người năm 2010. Như vậy có sự gia tăng về số lượng nhưng tỷ trọng của lao động phân ngành xây dựng trong tổng số lao động ngành công nghiệp-xây dựng tăng giảm không ổn định. Năm 2008, lao động xây dựng chiếm tỷ lệ lớn nhất và năm 2006, lao động xây dựng chiếm tỷ lệ nhỏ nhất trong tổng số lao động của ngành công nghiệp-xây dựng.

Tỷ trọng lao động của công nghiệp chế biến và xây dựng luôn có sự biến động tăng, giảm không

Biểu 5. Cơ cấu lao động nội bộ ngành nông lâm thủy sản 2006-2010

Hạng Mục	2006		2007		2008		2009		2010	
	SL (người)	TT (%)	SL (người)	TT (%)	SL (người)	TT (%)	SL (người)	TT (%)	SL (người)	TT (%)
NLN	107.220	97,84	111.463	97,75	111.248	97,69	110.391	97,52	103.375	96,97
TS	2.365	2,16	2.570	2,25	2.632	2,31	2.809	2,48	3.231	3,03

(Nguồn: Phòng Thống kê huyện Ba Vì 2006-2010)

Biểu 6. Cơ cấu lao động nội bộ ngành công nghiệp-xây dựng 2006-2010

Hạng Mục	2006		2007		2008		2009		2010	
	SL (người)	TT (%)	SL (người)	TT (%)	SL (người)	TT (%)	SL (người)	TT (%)	SL (người)	TT (%)
CNCB	9.654	88,6	9.850	87,2	6.445	81,6	7.527	83,6	7.535	82,5
XD	1.248	11,4	1.448	12,8	1.458	18,4	1.473	16,4	1.598	17,5

(Nguồn: Tổng hợp từ niên giám thống kê huyện Ba Vì 2006-2010)

Biểu 7. Cơ cấu lao động nội bộ ngành dịch vụ 2006-2010

Hạng Mục	2006		2007		2008		2009		2010	
	SL (người)	TT (%)	SL (người)	TT (%)	SL (người)	TT (%)	SL (người)	TT (%)	SL (người)	TT (%)
Nhóm I	3.577	43,9	3.700	44,03	3.707	43,63	3.770	40,73	3.880	41,36
Nhóm II	4.482	55,01	4.605	54,8	4.690	55,2	5.311	57,38	5.316	56,67
Nhóm III	89	1,09	99	1,18	99	1,17	175	1,89	185	1,97

(Nguồn: Tổng hợp từ niên giám thống kê huyện Ba Vì 2006-2010)

Biểu 8. Lao động thành thị-nông thôn 2006-2010

Hạng mục	2006		2007		2008		2009		2010	
	SL (người)	TT (%)	SL (người)	TT (%)	SL (người)	TT (%)	SL (người)	TT (%)	SL (người)	TT (%)
LĐTT	8.585	6,67	8.146	6,09	8.773	6,73	9.623	7,32	9.387	7,5
LĐNT	120.050	93,33	125.589	93,91	121.506	93,27	121.833	92,68	115.733	92,5

(Nguồn: Phòng Lao động huyện Ba Vì)

ngừng. Vì vậy để thực hiện chuyển dịch cơ cấu lao động hiệu quả, huyện cần tăng cường các giải pháp nhằm thu hút lao động vào làm việc trong ngành công nghiệp chế biến và xây dựng một cách mạnh mẽ hơn nữa, đặc biệt là đối với công nghiệp chế biến vì một trong những tiêu chí đánh giá sự hợp lý và tiến bộ của quá trình chuyển dịch cơ cấu lao động là sự tăng lên của tỷ trọng lao động ngành công nghiệp chế biến.

- Ngành dịch vụ (Biểu 7)

Cả 3 nhóm ngành dịch vụ đều có sự tăng lên về quy mô lao động qua các năm. Tỷ trọng lao động của nhóm ngành I và nhóm ngành II trong tổng số lao động của ngành dịch vụ biến động thất thường, chỉ riêng nhóm ngành III có sự gia tăng về tỷ trọng lao động qua các năm.

Trong cơ cấu ngành dịch vụ của huyện, nhóm

ngành II chiếm tỷ trọng lớn nhất, tiếp đó là nhóm ngành I và chiếm tỷ trọng nhỏ nhất là nhóm ngành III.

- Chuyển dịch cơ cấu lao động nông thôn-thành thị trên địa bàn huyện (Biểu 8)

Quá trình chuyển dịch CCLĐ từ nông thôn ra thành thị trên địa bàn huyện diễn ra chưa thực sự rõ nét.

Từ biểu 8 có thể nhận thấy tỷ trọng lao động thành thị chiếm từ 6,09% đến 7,5% và nhìn chung có xu hướng tăng lên qua các năm, nhưng số lượng không nhiều. Quá trình chuyển dịch lao động từ nông thôn ra thành thị trên địa bàn huyện diễn ra chưa thực sự mạnh mẽ.

c) Những nhân tố hạn chế trong quá trình chuyển dịch cơ cấu lao động

(1) Công nghiệp-xây dựng kém phát triển

- (2) Các ngành dịch vụ phát triển chậm
- (3) Năng suất và hiệu quả sản xuất nông nghiệp thấp

(4) Công tác đào tạo nghề còn nhiều hạn chế

(5) Xuất khẩu lao động chưa được chú trọng

III. CÁC GIẢI PHÁP THÚC ĐẨY CHUYỂN DỊCH CƠ CẤU LAO ĐỘNG TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN BA VÌ ĐẾN NĂM 2020:

(1) Phát triển công nghiệp-xây dựng. Mở rộng và phát triển các cụm công nghiệp, điểm công nghiệp: Việc phát triển các cụm công nghiệp, điểm công nghiệp cần gắn với định hướng phát triển và quy hoạch không gian, các tuyến đường giao thông quan trọng, chú trọng vào sản xuất hàng hóa xuất khẩu. Chú trọng và tăng cường đầu tư cho công nghiệp chế biến: Để tạo nhiều công ăn việc làm cho người lao động và góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp.

(2) Phát triển mạnh các ngành thương mại, dịch vụ. Khuyến khích phát triển các ngành dịch vụ có tính chất thị trường, giảm tỷ trọng lao động trong ngành dịch vụ sự nghiệp và hành chính công. Khuyến khích phát triển các ngành dịch vụ có khả năng thu hồi vốn nhanh như dịch vụ tài chính, ngân hàng, bưu chính viễn thông. Mở rộng thị trường nông thôn.

(3) Nâng cao năng suất lao động trong nông nghiệp. Nâng cao trình độ văn hóa, trình độ chuyên môn cho lao động nông nghiệp là một trong những nhân tố quyết định đến khả năng tăng năng suất lao động trong nông nghiệp. Muốn vậy cần có các chính sách giáo dục, đào tạo có tính đặc thù cho khu vực nông nghiệp, nông thôn.

(4) Đẩy mạnh chuyển dịch cơ cấu lao động trong nội bộ ngành nông nghiệp. Chuyển dịch CCLĐ nội bộ ngành nông nghiệp trong thời gian

tới cần tổ chức theo hướng phát triển các ngành tiểu thủ công nghiệp, các ngành nghề truyền thống, ưu tiên phát triển các cây công nghiệp, cây thực phẩm, phát triển chăn nuôi bò sữa

(5) Nâng cao hiệu quả công tác đào tạo nghề cho người lao động. Bao gồm trước hết phải nhanh chóng phổ cập trung học cơ sở và phát triển giáo dục trung học phổ thông. Xây dựng và thực hiện quy hoạch mạng lưới đào tạo nghề và kế hoạch đào tạo nghề. Đổi mới nội dung, chương trình, phương pháp đào tạo nghề, đổi mới các ngành nghề đào tạo phù hợp với yêu cầu thực tế. Tăng cường đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị đào tạo nghề và gắn đào tạo nghề với giải quyết việc làm

(6) Tăng cường xuất khẩu lao động. Xuất khẩu lao động một mặt góp phần nâng cao thu nhập cho người dân, mặt khác có ý nghĩa trong việc giải quyết việc làm, chuyển dịch cơ cấu lao động theo ngành.

IV. KẾT LUẬN

Đất nước ta đang trong giai đoạn đẩy nhanh công cuộc CNH-HĐH để đến năm 2020 về cơ bản trở thành một nước công nghiệp theo hướng hiện đại. Để đạt được mục tiêu này, nhiệm vụ cấp bách hiện nay là phải đẩy nhanh quá trình chuyển dịch cơ cấu kinh tế. Trong những năm qua, Đảng bộ và chính quyền huyện Ba Vì đã có nhiều chủ trương, biện pháp nhằm thúc đẩy quá trình chuyển dịch cơ cấu lao động và đã thu được một số kết quả. Tuy những điểm điểm hạn chế nhất định. Cần có những định hướng và giải pháp cụ thể góp phần đẩy mạnh quá trình chuyển dịch cơ cấu lao động trên địa bàn đến năm 2020. Trong đó tập trung vào một số giải pháp quan trọng như tập trung phát triển công nghiệp-xây dựng và thương mại-dịch vụ, nâng cao chất lượng đào tạo nghề cho người lao động, đẩy mạnh xuất khẩu lao động...□

TỔNG HỢP VÀ CẤU TRÚC MỘT SỐ HỢP CHẤT DẠNG QUINON-AXI ĐI TỪ AXIT EUGENOXIAXETIC

Nguyễn Mạnh Hùng
Khoa Khoa học tự nhiên,
Trường Đại học Hùng Vương

TÓM TẮT

Ba hợp chất dạng quinon-axi (A0-A2) đã được tổng hợp từ axit eugenoxiaxetic. Cấu trúc của chúng được xác định bằng các phương pháp phổ hồng ngoại (IR), tử ngoại (UV-Vis), cộng hưởng từ hạt nhân (NMR) và khối lượng (ESI MS). Cấu trúc quinon-axi của các hợp chất nghiên cứu được bảo toàn trong môi trường axit.

I. MỞ ĐẦU

Hợp chất nitro phenol được chú ý nghiên cứu nhiều vì nó là nguyên liệu cho tổng hợp phẩm nhuộm và dược phẩm. Đặc biệt, trinitro (axit pioic) là một chất nổ mạnh [8]

Ngành hóa học các chất giàu năng lượng (các chất dễ nổ) luôn chú trọng nghiên cứu cơ chế các phản ứng nổ. Đối với sự nổ của hợp chất nitro phenol đã có nhiều công trình nghiên cứu lý thuyết giả thiết rằng ở hợp chất ortho nitrophenol có sự tạo thành dạng hồ biến quinon-axi như một chất trung gian rất không bền [8]

Axit eugenoxiaxetic, một dẫn xuất của eugenol (trong tinh dầu hương nhu, tinh dầu quế) đã được nhiều nhà khoa học quan tâm và nghiên cứu. Số lượng và chủng loại các dẫn xuất của axit eugenoxiaxetic khá phong phú như các este, amit, hidrazit, amit béo, amit thơm, đặc biệt là nhiều dãy dị vòng [9], [3-7].

Mới đây, bằng cách nitro hóa axit eugenoxiaxetic tác giả công trình [1] đã tổng hợp được một hợp chất mới có cấu tạo chưa rõ ràng, kí hiệu là A0. Tác giả [1] đã nhận định A0 là hợp chất kém bền, trong dung dịch có sự hồ biến thành 4 dạng. Bài báo này trình bày kết quả phân tích cấu trúc của A0 và nghiên cứu phản ứng chuyển hóa A0 thành một số hợp chất mà cấu trúc của chúng vẫn giữ được dạng quinon-axi như ở A0.

II. THỰC NGHIỆM

Axit eugenoxiaxetic: Được tổng hợp từ tinh dầu hương nhu qua 2 giai đoạn kế tiếp nhau [9].

Hợp chất Quinon-axi A0: Hòa tan 22,2 g (0,1

mol) axit eugenoxiaxetic trong 100 ml axit axetic bằng vào bình cầu một cổ. Làm lạnh dung dịch trên bằng muối đá trong 30 phút, sau đó dùng pipet lấy 16 ml dung dịch HNO₃ đặc (d=1,39 g/ml) rồi nhỏ từ từ vào dung dịch trên. Tiếp tục ngâm hỗn hợp phản ứng trong muối đá (thực hiện phản ứng trong phích đá) trong khoảng thời gian 4 giờ thấy tách ra kết tủa dạng hạt mịn màu vàng. Sản phẩm phản ứng tách ra dưới dạng bột mịn màu vàng tươi, lọc thu sản phẩm, rửa bằng etyl axetat 3 lần, rửa tiếp 3 lần bằng dietyl ete, để sản phẩm khô tự nhiên ở nhiệt độ phòng (tránh ánh sáng trực tiếp). Kí hiệu sản phẩm là A0.

Hợp chất Quinon-axi A1: Cho 1,5 g A0 và 6 ml axit axetic vào bình cầu một cổ dung tích 25 ml. Lắp sinh hàn hồi lưu, tiến hành khuấy ở nhiệt độ 500C trên máy khuấy từ gia nhiệt. Sau đó nhỏ tiếp dung dịch chứa axit axetic và axit sunfuric đặc tỉ lệ 1:1 cho đến khi hỗn hợp tan hết tan. Tiếp tục khuấy hỗn hợp phản ứng trong 2 giờ. Dừng phản ứng, rót hỗn hợp sau phản ứng ra cốc thủy tinh có chứa sẵn 5-7 ml nước đá, khuấy đều, thấy tách ra chất rắn dạng bột mịn màu vàng tươi. Lọc tách chất rắn, rửa bằng etanol 2-3 lần, rửa tiếp bằng etyl axetat 3 lần và dietyl ete 3 lần, để sản phẩm khô tự nhiên ở nhiệt độ phòng (tránh ánh sáng trực tiếp) thu được sản phẩm sạch. Kí hiệu sản phẩm là A1.

Hợp chất Quinon-axi A2: Đun hồi lưu hỗn hợp gồm 1,5 g A1 và 10 ml etanol tinh khiết trong bình cầu dung tích 25 ml trong 1 giờ. Lọc hỗn hợp phản ứng để loại bỏ các chất rắn không tan, để

yên phần dung dịch một ngày thấy tách ra tinh thể dạng hạt, màu vàng sáng. Lọc tách chất rắn, rửa bằng etanol 2-3 lần thu được sản phẩm sạch. Ký hiệu sản phẩm là A2.

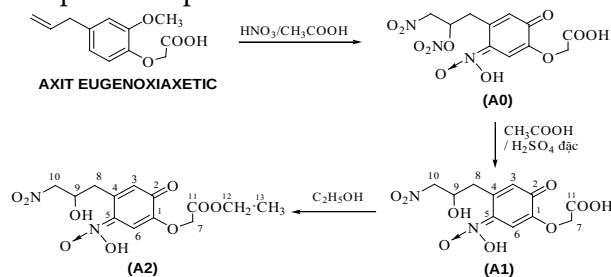
Nhiệt độ nóng chảy được xác định trên máy Stuart.

Phổ hồng ngoại được ghi dưới dạng ép viên với KBr trên máy FTS-6000 (Bio-Rad, USA).Phổ NMR (¹H NMR, ¹³C NMR, HSQC, HMBC) ghi trên máy Bruker XL-500 trong dung môi d₆-DMSO. Phổ ESI MS ghi trên máy LC-MSD-Trap-SL Serie 1100 , đều tại Viện Hóa học - Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Thử hoạt tính kháng vi sinh vật kiểm định. Các chủng vi sinh vật được chọn để thử gồm đại diện các nhóm: Vi khuẩn: Gr (-): S.enterica, E.coli, Paeruginosa; Gr (+): L. fermentum, B.subtillis, S.aureus và nấm men: C.albican. Việc thử hoạt tính kháng vi sinh vật kiểm định được thực hiện tại Phòng thử nghiệm hoạt tính sinh học – Viện hoá học – Viện khoa học và công nghệ Việt Nam.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Các hợp chất dạng quinon-axi được tổng hợp theo sơ đồ ở Hình 1, ở đó có ghi số chỉ vị trí dùng cho phân tích phổ NMR.



Hình 1: Sơ đồ tổng hợp các hợp chất dạng quinon-axi

Kết quả tổng hợp các chất được trình bày ở Bảng 1.

Nguyên nhân làm cho hiệu suất phản ứng điều chế A2 không cao là do A1 tan ít trong etanol.

Một số vân hấp thụ trên phổ hồng ngoại của các hợp chất nghiên cứu được liệt kê ở Bảng 2. Trên phổ IR của các chất đều có vân tù ở 3600 –

3200 cm^{-1} là dao động hóa trị của –OH liên kết hiđro. Vân có cường độ mạnh ở hơn 1710 cm^{-1} đặc trưng cho dao động hóa trị của nhóm C=O trong axit và este, ở 1625-1640 cm^{-1} đặc trưng cho dao động hóa trị của nhóm C=O quinon. Dao động hóa trị không đối xứng của nhóm NO_2 thể hiện ở vân có cường độ khá mạnh với tần số gần 1550 cm^{-1} , dao động hóa trị đối xứng của nhóm NO_2 thể hiện ở vân có tần số gần 1330 cm^{-1} với cường độ trung bình.

Các hợp chất nghiên cứu đều có cấu tạo bộ khung ở dạng quinon-axi giống nhau nên trên phổ ¹H-NMR các tín hiệu tương tự nhau (xem Bảng 3). Tín hiệu ở khoảng 6,32ppm, cường độ 1H là một vân đơn tương ứng với H3, ở khoảng 6,63 ppm, cường độ 1H tương ứng với H6 cũng là một vân đơn, như vậy chứng tỏ hai proton này không tách nhau do chúng ở xa nhau trên 3 liên kết. Độ chuyển dịch hóa học của H3 và H6 nhỏ hơn nhiều so với proton thơm vòng benzen là do chúng thuộc nhân quinon. Vân đôi có J=6,5 Hz ở 3,05 ppm, cường độ 2H, tương ứng với H8. Vân bội ở 5,675 ppm, cường độ 1H, tương ứng với H9. Nguyên nhân là do H9 tương tác với H8a, H8b, H10a, H10b, theo lý thuyết, tín hiệu của nó bị tách thành 16 hợp phần, các hợp phần này đan xen vào nhau tạo vân bội. Hai proton ở C10 không tương đương với độ chuyển dịch hóa học tương ứng là 5,21 ppm và 5,01 ppm với các hằng số tách ²J=15 Hz đặc trưng cho tương tác spin-spin của các gem-hiđro H10a và H10b, ³J=2 và 9 Hz đặc trưng cho tương tác spin-spin của H10a và H10b với H9. Tín hiệu của H7 là 4,75 ppm, cường độ 2H, vân đơn. Tuy cũng là tín hiệu của nhóm metylen nhưng do proton H7 chịu ảnh hưởng -I từ O nên nó chuyển dịch về phía trường yếu hơn so với các proton của nhóm –CH₂ ở vị trí số 8.

Điểm khác biệt rõ rệt nhất là ở hợp chất A2 có thêm tín hiệu của nhóm CH₃-CH₂- của nhóm CH₃CH₂O este (H12 và H13). Các proton của nhóm –CH₃ (ở C13) có tín hiệu cộng hưởng ở 1,22 ppm, cường độ 3H, dạng vân 3 và có hằng số tách

Bảng 1: Kết quả tổng hợp các hợp chất

Kí hiệu	Hình dạng bề ngoài	Điểm chảy, °C	Hiệu suất
A0	dạng bột mịn màu vàng tươi	không nóng chảy mà phân hủy ở t ⁰ >155°C	85%.
A1	chất rắn màu vàng, dạng hạt mịn	không nóng chảy mà phân hủy ở t ⁰ >170°C	70%
A2	chất rắn màu vàng nhạt, dạng tinh thể	150°C	30%

³J = 7. Tín hiệu ở 4,18 ppm, cường độ 2H, dạng vân 4, có hằng số tách ³J = 7 tương ứng với nhóm -O-CH₂-CH₃ (H12).

Trên phổ ¹³C NMR của A0 và A1 nhận thấy ngay tín hiệu tại δ=168,9 ppm ứng với độ chuyển dịch hóa học của nhóm C=O trong nhân nhóm COOH. Tín hiệu ở δ=178,1 ppm ứng

với độ chuyển dịch hóa học của nhóm C=O trong nhân quinon.. Để qui kết tín hiệu của các nguyên tử cacbon chúng tôi đã sử dụng thêm phổ HSQC và HMBC. Kết quả phân tích phổ ¹³C NMR được liệt kê ở Bảng 4.

Bảng 4 cho thấy, độ chuyển dịch hóa học của cacbon ở A0 và A1 tương tự nhau do chúng cùng có dạng quinon – axi, chỉ khác nhau ở chỗ C9 ở A0 dính với -ONO2, còn C9 ở A1 thì dính với -OH.

Để góp phần xác định cấu tạo của các hợp chất tổng hợp được, chúng tôi đã ghi và phân tích phổ ESI MS của hợp chất A1. Trên phổ -MS của A1 xuất hiện tín hiệu pic [M-H]⁻ = 297, còn trên phổ +MS thì có pic [M+H]⁺ = 299. Sở dĩ như vậy là do trong quá trình ghi phổ ở giai đoạn làm bay hơi dung môi do tác dụng của nhiệt làm chất được ghi phổ bị tách nước tạo liên kết đôi, sự tách nước là thuận lợi do tạo hệ liên hợp bền [2]:

Bảng 2: Một số vân hấp thụ hồng ngoại của hợp chất nghiên cứu, cm⁻¹

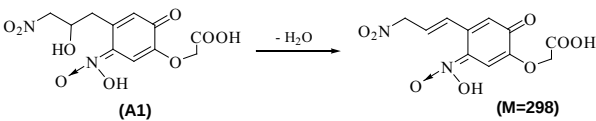
Hợp chất	V _{OH}	V _{CH} quinon	V _{CH} no	V _{C=O}	V _{C=O} quinon	V _{C=C} thơm	vNO ₂	V _{C-O}
A0	3426 - 2650	3089	2980 2931	1715	1625	1595 1496	1534 1329	1189 1031
A1	3350- 2650	3091	2962 2850	1718	1640	1599 1500 1483	1557 1330	1194
A2	3650- 3100	3074 3046	2989 2932	1752	1640	1565	1517 1372	1209 1049

Bảng 3: Tín hiệu ¹H NMR ở các hợp chất nghiên cứu, δ (ppm), J (Hz)

Hợp chất	H3	H6	H8a	H8b	H7/ H9	H10a	H10b	H khác
A0	6.32 t, J _{3,8} 1.5	6.64 s	3.05 dd J _{8,9} 8; J _{8,3} 1.5	3.05 dd J _{8,9} 8; J _{8,3} 1.5	4.75 s 5.68 m	5.21 dd, ² J 15, ³ J 3	5.01 dd, ² J 15, ³ J 9	-
A1	6.32 s	6.64 s	3.05 d ³ J _{8,9} 6.5	3.05 d ³ J _{8,9} 6.5	4.75 s 5.675 m	5.21 dd, ² J 15, ³ J 2.5	5.01 dd, ² J 15, ³ J 9	-
A2	6.33 s	6.69 s	3.05 d J _{8,9} 6.5	3.05 d J _{8,9} 6.5	4.86 s 5.675 m	5.22 dd, ² J 15, ³ J 2	5.01 dd, ² J 15, ³ J 9	2 H12: 4.18 q, ³ J 7 3 H13: 1.22 t, ³ J 7 (EtO)

Bảng 4: Tín hiệu ¹³C NMR của các hợp chất nghiên cứu, δ (ppm)

C	A1	A0
C1	152.455	152.450
C2	178.146	178.152
C3	123.746	123.751
C4	133.824	133.840
C5	123.473	123.483
C6	102.061	102.039
C8	26,783	26.783
C9	78,896	78.906
C10	75.567	75.579
C7	64.892	64.865
C11	168.871	168.899



Phổ UV của hợp chất A1 được ghi trong dung môi etanol, nồng độ 1,4.10⁻⁴ mol/l. Các cực đại hấp thụ được trình bày ở Bảng 5.

Trên phổ UV xuất hiện vân có δ_{max} = 364,0 nm/ε =8.250 với cường độ mạnh chứng tỏ hợp

Bảng 5: Hấp thụ tử ngoại của A1

Kí hiệu chất	Vân thứ 1	Vân thứ 2	Vân thứ 3
	$\lambda_{\max}(\text{nm})/\varepsilon$	$\lambda_{\max}(\text{nm})/\varepsilon$	$\lambda_{\max}(\text{nm})/\varepsilon$
A1	248/2.337	364/8.250	552/199

Bảng 6: Kết quả thử hoạt tính kháng sinh

[illegible]

chất A1 có hai nối đôi liên hợp và sự hấp thụ mạnh ở vùng trên 300 nm chứng tỏ trong phân tử A1 có các nhóm mang màu liên hợp [2]. Như vậy bằng phổ UV, chúng tôi có thể khẳng định chắc chắn hơn cấu tạo dạng quinon-axi của hợp chất A1.

HOẠT TÍNH SINH HỌC

Trong số các hợp chất tổng hợp được, chúng tôi đã mẫu A1, A2 để thử hoạt tính kháng vi sinh vật kiểm định. Kết quả cho thấy cả 2 mẫu đều không có hoạt tính kháng vi sinh vật kiểm định (Bảng 6).

IV. KẾT LUẬN

Bằng phản ứng nitro hóa đã điều chế được dẫn xuất quinon-axi của axit eugenoxiaxetic (kí hiệu là A0). Cho A0 phản ứng với các tác nhân khác nhau đã thu được 2 hợp chất có cấu tạo quinon-axi chưa thấy mô tả trong các tài liệu tham khảo. Cấu trúc của các hợp chất tổng hợp ra đã được xác định bằng các phương pháp phổ IR, UV, ¹H NMR, ¹³C NMR, HSQC, HMBC và ESI MS. Cấu tạo quinon-axi vẫn được bảo toàn khi thủy phân nhóm –ONO₂ và este hóa nhóm –COOH trong môi trường axit. □

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyen Huu Dinh, Trinh Thi Huan, Duong Ngoc Toan, Peter Mangwala Kimpande, Luc Van Meervelt (2010). "Isolation, structure, and properties of

quinone-aci tautomer of a phenol-nitro compound related to eugenoxycetic acid". *J. Mol. Struct.* 980, 137-142.

2. Nguyễn Hữu Đình, Trần Thị Đà (1999), *Ứng dụng một số phương pháp phổ nghiên cứu cấu trúc phân tử*, NXB

*Giáo dục,
Hà Nội.*

3
Nguyen
Huu Dinh,
Ngo Thi
Ly, Pham
Van Hoan
(2006),

"Some Imines and Azo Compounds Containing Furoxan Ring Synthesized from 1Metylisoeugenol", Journal of Heterocyclic Chemistry, Vol 43, p.1657 – 1663.

4. Nguyen Huu Dinh, Duong Quoc Hoan, Tran Thi Tuu (2003), "Preparation and structure of some hydrazones derivatives containing heterocycles", 8th Eurasia Conference on Chemical, Session of Organic Chemistry, pp.57-62.

5. Nguyen Huu Dinh, Ngo Thi Ly, Nguyen Thi Yen (2003), "Synthesis 3-metyl-4-(3'-amino-4'-methoxyphenyl)-furoxan and its derivatives".J. Chem, Vol 41 (1), pp.115-119.

6. Nguyen Huu Dinh, Nguyen Hien (2007), "Condensation of 4-amino-3-(2-methoxy-4-propylphenoxy)methylene)-(1H)-1,2,4-triazole-5-thione with aromatic aldehydes", *Journal of Chemistry*, T45 (6), 763-767, Ha Noi.

7. Nguyen Huu Dinh, Hoang Thi Tuyet Lan, Tran Thi Thu Trang, Pham Van Hoan (2011), "Synthesis and NMR spectroscopic characteristics of a series of hydrazide-hydrazones containing furoxan ring derived from isoeugenoxycetic acid" *Journal of heterocyclic Chemistry*, in press.

8. K. D. Nhenhitsesku (1962). *Organotseskaya Khimia*, T(1), p.524-527. Matxcova, Russia.

9. Hoàng Thị Tuyết Lan (2010), *Nghiên cứu tổng hợp, cấu trúc và tính chất một số oxadiazol, triazol từ eugenol*, Luận án tiến sĩ hóa học, Hà Nội.

SUMMARY

SYNTHESIS AND STRUCTURE OF SOME QUINONE-ACI COMPOUNDS FROM EUGENOXYACETIC

Nguyen Manh Hung
Faculty of Natural Sciences- Hung Vuong University

Three quinone-aci compounds (A0-A2) were synthesized from eugenoxycetic acid. The structure of reported compounds were characterized by IR, UV-Vis, NMR and ESI MS spectra. Quinone-aci structures were preserved in an acid medium.

Nghiên cứu ảnh hưởng của BỨC XẠ TIA γ (Co^{60}) LÊN HẠT MỘT SỐ GIỐNG CHÈ

Nguyễn Văn Toàn¹, Phan Chí Nghĩa²

¹Viện KHKT NLN miền núi phía Bắc

²Khoa Nông - Lâm - Ngư, Trường Đại học Hùng Vương

TÓM TẮT

Sử dụng tác nhân gây đột biến tia phóng xạ γ (Co^{60}) lên hạt chè giống đã ảnh hưởng lớn tới tỷ lệ mọc của hạt giống. Ngoài ra, nó còn làm xuất hiện nhiều biến dị như: hiện tượng đa phôi tăng, tỷ lệ xuất hiện thể khảm tăng, biến dị về hình dạng lá và độ gồ ghề ở phiến lá, trong đó có nhiều biến dị có lợi.

1. Mở đầu

1.1. Đặt vấn đề

Chè là thức uống có giá trị, tác dụng lâu dài và là đồ uống phổ biến nhất trên thế giới. Việt Nam là một trong những nước có điều kiện tự nhiên thích hợp cho sự sinh trưởng phát triển của cây chè. Tuy nhiên hiện nay, năng suất và chất lượng chè của Việt Nam chưa cao, giá chè xuất khẩu của chúng ta chưa cao, chỉ bằng 70% giá chè bình quân thế giới.

Hiện nay, công tác chọn tạo giống chè ở Việt Nam sử dụng nhiều phương pháp khác nhau như chọn lọc cá thể trực tiếp trên nguồn vật liệu có sẵn trong tự nhiên, chọn giống bằng phương pháp lai hữu tính hay phương pháp đột biến... Trong các phương pháp chọn tạo giống nói trên, phương pháp gây đột biến có thể tạo ra sự thay đổi một hay nhiều tính trạng của cây trồng mà đôi khi bằng các con đường chọn tạo giống khác không thể làm được.

Trong những năm vừa qua, Viện Khoa học kỹ thuật nông lâm miền núi phía Bắc đã tiến hành công tác chọn tạo giống chè bằng phương pháp đột biến thực nghiệm và đã tạo ra một số cá thể, dòng chè có nhiều đặc tính quý như: hàm lượng axit amin cao, hàm lượng tanin thấp cho chế biến chè xanh, hàm lượng chất thơm cao, tăng khả năng chống chịu sâu bệnh. Nhằm góp phần nhanh chóng tạo ra các giống chè mới có năng suất cao, chất lượng và chống chịu tốt phục vụ yêu cầu sản xuất thì việc nghiên cứu ảnh hưởng của

bức xạ tia γ (Co^{60}) lên hạt chè là vấn đề cần thiết và rất có ý nghĩa.

1.2. Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

1.2.1. Vật liệu

Nghiên cứu ảnh hưởng của bức xạ γ (Co^{60}) lên hạt các giống chè:

- Giống Kim Tuyên: là giống chè nhập nội từ Đài Loan, được chọn tạo từ cặp lai mẹ là Ôlong lá to của địa phương và bố là giống Raiburi của Ấn Độ năm 1975, được công nhận giống mới vào năm 2007.

- Giống Phúc Vân Tiên: là giống chè nhập nội từ Trung Quốc, được chọn lọc từ tổ hợp lai giữa Vân Nam lá to và Phúc Đình Đại Bạch Trà (Phúc Vân 6) từ 1957-1971. Nhập vào Việt Nam năm 2000, năm 2003 được công nhận giống sản xuất thử, năm 2008 công nhận giống mới.

- Giống Shan Chất Tiên: là giống chọn lọc từ tập đoàn giống chè Shan Hà Giang thu thập năm 1918 tại Phú Hộ. Khảo nghiệm so sánh từ năm 1999, năm 2006 công nhận giống sản xuất thử.

- Giống Trung Du: là giống chè địa phương của Việt Nam.

1.2.2. Phương pháp bố trí thí nghiệm

Hạt chè được lựa chọn có kích thước đồng đều, đem xử lý tia γ (Co^{60}) trong buồng chiếu xạ với các liều lượng chiếu xạ khác nhau (xử lý tại Viện Di truyền nông nghiệp Việt Nam). Nguồn phóng xạ Co^{60} có năng lượng tia chiếu 113 MeV (Mega electron Von). Điều chỉnh khoảng cách mẫu hạt đến tâm bản nguồn và thời gian chiếu xạ phù hợp.

Xử lý tia γ (Co^{60}) với các liều lượng:

CT1: 1,0 Kr CT3: 3,0 Kr CT5: 5,0 Kr

CT2: 2,0 Kr CT4: 4,0 Kr CT6: Đ/c

(Không xử lý)

- Thí nghiệm được bố trí theo kiểu ngẫu nhiên hoàn toàn, với 4 giống chè. Mỗi giống gồm 06 công thức, mỗi công thức nhắc lại 3 lần, mỗi lần nhắc lại 150 hạt.

Diện tích toàn thí nghiệm là 100 m².

1.2.3. Chỉ tiêu nghiên cứu và phương pháp theo dõi

+ Quá trình mọc

Thời điểm lấy mẫu: 30 ngày sau khi gieo, 30 ngày theo dõi một lần

Cách lấy mẫu: Đếm số hạt bật mầm trên toàn ô.

+ Hình thái cây con:

Quan sát cây con có ở dạng hình thể lùn hoặc thể cao hay không.

Quan sát cây con có xuất hiện hiện tượng đa phôi hay không, trên lá và thân có thể khảm hay không.

Hình thái lá chè (số đôi gân lá, lá có răng cưa hay không, lá non có phủ lông tuyết hay không,...)

Màu sắc lá (ghi nhận tất cả các trường hợp lá chè xuất hiện các màu sắc khác lạ so với màu sắc lá do bản chất giống quy định.

+ Tần số xuất hiện các biến dị hình thái

Tại mỗi công thức thí nghiệm xác định số cây biến dị hình thái ở mỗi loại biến dị: Thể lùn, thể cao, đa phôi, thể khảm, hình dạng lá, màu sắc lá,...

Công thức tính:

$$\text{Tần số biến dị (\%)} = \frac{\text{Số biến dị cùng loại}}{\text{Tổng số hạt quan sát}} \times 100$$

+ Chiều cao cây:

Thời điểm lấy mẫu: Kể từ tháng thứ nhất trở đi ta tiến hành đo chiều cao cây. Sau đó cách 15 ngày đo một lần cho đến khi xuất vườn.

Cách lấy mẫu: Tại mỗi ô lấy 5 điểm ngẫu nhiên theo phương đường chéo. Tại mỗi điểm lấy 4 cây để quan sát.

Cách đo đếm: Đo từ cổ rễ đến đỉnh sinh trưởng bằng thước chia đến milimet.

2. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

2.1. Ảnh hưởng của liều lượng xử lý tia γ (Co^{60}) đến quá trình mọc của hạt chè

Một tháng sau khi gieo, cây bắt đầu mọc. Quan sát những cây mọc đầu tiên ta nhận thấy được tác động của bức xạ gamma đến quá trình mọc của

hạt chè là khá rõ, đặc biệt ở những công thức có liều lượng chiếu xạ cao.

** Hạt chè Kim Tuyên*

Ở lần theo dõi cuối cùng công thức đối chứng tỉ lệ cây mọc đạt 92,7% cao hơn hẳn các công thức chiếu xạ, Đặc biệt là CT 4 – chiếu xạ với nồng độ 4,0 Kr cây chỉ mọc được trung bình 82,2% số cây, thấp hơn đối chứng 9,6%.

** Hạt chè Phúc Vân Tiên*

Ở lần theo dõi cuối cùng các công thức chiếu xạ đều đạt tỷ lệ sống thấp từ 76,9% (CT5) đến 94,2% (CT1). Công thức đối chứng đạt tỷ lệ sống 95,3%. Ở công thức chiếu xạ 5,0 Kr tỷ lệ cây sống thấp hơn đối chứng 18,4%.

Trong các công thức thí nghiệm thì hai công thức 4&5 là những công thức có tỉ lệ sống thấp hơn hẳn các công thức còn lại. Nhưng về cơ bản vẫn đáp ứng được yêu cầu tuyển chọn.

** Hạt giống chè Shan Chất Tiên*

So với công thức đối chứng. các công thức được chiếu xạ có tỷ lệ sống khá cao. Điều đó chứng tỏ rằng giống chè Shan Chất Tiên ít mẫn cảm hơn các giống chè khác đối với tia γ (Co^{60}). Là giống có tính ổn định tốt hơn các giống chè khác. Tuy nhiên, khi mới gieo hạt thì tỷ lệ mọc ở các công thức cũng rất khiêm tốn, chỉ xấp xỉ 10% số hạt đem gieo. Sau đó, đến thời điểm 5 tháng sau gieo, các công thức cũng đều đạt xấp xỉ 90%, chỉ có công thức 4 là ít nhất, chỉ đạt 84,4%. Ta cũng vẫn nhận thấy, khi so sánh với tỉ lệ cây mọc ở công thức đối chứng thì không có sự sai khác rõ rệt.

** Hạt giống chè Trung Du*

Phản ứng của giống Trung Du ở các liều lượng xử lý khác nhau là khác nhau. Nồng độ xử lý càng cao thì tỷ lệ sống của công thức càng giảm.

Ta có thể rút ra một số nhận xét như sau:

Liều lượng xử lý tia γ (Co^{60}) có tác động trực tiếp tới tỷ lệ mọc của hạt chè ở ba điểm:

+ Liều lượng xử lý càng cao thì tỷ lệ cây mọc càng thấp.

+ Ở cùng một liều lượng xử lý giống Trung Du có tỷ lệ sống cao nhất, giống Phúc Vân Tiên có tỷ lệ sống thấp nhất.

+ Ở tất cả các giống và tất cả các liều lượng xử lý giai đoạn đầu cây mọc chậm, sau đó tăng dần theo thời gian.

2.2. Ảnh hưởng của liều lượng xử lý tia γ (Co^{60}) đến sự biến dị một số đặc trưng hình thái của chè

Tất cả các giống chè trên có điểm chung là tổng số các cây chè biến dị ở các giống khác nhau tăng dần cùng với liều lượng chiếu xạ. Những biến dị điển hình đáng tin cậy nhận thường thấy được ở liều lượng chiếu xạ 3,0 Kr đến 5,0 Kr. Ở liều lượng

chiếu xạ này tần số biến dị dao động từ 43,0 đến 44,6 % ở giống Kim Tuyên; 41,5 đến 52,5% ở giống Phúc Vân Tiên; 44,0 đến 48,6% ở giống Shan Chất Tiên và 34,1 đến 43,4% ở giống Trung Du.

Qua quá trình quan sát, chúng tôi tập trung theo dõi một số biến dị điển hình như sau:

** Hiện tượng đa phôi*

Hạt chè sau khi gieo vào đất sẽ hút ẩm và trương lên để chuẩn bị nảy mầm. Sau đó vỏ quả nứt ra, phôi giữa hai lá mầm bắt đầu sinh trưởng. Phôi lớn lên và phân hóa để trở thành cây con. Như vậy, nếu cây chè phát triển bình thường thì chúng sẽ là đơn phôi; nhưng trong thí nghiệm chúng tôi thu được ở các công thức đối chứng cũng có những cây đa phôi (giống Kim Tuyên: 5,7 cây; giống Phúc Vân Tiên: 6,3 cây; Shan Chất Tiên: 3,3 cây và Trung Du: 1,3 cây). Kết quả này cho ta thấy đây là những biến dị tự nhiên thường thấy ở cây chè nhưng xuất hiện với tần số thấp. Khi có tác động của tia γ (Co60) thì biến dị này dễ dàng được nhân lên gấp bội. Ở giống Kim Tuyên ít nhất là 14,9%, tăng 11,1% so với đối chứng. Ở giống Phúc Vân Tiên ít nhất là 16,4%, tăng 12,2% so với đối chứng. Ở giống Shan Chất Tiên ít nhất là 16,9%, tăng 13,8% so với đối chứng. Và cuối cùng là giống Trung Du ít nhất là 10,9%, tăng 10,0% so với đối chứng.

** Biến dị thể hợp khảm (Chimeras)*

Ở cây chè, thể hợp khảm thường xuất hiện ở dạng những vệt màu sáng trắng hay vàng ủa ở lá hoặc trên thân. Trong thí nghiệm, chúng tôi thu được 6,0 – 10,0% số cây ở giống Kim Tuyên, 6,7 – 8,7% số cây ở giống Phúc Vân Tiên, 1,3 – 6,7% số cây ở giống Shan Chất Tiên và 12 – 14% số cây ở giống Trung Du là có xuất hiện thể khảm. Tất cả đều cao hơn đối chứng rất rõ rệt, đặc biệt ở những công thức 2 và 3 có mức chiếu xạ từ 2,0 đến 3,0 Kr là cao nhất.

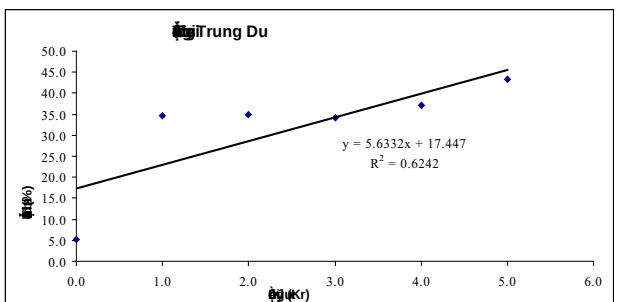
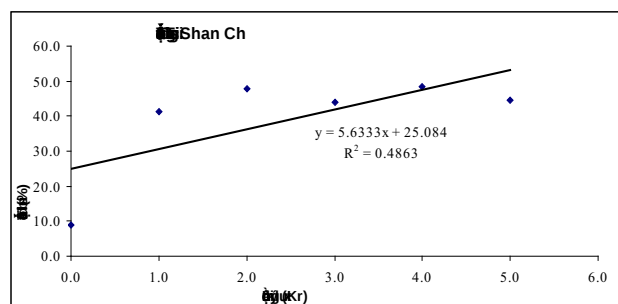
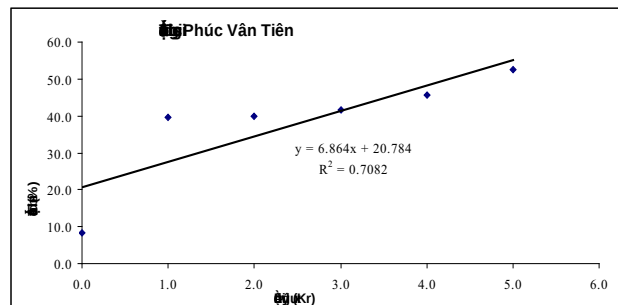
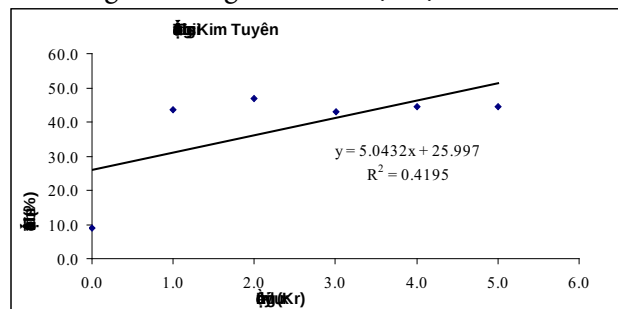
** Biến dị màu sắc lá*

Các công thức có đối chứng xuất hiện các cây biến dị màu sắc lá, tần số xuất hiện từ 2 – 4%. Như vậy, cũng có thể nhận định, biến dị loại này cũng giống như các biến dị đa phôi; là loại biến dị tự nhiên thường xuất hiện ở cây chè trong điều kiện bình thường. Bởi vậy, khi chiếu xạ gamma hạt chè trước khi gieo thì biến dị loại này có tần số tăng cao rõ rệt (5,3 – 20,7%). Qua bảng trên ta cũng có nhận xét là liều lượng chiếu xạ càng cao thì số lượng biến dị càng lớn và ngược lại.

** Biến dạng lá*

Khi chiếu xạ hạt chè trước khi gieo thì sau khi cây chè mọc lên thường xuất hiện những cây bị biến dạng lá. Những biến dạng lá dễ quan sát nhất

là chóp lá và mức độ xoắn của lá, ngoài ra cũng có xuất một số loại biến dị nữa như độ nông sâu của rãnh rãnh của trên lá hay mức độ gồ ghề của bề mặt lá. Ta rất ít thấy những biến dị như vậy trong tự nhiên vì nó nằm trong bản chất của giống. Điều này thể hiện khi quan sát giống đối chứng chỉ có khoảng từ 2 – 5 cây biến dạng lá, chiếm 1,3 – 3,3% tổng số cây. Nhưng ở các công thức thí nghiệm khi chiếu xạ ở các nồng độ từ 1,0 – 5,0 Kr đều làm tăng một cách rõ ràng số lượng các biến dị loại này. Cao nhất là khi theo dõi ở giống Phúc Vân Tiên ta thấy xuất hiện rất nhiều biến dị gồ ghề ở bề mặt lá. Điều này cũng rất có ý nghĩa vì bề mặt lá càng gồ ghề, diện tích quang hợp lớn, cây càng có khả năng cho năng suất sinh vật học cao.



Hình 1: Phương trình tương quan giữa liều lượng xử lý tia γ (Co60) và tần số đột biến của các giống chè

Qua hình minh họa trên ta có thể rút ra nhận xét như sau:

Liều lượng xử lý tia γ (Co60) có tác động trực tiếp tới tần số biến dị của hạt chè: Liều lượng xử lý càng cao thì tần số biến dị càng cao.

2.3. Ảnh hưởng của liều lượng xử lý tia γ (Co60) đến chiều cao của chè

Bảng 1: Biến động chiều cao của các giống chè sau khi sử dụng tác nhân đột biến γ (Co⁶⁰)

(Đơn vị: cm)

Dòng Stt	Giống Kim Tuyên		Giống Phúc Vân Tiên		Giống Shan Chất Tiên		Giống Trung Du	
1	KT 1.0	24,2	PVT 1.0	25,7	SCT 1.0	25,2	TD 1.0	25,3
2	KT 2.0	24,7	PVT 2.0	19,7	SCT 2.0	23,3	TD 2.0	24,8
3	KT 3.0	23,6	PVT 3.0	20,3	SCT 3.0	20,7	TD 3.0	22,7
4	KT 4.0	20,3	PVT 4.0	24,1	SCT 4.0	17,8	TD 4.0	21,5
5	KT 5.0	18,7	PVT 5.0	22,9	SCT 5.0	15,5	TD 5.0	20,4
6	KT(Đ/c)	25,4	PVT(Đ/c)	22,2	SCT(Đ/c)	14,4	TD(Đ/c)	24,9

Ở giống chè có nguồn gốc nhập nội là Kim Tuyên chiều cao ở các công thức xử lý biến động trong khoảng từ 18,7 – 24,7 cm. Trong đó các nhất là các cây ở công thức 2, xử lý với liều lượng 2,0Kr, đạt chiều cao 24,7 cm. Ở giống này ta cũng nhận thấy những liều lượng xử lý nhẹ thì chiều cao cây được đảm bảo nhưng những liều lượng lớn hơn 3,0 Kr sẽ làm giảm chiều cao của cây.

Ở giống chè Phúc Vân Tiên, chiều cao của các công thức xử lý biến động trong khoảng từ 19,7 – 25,7 cm. Nhưng tất cả các công thức xử lý ở nồng độ cao trên 2,0Kr là chiều cao cây có xu hướng thấp hơn đối chứng. Chỉ có xử lý ở nồng độ 1,0 Kr là có tác dụng kích thích chiều cao của các dòng đột biến.

Ở giống chè Shan Chất Tiên, đây là giống chè có thể hình to, nhưng quá trình theo dõi cho thấy giai đoạn đầu sau gieo, cây chè sinh trưởng chậm hơn các giống khác khá nhiều. Nhưng tại thời điểm 5 tháng sau gieo chiều cao của các công thức xử lý biến động trong khoảng từ 19,5 – 25,2 cm. Tất cả các công thức xử lý ở các nồng độ khác nhau đều có chiều cao tốt hơn đối chứng. Điều này chứng tỏ, xử lý tác nhân vật lý bằng tia gamma có tác dụng kích thích chiều cao cây chè Shan Chất Tiên một cách rõ rệt.

Giống Trung Du là giống địa phương có khả năng chịu kham khổ và thích ứng rất cao với điều kiện khí hậu và thời tiết khu vực Trung du, miền

núi phía Bắc. Khi theo dõi các tác động của xử lý tia gamma lại càng làm rõ điều này. Hầu như là biến động của tác nhân vật lý tới chiều cao của giống là không đáng kể. Các dòng thí nghiệm có chiều cao từ 20,4 – 25,3 cm nhưng đối chứng cũng có chiều cao xấp xỉ mức này, đạt 24,9 cm

2.4. Ảnh hưởng của liều lượng xử lý tia γ (Co60) đến kích thước và hình thái lá chè

(Co60) đến kích thước và hình thái lá chè

*** Chiều dài lá**

Kết quả quan sát cho thấy dưới tác động của bức xạ γ (Co60) dài lá trung bình trong các công thức thí

nghiệm không thay đổi nhiều so với đối chứng, thậm chí có giống còn có chiều dài lá thấp hơn đối chứng. Cụ thể là ở các liều lượng xử lý thấp, từ 1,0 đến 3,0 Kr. Điều này giúp chúng tôi đi đến kết luận, liều lượng xử lý tia gamma có ảnh hưởng xấu đến chiều dài lá chè. Tuy nhiên ở những cá thể đặc biệt vẫn có những trường hợp dài lá lớn hơn đối chứng rất nhiều.

Trong các giống chè thí nghiệm thì chỉ có ở giống Shan Chất Tiên là các công thức có xử lý hoàn toàn có chiều dài lá trung bình cao hơn đối chứng 1,2 – 3,0 cm. Điều này là do kích thước lá lớn của giống Shan Chất Tiên quy định, có thể chính vì kích thước lớn mà biểu hiện sai khác của các công thức rõ rệt hơn chăng?

*** Chiều rộng lá**

Chiều rộng lá ở các công thức thí nghiệm không có nhiều thay đổi, lớn nhất là ở giống Shan Chất Tiên và Phúc Vân Tiên. Đa số các công thức xử lý lại có chiều rộng lá tốt hơn đối chứng. Giống Trung du là giống duy nhất mà ở tất cả các công thức xử lý có chiều rộng lá nhỏ hơn đối chứng (2,0 cm).

*** Hệ số Dài/rộng lá**

Các dòng biến dị có nguồn gốc là hai giống Shan Chất Tiên và Phúc Vân Tiên thì lại có hình dạng mũi mác là chủ yếu. Các dòng có nguồn gốc từ giống Phúc Vân Tiên thì thể hiện rất rõ do giống chè này là một giống chè có nguồn gốc chè

Trung Quốc điển hình với bộ lá hình mũi mác. Các dòng biến dị cũng đều có hệ số D/r từ 3,0 – 3,2. Tuy nhiên, hình dạng của các dòng đột biến này cũng đã ngắn hơn rất nhiều so với đối chứng ($D/r = 3,8$). Ở các dòng đột biến có nguồn gốc từ giống Shan Chất Tiên thì ngược lại với Phúc Vân Tiên, đều có hệ số D/r lớn hơn đối chứng ($D/r = 2,5$). Điều này chứng tỏ tác động kéo dài lá của tia gamma lên các giống chè Shan Chất Tiên khi xử lý tia gamma.

Các dòng biến dị có nguồn gốc là giống Trung Du chỉ có hệ số D/r thấp, từ 1,7 – 1,9 và đều thấp hơn đối chứng ($D/r = 2,0$). Các dòng chè này có hình dạng gần tròn và lá nhỏ, không sai khác nhiều lắm với bản chất giống Trung Du.

3. Kết luận và đề nghị

3.1. Kết luận

Xử lý tia γ (Co60) có tác động trực tiếp tới tỷ lệ sống của các giống chè. Liều lượng xử lý càng cao thì tỷ lệ sống càng thấp. Xử lý ở liều lượng từ 1.0 – 5.0 Kr đáp ứng được yêu cầu thí nghiệm, tỷ lệ sống ở các liều lượng xử lý từ 76,9% (ở giống Phúc Vân Tiên) đến 94,4% (ở giống Trung Du). Xử lý tia γ (Co60) ở các liều lượng khác nhau làm tăng tần số biến dị ở các giống Kim Tuyên, Phúc Vân Tiên, Shan Chất Tiên và Trung Du. Tần số biến dị đạt cao nhất ở giống Phúc Vân Tiên đạt 52,5% số cây mọc.

3.2. Đề nghị

Tiếp tục nghiên cứu ảnh hưởng của các tác nhân đột biến

Bảng 2: Biến động kích thước và hình thái lá của các giống chè khi sử dụng tác nhân đột biến γ (Co⁶⁰)

(Đơn vị: cm)

Stt	Dòng	Dài lá	Rộng lá	Hệ số D/R	Dòng	Dài lá	Rộng lá	Hệ số D/R
1	KT 1.0	6,6	3,2	2,1	PVT 1.0	11,7	3,6	3,2
2	KT 2.0	6,4	3,0	2,1	PVT 2.0	12,8	4,2	3,0
3	KT 3.0	5,9	3,1	1,9	PVT 3.0	11,8	3,8	3,1
4	KT 4.0	8,0	3,2	2,5	PVT 4.0	13,1	4,4	3,0
5	KT 5.0	7,2	3,2	2,2	PVT 5.0	11,6	3,9	3,0
6	KT(Đ/c)	7,1	3,0	2,4	PVT(Đ/c)	12,3	3,2	3,8
LSD _{0.05}				0,47			0,52	
CV%				13,7			7,6	
Stt	Dòng	Dài lá	Rộng lá	Hệ số D/R	Dòng	Dài lá	Rộng lá	Hệ số D/R
1	SCT 1.0	12,3	4,1	3,0	TD 1.0	4,8	2,6	1,9
2	SCT 2.0	12,1	4,3	2,8	TD 2.0	4,9	2,7	1,8
3	SCT 3.0	13,5	3,9	3,5	TD 3.0	5,3	3,0	1,8
4	SCT 4.0	12,1	4,8	2,5	TD 4.0	4,8	2,8	1,7
5	SCT 5.0	13,9	4,1	3,4	TD 5.0	5,1	2,7	1,9
6	SCT(Đ/c)	10,9	4,4	2,5	TD(Đ/c)	5,3	2,6	2,0
LSD _{0.05}				0,56			0,32	
CV%				14,0			14,3	

khác (tác nhân hóa học) lên cây chè để làm tăng nguồn vật liệu khởi đầu phục vụ cho công tác chọn tạo giống chè.

Tài liệu tham khảo

1. Chu Xuân Ái (1998), “Nghiên cứu quan hệ giữa đặc điểm hình thái, điều kiện ngoại cảnh với năng suất chè”, Tập san Bộ Nông nghiệp và công nghệ thực phẩm.

2. Nguyễn Thị Ngọc Bình (2002), “Nghiên cứu đặc điểm hình thái giải phẫu lá, hom một số giống chè chọn lọc ở Phú Hộ nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng giống”, Luận án Tiến sỹ khoa học nông nghiệp, Hà Nội.

3. DjemuKhatze (1982) Cây chè miền Bắc Việt nam, Nxb nông nghiệp, Hà Nội.

4. Lê Tất Khương (1997), “Nghiên cứu đặc điểm sinh

trưởng phát triển một số giống chè mới và biện pháp kỹ thuật nông nghiệp nâng cao năng suất chất lượng chè vụ đông ở Bắc Thái”, Luận án PTS khoa học nông nghiệp, Hà Nội.

5. Lê Tất Khương (2006), “Nghiên cứu đặc điểm sinh trưởng phát triển và khả năng nhân giống vô tính của một số giống chè mới tại Thái Nguyên”, Báo cáo Khoa học.

6. Nguyễn Ngọc Kính (1982), Giáo trình cây chè, Nxb nông nghiệp, Hà Nội.

7. Nguyễn Hữu La (2006), “Nghiên cứu sinh trưởng phát triển, năng suất, chất lượng các dòng chè Shan chọn lọc tại Phú Hộ”, Kết quả nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ giai đoạn 2005-2010, Nxb nông nghiệp, Hà Nội.

8. Đỗ Văn Ngọc và Cộng sự (1994), “Các biện pháp kỹ thuật nhằm sử dụng có hiệu quả nường 20-30 tuổi”, Kết quả nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ về cây chè (1989-1993), Nxb nông nghiệp, Hà Nội.

9. Đỗ Văn Ngọc (1991), “Ảnh hưởng của các dạng đốn đến sinh trưởng phát triển năng suất, chất lượng của cây chè Trung du tuổi lớn ở Phú Hộ”, Luận án PTS Nông nghiệp Viện KHKTNN Việt Nam.

10. Đỗ Ngọc Quý - Lê Tất Khương (2000), “Giáo trình cây chè sản xuất và chế biến và tiêu thụ”, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.

SUMMARY
STUDY EFFECTS OF GAMMA RADIATION PARTICLE (CO60) TO TEA SEED

Nguyen Van Toan, Phan Chi Nghia

Use of mutagenic agents gamma radiation particles Co60 to tea seed have a large impact on the rate of seedling growth. Some strains have appeared such as in screease embryonic phenomenon, the rate rose mosaic, leaf deformation on the shape and roughness in the leaf blade which has many beneficial trains.

ĐẶC ĐIỂM SINH TRƯỞNG VÀ PHẨM CHẤT CỦA CÁC DÒNG BẠCH ĐÀN PN10, PN46, PN47 TRỒNG RỪNG NGUYÊN LIỆU GIẤY TRÊN ĐỊA BÀN PHÚ THỌ

Ths. Nguyễn Đắc Triển
Khoa Nông - Lâm - Ngư,
Trường Đại học Hùng Vương

TÓM TẮT

Trên cơ sở mô hình khảo nghiệm các dòng bạch đàn tại huyện Lâm Thao, tỉnh Phú Thọ, đề tài theo dõi sinh trưởng của các dòng bạch đàn PN10, PN46 và PN47 tại các thời điểm 7, 18, 30, 42 và 54 tháng tuổi thông qua các chỉ tiêu điều tra: Tỷ lệ sống, chiều cao vút ngọn (Hvn), đường kính ngang ngực (D1.3) và thể tích thân cây (V). Dòng PN10 có tỷ lệ sống cao hơn PN46, PN47. Dòng PN10 sinh trưởng nhanh nhất về đường kính. Đề tài đã xác định được phẩm chất cây rừng của các dòng tại các thời điểm nghiên cứu, trong đó PN10 có tỷ lệ cây tốt cao nhất và PN47 có tỷ lệ cây xấu cao nhất.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bạch đàn là loài cây mọc nhanh, đa tác dụng, chu kỳ kinh doanh ngắn nên được nhiều nước trên thế giới trồng loại cây này. Ngày càng có nhiều dòng bạch đàn vô tính được đưa vào sản xuất, trong đó có các dòng PN10, PN46, PN47. Tuy nhiên, khả năng sinh trưởng của các giống bạch đàn có sự khác biệt rõ rệt theo từng giai đoạn và từng điều kiện lập địa. Một dòng bạch đàn vô tính có thể sinh trưởng tốt ở điều kiện lập địa này nhưng chưa hẳn đã tốt ở điều kiện lập địa khác. Vì vậy, đánh giá đặc điểm sinh trưởng cho các dòng bạch đàn trồng thử nghiệm là hết sức cần thiết, làm cơ sở cho việc lựa chọn những dòng, giống cho năng suất cao, thích ứng tốt với điều kiện địa phương, góp phần giảm rủi ro cho rừng trồng sản xuất.

II. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

Đánh giá được đặc điểm sinh trưởng của các dòng bạch đàn PN10, PN46 và PN47 tại các thời điểm 7, 18, 30, 42 và 54 tháng tuổi.

II. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Nội dung nghiên cứu

- Nghiên cứu đặc điểm sinh trưởng của ba dòng bạch đàn tại các thời điểm 7, 18, 30, 42 và 54 tháng tuổi.
- Đánh giá phẩm chất cây rừng các dòng bạch đàn PN10, PN46, PN47 tại các thời điểm nghiên cứu.

2.2. Phương pháp bố trí thí nghiệm

Đề tài nghiên cứu trên các dòng bạch đàn là PN10, PN46, PN 47. Các giống được bố trí trồng riêng rẽ theo khối trong cùng một lô rừng, mỗi khối có diện tích 0,4 ha tại xã Tiên Kiên, huyện Lâm Thao, tỉnh Phú Thọ. Trong mỗi khối bố trí các ô định vị để theo dõi các chỉ tiêu, diện tích ô là 216 m² (18m x 12 m), mỗi ô đo đếm 36 cây, lặp 3 lần (các dòng bạch đàn được trồng từ năm 2005). Rừng trồng các dòng bạch đàn thực hiện theo quy trình kỹ thuật trồng rừng thâm canh cây bạch đàn cung cấp nguyên liệu giấy của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

2.3. Phương pháp thu thập số liệu

Số liệu về các chỉ tiêu sinh trưởng:

- Đường kính ngang ngực (D1.3) đo bằng thước kẹp kính có độ chính xác đến 0.1 cm, đo theo hai chiều Đông Tây-Nam Bắc.
- Chiều cao vút ngọn (Hvn) được xác định bằng thước vertex.

2.4. Phương pháp xử lý số liệu

- Sau khi có số liệu về các chỉ tiêu sinh trưởng, đề tài tiến hành tính toán các đặc trưng mẫu:

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i; Sd = \pm \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

$$S\% = \frac{Sd}{\bar{X}} \times 100$$

- Chỉ tiêu đánh giá về thể tích thân cây (hình số giả định cho ba giống vô tính và đối chứng là

0,5). Thể tích thân cây được tính theo công thức:

$$\overline{V}_c = \frac{\pi}{4000} \overline{D}_{1.3}^2 \overline{H} f$$

Trong đó: $\overline{V}_c$: Thể tích trung bình của cây (m³); $\overline{D}_{1.3}$: Đường kính trung bình của cây (m); $\overline{H}$: Chiều cao trung bình của cây (m); f: Hình số = 0,5; $\pi = 3,14$

Đánh giá phẩm chất cây rừng: Dựa vào H_{vn} , $D_{1.3}$, tình hình sâu bệnh hại,..., được chia làm 3 cấp:

+ Cấp 1 (Tốt): Cây sinh trưởng tốt, sức sống tốt, có chiều cao vút ngọn và đường kính ngang ngực lớn hơn chiều cao và đường kính bình quân, thân thẳng, tán đẹp và không bị sâu bệnh.

+ Cấp 2 (Trung bình): Cây sinh trưởng bình thường, có chiều cao và đường kính trung bình, thân thẳng, tán đều và không bị sâu bệnh.

+ Cấp 3 (Xấu): Cây sinh trưởng chậm, sức sống kém, bị sâu bệnh làm ảnh hưởng đến sức sinh trưởng.

Kết quả trong quá trình điều tra được thống kê vào biểu 01.

IV. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. Đặc điểm sinh trưởng của các dòng bạch đàn

4.1.1. Đặc điểm sinh trưởng của các dòng bạch đàn giai đoạn 7 tháng tuổi

Qua bảng 4.1 cho thấy, tỷ lệ sống của các dòng bạch đàn rất cao trên 95%, trong đó cao nhất là dòng PN10 (99,3%) và thấp nhất là dòng PN46 (95,7%). Dòng PN10 và PN47 có D_0 cao nhất (4,76cm) và thấp nhất là dòng PN46 (4,45cm). Về chiều cao, ở thời điểm này cao nhất là dòng PN46 (0,64m) và thấp nhất là dòng PN47 (0,38m). Kết quả kiểm tra sự khác biệt về sinh trưởng đường kính và chiều cao cho thấy: dòng PN47 và PN10 chưa có sự khác biệt rõ rệt về sinh trưởng đường kính gốc và chiều cao, các dòng còn lại có sự khác biệt có ý nghĩa.

Bảng 4.1: Đặc điểm sinh trưởng các dòng bạch đàn 7 tháng tuổi

Dòng	TLS (%)	D_0 (cm)		H_{vn} (m)	
		D_0	S%	H_{vn}	S%
PN10	99,3	4,76	12,77	0,43	10,43
PN46	95,7	4,45	14,42	0,64	11,87
PN47	97,9	4,76	13,35	0,38	9,76

Bảng 4.2: Đặc điểm sinh trưởng của các dòng bạch đàn ở 18 tháng tuổi

Dòng	TLS (%)	$D_{1.3}$ (cm)		H_{vn} (m)		V (m ³)	
		Xtb	S%	Xtb	S%	Xtb	S%
PN10	99,3	6,60	9,17	9,26	5,88	0,03	21,26
PN46	91,4	6,66	12,69	8,77	12,03	0,03	31,65
PN47	97,9	5,79	11,98	7,42	7,08	0,02	29,23

Bảng 4.3: Đặc điểm sinh trưởng của các dòng bạch đàn ở 30 tháng tuổi

Dòng	TLS (%)	$D_{1.3}$ (cm)		H_{vn} (m)		V (m ³)	
		Xtb	S%	Xtb	S%	Xtb	S%
PN10	99,3	9,01	9,33	13,22	2,58	0,09	19,36
PN46	89,6	8,67	15,84	12,86	8,95	0,08	35,25

4.1.2. Đặc điểm sinh trưởng của các dòng bạch đàn giai đoạn 18 tháng tuổi

Ở thời điểm 18 tháng tuổi, tỷ lệ sống của các dòng bạch đàn vẫn ở mức cao trên 90%, các dòng PN47 hầu như tỷ lệ sống sót không thay đổi, riêng dòng PN46 giảm xuống còn 91,4%, nguyên nhân do dòng này bị mối phá hoại và bị gió làm đổ.

Sinh trưởng đường kính $D_{1.3}$ cao nhất là dòng PN46 (6,66cm) và thấp nhất dòng PN47 (5,79cm). Sinh trưởng chiều cao H_{vn} mạnh nhất trong giai đoạn này thuộc về dòng PN10 (9,26m). Dòng PN10 và PN46 sinh trưởng về thể tích cao hơn chút ít so với dòng PN47. Trong giai đoạn này hệ số biến động về đường kính ngang ngực, chiều cao vút ngọn và thể tích cao nhất thuộc về dòng PN46. Kết quả kiểm tra sự khác biệt về các chỉ tiêu sinh trưởng của các dòng bạch đàn cho thấy dòng PN46 và PN10 chưa có sự khác biệt về sinh trưởng đường kính và thể tích, các dòng khác có sự khác biệt rõ rệt.

4.1.3. Đặc điểm sinh trưởng của các dòng bạch đàn giai đoạn 30 tháng tuổi

Ở thời điểm 30 tháng tuổi, tỷ lệ sống của các dòng PN10, PN2 không có gì thay đổi, dòng PN46 tiếp tục giảm xuống 89,6%, nguyên nhân chủ yếu là cây đổ do gió và sự phá hoại của côn trùng, đặc biệt là mối. Dòng PN10 sinh trưởng đường kính mạnh nhất (9,01cm), dòng PN47 thấp nhất (7,81cm). Sinh trưởng chiều cao H_{vn} , cao nhất là dòng PN10 (13,22m). Hệ số biến động các chỉ tiêu theo dõi cao nhất trong giai đoạn này thuộc về dòng PN46. Kết quả kiểm tra sự cho thấy, chiều cao giữa các dòng có sự khác biệt rõ rệt, dòng PN2 và PN47 chưa có sự khác biệt về sinh trưởng

Bảng 4.4: Đặc điểm sinh trưởng của các
dòng bạch đàn ở 42 tháng tuổi

Dòng	TLS (%)	D _{1,3} (cm)		H _{vn} (m)		V (m ³)	
		Xtb	S%	Xtb	S%	Xtb	S%
PN10	97,2	10,17	10,24	14,96	2,95	0,12	22,38
PN46	87,6	9,45	11,16	15,25	5,87	0,11	23,74
PN47	94,4	8,63	14,87	12,73	5,46	0,08	34,55

Bảng 4.5: Đặc điểm sinh trưởng của các
dòng bạch đàn ở 54 tháng tuổi

Dòng	TLS	D _{1,3} (cm)		H _{vn} (m)		V (m ³)	
		Xtb	S%	Xtb	S%	Xtb	S%
PN10	97,2	10,67	13,41	17,02	3,49	0,15	26,37
PN46	86,9	10,01	14,86	16,33	8,73	0,13	31,28
PN47	89,8	9,19	18,91	13,61	5,96	0,09	40,91

đường kính.

4.1.4. Đặc điểm sinh trưởng của các dòng bạch đàn giai đoạn 42 tháng tuổi

Sinh trưởng đường kính ở 42 tháng tuổi cao nhất là dòng PN10 (10,17cm) và thấp nhất dòng PN47 (8,63cm). Sinh trưởng chiều cao mạnh nhất thuộc dòng PN46 (15,25m), thấp nhất thuộc dòng PN47 (12,73m). Dòng PN10 có sinh trưởng thể tích cao nhất (0,12m3), thấp nhất dòng PN47 (0,08m3). Như vậy đến thời điểm 42 tháng, dòng PN47 sinh trưởng kém nhất. Kết quả kiểm chứng sự khác biệt về sinh trưởng của các dòng bạch đàn ở 42 tháng tuổi, cho thấy, giữa các dòng có sự khác biệt rõ rệt về đường kính, chiều cao và thể tích.

4.1.5. Đặc điểm sinh trưởng của các dòng bạch đàn giai đoạn 54 tháng tuổi

Tỷ lệ sống sót ở 54 tháng tuổi cao ở dòng PN10 (97,2%). Dòng PN10 sinh trưởng cao hơn các

dòng khác về đường kính, chiều cao và thể tích, ngược lại dòng PN47 sinh trưởng thấp nhất. Hệ số biến động các chỉ tiêu theo dõi ở thời điểm này cao nhất là dòng PN47 về sinh trưởng đường kính (18,91%), sinh trưởng thể tích (40,91%), về chiều cao là dòng PN46 (8,73%). Kết quả đánh giá sự khác biệt giữa các dòng bạch đàn về các chỉ tiêu sinh trưởng cho thấy, các dòng có sự khác biệt về sinh trưởng đường kính, chiều cao và thể tích.

4.2. Đánh giá phẩm chất rừng trồng

Kết quả đánh giá phẩm chất cây rừng của các dòng PN10, PN46, PN47 tại các thời điểm 7, 18, 30, 42 và 54 tháng tuổi được thể hiện ở bảng 4.6

Dòng PN10 có tỷ lệ cây tốt cao nhất ở tất cả các thời điểm điều tra, ở giai đoạn 7 tháng tuổi là 87,03%, các thời điểm khác trên 97%. Dòng PN47 có tỷ lệ cây xấu cao nhất trong các dòng, tiếp đến là PN46, điều này cũng phù hợp với sự biến động về sinh trưởng của hai dòng này, vì hai dòng này có sự phân hóa mạnh mẽ trong lâm phần ở các giai đoạn sau.

V. KẾT LUẬN

1. Về đặc điểm sinh trưởng

- * Giai đoạn 7 tháng tuổi: Tỷ lệ sống của các dòng bạch đàn rất cao trên 95%, Dòng PN10 và PN47 có D0 cao nhất (4,76cm) và thấp nhất là dòng PN46 (4,45cm). Về chiều cao, cao nhất là dòng PN46 (0,64m) và thấp nhất là dòng PN47 (0,38m).
- * Giai đoạn 18 tháng tuổi: Tỷ lệ sống của các dòng bạch đàn vẫn ở mức cao trên 90%. Sinh trưởng đường kính D1.3 cao nhất là dòng PN46 (6,66cm) và thấp nhất dòng PN47 (5,79cm), dòng PN47 thấp hơn dòng đối chứng PN2. Sinh trưởng chiều cao mạnh nhất trong giai đoạn này thuộc về dòng PN10 (9,26m).
- * Giai đoạn 30 tháng tuổi: Dòng PN10 sinh trưởng đường kính mạnh nhất (9,01cm), dòng PN47 thấp nhất (7,81cm). Sinh trưởng chiều cao của các dòng thí nghiệm, cao nhất là dòng PN10 (13,22m). Dòng PN10 có sinh trưởng thể tích (0,09m3), thấp nhất là dòng PN47 (0,05m3)
- * Giai đoạn 42 tháng tuổi: Sinh trưởng đường kính ở 42 tháng tuổi cao nhất là dòng PN10 (10,17cm) và thấp nhất

Bảng 4.6: Phẩm chất cây rừng của các dòng bạch đàn

Dòng	7 tháng tuổi			18 tháng tuổi			30 tháng tuổi		
	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3
	Tốt	Trung bình	Xấu	Tốt	Trung bình	Xấu	Tốt	Trung bình	Xấu
PN10	87,03	12,98	0,00	97,16	2,84	0,00	97,86	2,14	0,00
PN46	77,20	17,45	5,35	82,23	12,72	5,05	93,56	6,44	0,00
PN47	80,90	17,70	1,40	70,72	27,31	1,97	88,44	11,56	0,00
Dòng	42 tháng tuổi			54 tháng tuổi					
	C1	C2	C3	C1	C2	C3			
	Tốt	Trung bình	Xấu	Tốt	Trung bình	Xấu			
PN10	97,20	3,76	0	97,2	2,8	0			
PN46	84,89	10,47	4,64	75,4	24,6	0			
PN47	62,86	25,52	12,69	78,4	21,6	0			

dòng PN47 (8,63cm). Sinh trưởng chiều cao mạnh nhất thuộc dòng PN46 (15,25m), thấp nhất thuộc dòng PN47 (12,73m). Dòng PN10 có sinh trưởng thể tích cao nhất (0,12m³), thấp nhất dòng PN47 (0,08m³).

* Giai đoạn 54 tháng tuổi: Dòng PN10 sinh trưởng cao hơn các dòng khác về đường kính, chiều cao và thể tích, ngược lại dòng PN47 sinh trưởng thấp nhất.

2. Về phẩm chất rừng trồng

Dòng PN10 có tỷ lệ cây tốt cao nhất ở tất cả các thời điểm điều tra, ở giai đoạn 7 tháng tuổi là 87,03%, các thời điểm khác trên 97%. Dòng PN47 có tỷ lệ cây xấu cao nhất trong các dòng, tiếp đến là PN46.□

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chương trình hợp tác Lâm nghiệp Việt Nam - Thụy Điển, Một số kết quả nghiên cứu và phát triển Lâm Nghiệp tại vùng Trung tâm Bắc bộ Việt Nam (1991 - 1994).
2. “Định mức kinh tế kỹ thuật trồng rừng”, ban hành theo quyết định số 532/NKT ngày 15/7/1988 của Bộ lâm nghiệp.
3. Nguyễn Quang Đức (2005), Nghiên cứu tuyển chọn các loài và xuất xứ bạch đàn trên diện rộng, Báo

cáo tiến độ năm 2004, Viện nghiên cứu cây nguyên liệu giấy.

4. Nguyễn Hoàng Nghĩa (2000), Chọn giống Bạch đàn *Eucalyptus* theo sinh trưởng và kháng bệnh ở Việt Nam, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
5. Huỳnh Đức Nhân, Nguyễn Quang Đức, Nguyễn Sỹ Huống, Nguyễn Đức Thế (2007), Chọn lọc cây trội và Khảo nghiệm dòng vô tính Bạch đàn *urophylla*, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
6. Vũ Tiến Hình (2003), Sản lượng rừng, NXB Nông nghiệp.
7. Nguyễn Đức Thế (2007), Xây dựng mô hình thâm canh thủ công cho sáu dòng bạch đàn ưu trội triển khai tại Phú Thọ, Báo cáo tổng kết, Viện nghiên cứu cây nguyên liệu giấy.
8. Nguyễn Hải Tuất, Nguyễn Trọng Bình (2005), Khai thác và sử dụng SPSS để xử lý số liệu nghiên cứu trong lâm nghiệp, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
9. Nguyễn Thanh Vân (2003), Đánh giá sinh trưởng Bạch đàn *Eucalyptus urophylla* trồng thuần loài tại Lạng Sơn, Bắc Giang làm cơ sở chọn loài cây trồng cung cấp gỗ nguyên liệu cho Công ty Lâm Nông Nghiệp Đông Bắc, Luận văn thạc sỹ khoa học Lâm nghiệp, Trường Đại học Lâm nghiệp.
10. Viện nghiên cứu cây nguyên liệu giấy (2006), Kết quả nghiên cứu khoa học công nghệ giai đoạn 2000 - 2005.

SUMMARY

GROWTH PERFORMANCE CHARACTERISTICS AND QUALITY OF EUCALYPTUS CLONES PN10, PN46, PN47 AT PULPWOOD PLANTATIONS, PHU THO PROVINCE

MSc. Nguyễn Đắc Triển
Faculty of Agro-forestry and Aquaculture

Based on testing model implemented on eucalyptus clones at Lam Thao district, Phu Tho province, the research recorded the growth performance of eucalyptus clones PN10, PN46 and PN47 at the 7, 18, 30, 42 and 54 months of age through observation of survival rate, height, D1.3 radius, and volume. The clone PN10 showed a higher rate of survival and the highest growth performance of radius. The research also identified the quality of investigated clones at the time of data collecting and showed that the clone PN10 has the best, however the PN47 has the worst.

ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG CHO MỦ CỦA MỘT SỐ DÒNG VÔ TÍNH CAO SU TẠI VIỆN KHOA HỌC KỸ THUẬT NÔNG LÂM NGHIỆP MIỀN NÚI PHÍA BẮC

Phạm Thanh Loan,
Hoàng Thị Thu Thủy
Khoa Nông - Lâm - Ngư

TÓM TẮT

Điều kiện tự nhiên của các tỉnh miền núi phía Bắc có nhiều yếu tố hạn chế đến sự phát triển của cây cao su như: Mùa đông lạnh kéo dài, thường xuyên có gió bão, địa hình dốc,.. Qua khảo nghiệm một số dòng vô tính cao su tại khu vực, dòng RRIM 712 có khả năng chống chịu lạnh; ít bị gãy đổ; sinh trưởng, năng suất mủ khá sẽ được ưu tiên lựa chọn khi phát triển cây cao su tại khu vực.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cao su (*Hevea brasiliensis*) là một loài cây thân gỗ thuộc họ Đại kích (*Euphorbiaceae*), chi *Hevea*. Cây cao su có vai trò quan trọng trong nền kinh tế nước ta, vừa là cây công nghiệp lấy mủ nguyên liệu, vừa là cây lâm nghiệp lấy gỗ, góp phần bảo vệ đất, chống xói mòn.

Vùng Đông Nam Bộ, Tây Nguyên và duyên hải miền Trung là những vùng có điều kiện tự nhiên thích hợp để phát triển cây cao su. Hiện nay, chúng ta đang mở rộng diện tích ra cả ngoài vùng truyền thống. Tuy nhiên với điều kiện tự nhiên của các tỉnh miền núi phía Bắc còn có nhiều yếu tố hạn chế đến sự phát triển của cây cao su như: Mùa đông lạnh kéo dài, thường xuyên có gió bão, lốc xoáy, địa hình dốc,... Vì vậy, muốn phát triển cây cao su ngoài vùng truyền thống đòi hỏi phải có những đánh giá cụ thể về điều kiện khí hậu, đất đai của từng vùng.

Để góp phần đánh giá mức độ thích nghi của cây cao su với điều kiện tự nhiên miền núi phía Bắc, công tác lựa chọn giống phù hợp và nhất là những giống có khả năng chống chịu lạnh, ít bị gãy đổ, năng suất mủ và gỗ khá là đối tượng ưu tiên để nghiên cứu và cần được quan tâm.

II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Mục tiêu

- Đánh giá khả năng sinh trưởng, chống chịu sâu bệnh hại và năng suất mủ của một số dòng vô tính cao su tại điểm nghiên cứu.

- Tuyển chọn ra dòng vô tính cao su cho năng suất mủ cao, thích hợp với đặc điểm sinh thái của vùng.

2.2. Đối tượng, phạm vi nghiên cứu

Để tài nghiên cứu trên 03 dòng vô tính cao su (DVT): PB 255, GT 1, RRIM 712 trồng tại vườn thí nghiệm sơ tuyển STPH 97 của Viện Khoa học

kỹ thuật nông lâm nghiệp miền núi phía Bắc.

2.3. Nội dung nghiên cứu

- Khảo sát qui trình cạo mủ các DVT cao su
- Đánh giá khả năng sinh trưởng của các DVT
- Đánh giá khả năng chống chịu sâu bệnh hại
- Đánh giá đặc điểm rụng lá qua đông và ra lá
- Đánh giá khả năng cho mủ của các DVT

2.4. Phương pháp nghiên cứu

2.4.1. Phương pháp điều tra thu thập số liệu

* Điều tra sinh trưởng:

D1.3: Dùng thước dây đo vanh thân tại vị trí 1.3m, sau đó tính đường kính cây (cm)

* Điều tra sản lượng mủ:

- Chiều cao và góc miệng cạo: Chiều cao mở miệng cạo 150cm từ chân voi. Góc mở miệng cạo khoảng 300 so với mặt phẳng ngang. Chế độ cạo áp dụng chung S/2 d/3 6d/7.

- Quan trắc sản lượng: Mủ được đánh đông ngay trên bát hứng mủ bằng dung dịch axit acetic 3% và thu lại bằng cách xâu vào dây kẽm có biển đánh dấu sau khi mủ đông cứng. Trong một tháng khai thác lấy mẫu mủ 2 lần, vào ngày 15 và 30 của tháng.

* Phân cấp sinh trưởng và sản lượng mủ

Thang chia cấp các chỉ tiêu giống: Vanh thân (mm) và sản lượng (g/g/c) được chia thành 5 cấp tính theo % trung bình các giống so với giống đối chứng. Giống đối chứng của vườn sơ tuyển thí nghiệm STPH 97 là GT 1. Thang chia cấp theo bảng kê sau đây:

Cấp	Ý nghĩa	Vanh thân	Sản lượng
1	Kém	Thấp hơn 91%	Thấp hơn 60%
2	Dưới trung bình	91% - 97%	60% - 85%
3	Trung bình	97% - 103%	85% - 115%
4	Khá	103% - 109%	115% - 135%
5	Tốt	Trên 109%	Trên 135%

** Điều tra sâu, bệnh hại:*

Chọn điểm điều tra: 5 điểm/lô và theo dõi 5 điểm chéo góc hoặc bậc thang.

2.4.2. Phương pháp nghiên cứu thử nghiệm

** Thử nghiệm áp dụng nhịp độ bôi thuốc kích thích khác nhau trên dòng vô tính GT 1*

Sử dụng kích thích bằng chất ethephon nồng độ 2,5%; bôi từ 0,5 – 1 g/cây/lần

- Công thức 1: Không kích thích, 3 ngày cạo 1 lần (đối chứng)

- Công thức 2: 2 kích thích, 3 ngày cạo 1 lần

- Công thức 3: 3 kích thích, 3 ngày cạo 1 lần

- Công thức 4: 4 kích thích, 3 ngày cạo 1 lần

Mỗi công thức 3 lần nhắc lại, sau 2 tuần bôi kích thích 1 lần

** Thử nghiệm áp dụng các chế độ cạo khác nhau trên dòng vô tính GT 1*

- Công thức 1: 3 ngày cạo 1 lần, không kích thích (đối chứng)

- Công thức 2: 2 ngày cạo 1 lần, không kích thích

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Khảo sát qui trình cạo mủ cao su

Qui trình cạo mủ cao su tại Viện khoa học kỹ thuật nông lâm nghiệp miền núi phía Bắc áp dụng theo tiêu chuẩn ngành. Tuy nhiên với điều kiện khí hậu và thời tiết tại địa điểm nghiên cứu có nhiều yếu tố còn bất lợi, nên thời gian khai thác mủ (7 tháng/năm) ngắn hơn so với vùng truyền thống (9 tháng/năm).

3.2. Đánh giá khả năng sinh trưởng của các dòng vô tính cao su

3.2.1. Khả năng sinh trưởng của các dòng vô tính cao su trong giai đoạn kiến thiết cơ bản

Đường kính thân cây là đại lượng có ảnh hưởng nhiều nhất đến khả năng cho mủ của cao su, do đó để tài tiến hành đánh giá khả năng sinh trưởng của vanh thân cây cao su ở vị trí 1,3m. Kết quả được tổng hợp trong bảng 3.1.

Như vậy, vào năm kiến thiết cơ bản thứ 8, chỉ có duy nhất dòng RRIM 712 có vanh thân đạt tiêu chuẩn mở cạo và có thể sớm đưa vào khai thác và rút ngắn thời gian kiến thiết cơ bản. Tuy nhiên

vanh thân của hầu hết các dòng đều thấp hơn so với vùng truyền thống Đông Nam Bộ, nguyên nhân là do điều kiện đất đai, khí hậu của vùng không được phù hợp bằng vùng truyền thống.

3.2.2. Khả năng sinh trưởng của các dòng vô tính cao su trong giai đoạn khai thác

- Đến thời điểm nghiên cứu, dòng RRIM 712 vừa có mức tăng trưởng cao nhất (31 mm/năm) và cũng là dòng có vanh thân lớn nhất (586 mm).

- Mức tăng vanh của các dòng vô tính khác nhau là khác nhau. Dòng RRIM 712 đạt tốc độ tăng vanh cao nhất ở cả giai đoạn kiến thiết cơ bản và khai thác.

3.3. Khả năng cho mủ của 3 DVT cao su tại vườn STPH 97

3.3.1 Khả năng cho mủ của 3 DVT cao su

Sản lượng mủ cao su vào đầu năm thấp, sau đó tăng dần và đạt được mức độ cao vào các tháng cuối năm (tháng 11 – 12 dương lịch), sau đó cây rụng lá, phải nghỉ cạo đến khi tăng lá non ổn định, bắt đầu cạo lại. Dòng RRIM 712 có năng suất mủ/lần cạo cao nhất (60,30 g/c/c), đồng thời cũng là dòng có năng suất mủ trung bình cao nhất trong 3 dòng nghiên cứu (39,31 g/c/c).

Dòng vô tính có năng suất đứng đầu là RRIM 712 (1,25 tấn/ha) sau đó là dòng GT 1 (1,15 tấn/ha).

- Năm 2008, do chịu ảnh hưởng của đợt rét hại cuối năm nên sản lượng của các dòng bị giảm so với năm 2007. Dòng PB 255 bị ảnh hưởng mạnh khiến năng suất mủ của dòng này giảm nhiều nhất. Dòng RRIM 712 có khả năng chịu lạnh tốt nên không ảnh hưởng lớn đến năng suất mủ chỉ giảm ở mức nhẹ. Dòng GT 1 cũng có mức giảm nhẹ.

- Sau 4 năm cạo dòng RRIM 712 có năng suất trung bình cao nhất đạt 1,1 tấn/ha.

- Các DVT đều có xu hướng tăng dần sản lượng mủ theo độ tuổi.

3.3.2. Phân cấp sinh trưởng và sản lượng mủ 3 DVT cao su

Các dòng vô tính RRIM 712, PB 255 đều có khả năng sinh trưởng và sản lượng ở cấp độ trung bình so với đối chứng. Dòng đối chứng GT 1 là

dòng có phổ thích nghi rộng, cho sản lượng khá.

3.3.3. Ảnh hưởng của các nhịp độ kích thích đến khả năng cho mủ trên DVT GT 1

Áp dụng nhịp độ kích thích như công thức 2, 3 đã

Bảng 3.1: Sinh trưởng đường kính thân trong giai đoạn kiến thiết cơ bản của 3 DVT cao su tại vườn STPH 97

Đơn vị: mm

Stt	DVT	2002	2003	2004	2005	2006	Tăng trưởng bình quân (mm/năm)
1	GT 1	269	330	372	408	441	43,0
2	PB 255	274	335	375	410	447	43,5
3	RRIM 712	270	337	382	413	452	45,5

(Nguồn Viện Khoa học kỹ thuật NLN miền núi phía Bắc)

cho khối lượng 1 lần cạo cao nhất (tương ứng là 61,05 g/c/c và 65,5 g/c/c). Sự sai khác của các công thức 2, 3 có ý nghĩa với công thức đối chứng. Do đó, chúng ta nên sử dụng thuốc kích thích như ở công thức 2, 3 sẽ làm gia tăng sản lượng một cách đáng kể.

- Về hàm lượng cao su khô: Các công thức thí nghiệm đều cho hàm lượng mủ cao su khô thấp hơn so với đối chứng. Nguyên nhân là do: Khi kích thích mủ lâu dài sẽ làm giảm hàm lượng đường Saccharose (đây là nguyên liệu cơ bản trong các phản ứng sinh tổng hợp để tạo ra chất cao su), nên sẽ làm giảm hàm lượng cao su trong mủ nước. Đồng thời, việc kích thích mủ sẽ làm gia tăng các chất dinh dưỡng. Như vậy, hàm lượng các chất dinh dưỡng trong nước sẽ cao hơn nên đã làm giảm hàm lượng cao su khô.

- Về hệ số bít ống mủ: Khi tác động thuốc kích thích lên thân cây, nó đã làm chậm sự hình thành nút bít ống mủ, nên các công thức 2, 3, 4 đều có chỉ số bít ống mủ thấp hơn so với công thức đối chứng. Tuy nhiên, cũng không nên sử dụng thuốc kích thích quá nhiều trong thời gian dài sẽ khiến cho chỉ số bít ống mủ lại tăng lên.

Do đó, chúng ta nên sử dụng chế độ kích thích như ở công thức 3 (3 kích thích, 3 ngày cạo lần) là tốt nhất. Vừa cho năng suất cao lại không ảnh hưởng đến phẩm chất của mủ cao su.

Sau khi cạo, cây mất đi một khối mủ và các

Bảng 3.2. Sinh trưởng đường kính thân trong giai đoạn khai thác của 3 DVT cao su tại vườn STPH 97

Đơn vị: mm

Stt	DVT	2007	2008	2009	2010	2011	Mức tăng TB (mm/năm)	So với GT1(%)
1	GT 1	458	488	518	542	565	26,8	100
2	RRIM 712	462	487	526	557	586	31,0	115
3	PB 255	469	495	513	556	571	25,5	95

Bảng 3.3: Diễn biến năng suất mủ của 3 DVT theo các tháng năm 2010

Đơn vị: gam

Stt	DVT	Tháng							Khối lượng TB (g/c/c)
		6	7	8	9	10	11	12	
1	RRIM 712	21,5	24,6	30,1	39,2	45,1	53,1	60,3	39,1
2	PB 255	15,1	19,3	24,1	30,6	34,3	42,1	50,6	30,9
3	GT 1	19,8	23,1	27,2	33,7	42,0	47,6	57,6	35,9

Bảng 3.4: Tổng hợp năng suất mủ của 3 DVT cao su năm 2010

Stt	DVT	Sản lượng 1 lần cạo (g/c/c)	Kg/cây/năm	Kg/ha/năm	So với GT1 (%)
1	RRIM 712	39,1	2,2	1250	109
2	PB 255	30,87	1,7	980	86
3	GT 1	35,85	2,0	1150	100
CV%				5,9	
LSD _{0,05}				151,5	

Bảng 3.5: Tổng hợp năng suất mủ của một số DVT cao su

Stt	DVT	2007	2008	2009	2010	Trung bình (g/c/c)	Năng suất (tấn/ha)
1	RRIM 712	31,5	30,1	36,7	39,1	34,4	1,1
2	PB 255	27,1	24,3	28,7	30,7	27,7	0,89
3	GT 1	30,7	29,1	33,8	35,85	32,4	1,03

tế bào ống mủ phải hoạt động tích cực để tái tạo lại khối lượng mủ đã mất, như vậy cần có thời gian cần thiết cho sự tái tạo mủ. Với công thức đối chứng, cây 3 ngày cạo một lần sẽ có thời gian nhiều hơn để cây tái tạo lại mủ hơn công thức 2 khi 2 ngày cạo một lần.

Hàm lượng cao su khô, hệ số bít ống mủ của chế độ cạo thử nghiệm đều thấp hơn so với đối chứng. Nên nhịp độ cạo 3 ngày/lần là thích hợp nhất. Do đó chế độ cạo tốt nhất là 1/2S d/3 6d/7, 3 kích thích.

3.4. Đánh giá khả năng chống chịu các điều kiện ngoại cảnh và sâu bệnh hại của 3 DVT cao su tại vườn STPH 97

Bảng 3.8: Ảnh hưởng của nhịp độ kích thích đến 1 số chỉ tiêu sinh lý

Stt	Công thức	Hàm lượng cao su khô (%)	Hệ số bít ống mủ
1	CT1 (đ/c)	34,47	2,11
2	CT2	34,5	1,72
3	CT3	31,24	1,06
4	CT4	29,08	1,49
CV%		1,4	4,1
LSD _{0,05}		0,9	0,13

Bảng 3.9: Ảnh hưởng của nhịp độ cạo đến sản lượng mủ của DVT GT 1

Stt	Công thức	Khối lượng 1 lần cạo (g/c/c)	So với ĐC (%)
1	CT1 (đ/c)	55,1	100
2	CT2	52,7	96
3	CV%	3,2	
4	LSD _{0,05}	1,91	

Bảng 3.10: Ảnh hưởng nhịp độ cạo đến 1 số chỉ tiêu sinh lý của mủ cao su

Stt	Công thức	Hàm lượng cao su khô (%)	Hệ số bít ống mủ
1	CT1(đc)	34,5	2,1
2	CT2	32,1	1,73
3	CV%	2,1	1,48
4	LSD _{0,05}	2,45	0,98

3.4.1. Ảnh hưởng của thời tiết lạnh tới thời gian ra lá và rụng lá qua đông

3.4.1.1 Tác hại của thời tiết lạnh

- Các dòng GT 1, RRIM 712 có mức độ thiệt hại do lạnh nhẹ và khả năng phục hồi hoàn toàn, tỷ lệ ra lá mới đạt 100

- Với đặc điểm thời tiết tại các vùng trung du miền núi phía Bắc có mùa đông kéo dài và lạnh, nên các dòng RRIM 712, GT 1 có khả năng chịu lạnh tốt, phục hồi sau lạnh rất tốt sẽ phù hợp cho khuyến cáo cơ cấu giống cao su của vùng.

3.4.1.2. Thời gian rụng lá của các DVT

Cây cao su có đặc điểm rụng toàn bộ lá và sau đó tự tạo tán mới. Trong thời gian cây ra lá non, cây phải huy động các chất dinh dưỡng bên trong cây để tái tạo một khối lượng lớn tế bào thực vật, do vậy phải tránh cạo cây từ lúc cây rụng lá hoàn toàn cho đến khi tán lá non ổn định.

Thời gian rụng lá của các dòng bắt đầu từ tháng 11 và mức độ rụng lá của các dòng là hoàn toàn khác nhau. Dòng PB 255 đã rụng lá cấp 1 trong

khi đó GT 1, RRIM 712 vẫn chưa rụng lá. Những dòng rụng lá muộn sẽ cho thời gian khai thác mủ dài hơn những dòng rụng lá sớm.

- Dòng GT 1 có thời gian ra lá sớm nhất cuối tháng 3 đã bắt đầu ra lá, trong khi đó dòng PB 255 gần cuối tháng 4 mới bắt đầu ra lá mới. Càng hoàn thiện bộ lá sớm thì càng sớm mở cạo lại.

- Dòng GT 1 có thời gian rụng lá muộn, ra lá lại sớm vì thế thời gian cho khai thác mủ là dài hơn so với các dòng PB 255 và RRIM 712.

3.4.2. Khả năng chống chịu sâu bệnh hại

3.4.2.1. Khả năng chống chịu bệnh hại

Bệnh *Corynespora*, bệnh phấn trắng có mức gây hại trung bình đối với tất cả các dòng vô tính. Hai bệnh này xuất hiện ngay sau thời gian ra lá và gây hại chính ở trên lá. Dòng RRIM 712 là dòng có khả năng chống chịu bệnh tốt nhất, tỷ lệ nhiễm bệnh phấn trắng (31%) và

Corynespora (26%) thấp.

3.4.2.2. Khả năng chống chịu sâu hại

Sâu đo, sâu róm chủ yếu gây hại trên cây ở giai đoạn ra lá mới. Mức độ gây hại hai loại này không đáng kể.

Từ kết quả điều tra tình hình sâu bệnh hại cho thấy: Các bệnh gây hại xuất hiện chủ yếu trên lá. Khi vừa ra lá mới, gặp điều kiện mưa xuân, độ ẩm cao, nhiệt độ thích hợp, các bào tử nấm phát triển mạnh và lây lan nhanh. Lá cao su non mới ra là thức ăn cho các loài sâu hại tuy nhiên mức độ gây hại không đáng nguy hại.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

4.1. Sinh trưởng và sản lượng mủ

Dòng vô tính RRIM 712 có khả năng sinh trưởng và cho sản lượng mủ cao nhất, đạt tiêu chuẩn mở cạo sớm nhất.

4.2. Ảnh hưởng của lạnh tới thời gian ra lá và rụng lá

Các dòng RRIM 712, GT 1 ít chịu ảnh hưởng của lạnh và khả năng phục hồi cao.

4.3. Sâu bệnh hại

Dòng RRIM 712 có khả năng chống chịu bệnh tốt nhất

4.4 Ảnh hưởng của chế độ cạo khác nhau đến sản lượng của DVT GT 1

- Nhịp độ cạo cho năng suất cá thể cao nhất đó là công thức 1 (3 ngày cạo 1 lần).

- Nhịp độ kích thích tốt nhất vừa cho năng suất cá thể cao lại không làm ảnh hưởng đến hàm lượng cao su khô là công thức 3 (3 lần kích thích, 3 ngày cạo một lần).

V. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Hải Dương(2006), Nghiên cứu chọn giống cao su thích hợp cho vùng dự án đa dạng hóa nông nghiệp tại Tây Nguyên và miền Trung, Viện nghiên cứu cao su Việt Nam.

2. Kỷ yếu hội nghị Khoa học và Công nghệ Nông nghiệp 2008 các tỉnh miền núi phía Bắc, Kết quả khảo nghiệm giống cao su ở Miền Bắc. Nhà xuất Bản Nông nghiệp.

3. Tổng công ty cao su Việt Nam (2004). Quy trình kỹ thuật cây cao su. Nhà xuất bản Giao thông vận tải.

Bảng 3.11: Mức độ thiệt hại và khả năng phục hồi sau lạnh của các DVT cao su tại vườn STPH 97

Stt	DVT	Tỷ lệ thiệt hại (%)					Khả năng phục hồi (cấp)
		Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	
1	RRIM 712	26	51	18	5		4
2	PB 255	11	26	49	9	5	3
3	GT 1	38	43	15	4		4

Bảng 3.12: Kết quả điều tra rụng lá qua đông của 3 DVT tại vườn STPH 97

STT	Dòng vô tính	Mức độ rụng lá (cấp độ)		
		Đợt 1 (15/11/2011)	Đợt 2 (15/1/2011)	Đợt 3 (8/2/2011)
1	RRIM 712	0	3	5
2	PB 255	1	4	5
3	GT 1	0	2	5

Bảng 3.13: Kết quả điều tra khả năng ra lá của 3 DVT tại vườn STPH 97

Stt	DVT	Mức độ ra lá (cấp độ)		
		Đợt 1 (28/3/2011)	Đợt 2 (10/4/2011)	Đợt 3 (22/4/2011)
1	RRIM 712	0	1	2
2	PB 255	0	0	1
3	GT 1	1	2	3

Bảng 3.14: Kết quả theo dõi bệnh hại trên cây cao su

Stt	DVT	Bệnh Corynespora		Bệnh phấn trắng	
		Tỷ lệ bệnh (%)	Chỉ số bệnh (%)	Tỷ lệ bệnh (%)	Chỉ số bệnh (%)
1	RRIM 712	26	16	31	15
2	PB 255	34	23	40	18
3	GT 1	30	20	35	16

SUMMARY

ASSESSMENT OF LATEX FOR SOME HEVEA BRASILIENSIS CLONES AT NORTHERN MOUNTAINOUS AGRICULTURE AND FORESTRY SCIENCE INSTITUTE

Pham Thanh Loan, Hoang Thi Thu Thuy
Department of Agriculture - Forestry - Fishery, Hung Vuong University

The natural conditions of the northern mountainous has many limiting factors to the development of Hevea brasiliensis as: long cold winter, frequent storms, steep terrain, etc... Assayed several Hevea brasiliensis in the region, RRIM 712 has resistance to cold; less broken; growth, latex yield quite will be selected as priority development at northern mountainous.

Ảnh hưởng của tia thưa đến sinh trưởng và chất lượng thân cây Lim xanh (*Erythrophloeum Fordii*) trồng hỗn giao với loài cây Keo lai (*Acacia hybrid*)

Nguyễn Thị Xuân Viên¹, Trần Duy Hưng²

¹Khoa Nông Lâm Ngụ, Trường Đại học Hùng Vương

²Viện nghiên cứu cây nguyên liệu giấy

TÓM TẮT

Bài viết này trình bày kết quả bước đầu về sinh trưởng và chất lượng thân cây của thí nghiệm trồng hỗn giao cây Lim xanh với cây Keo lai (dòng KL2). Thí nghiệm có hai công thức, Lim xanh trồng thuần loài và hỗn giao theo cây với Keo lai với bốn lần lặp, thiết kế theo khối ngẫu nhiên đầy đủ, thiết lập năm 2002 tại Tam Đảo, Vĩnh Phúc. Keo lai được tỉa thưa 50% trong năm 2008 ở 2 lần lặp. Số liệu được thu thập trong các năm 2004, 2005, 2008 và 2009. Tỷ lệ sống cao đối với cả Lim xanh và Keo lai (94% và 86.1%). Keo lai đạt 5.7 cm đường kính và 6.2 m chiều cao ở năm thứ 2 sau trồng, tăng 4 cm đường kính và 3.8 m chiều cao trong năm 2005. Trong khi sau trồng 2 năm, Lim xanh đạt 1.7 cm đường kính và 0.8 m chiều cao, tăng lên 2.2 cm đường kính và 1.1 m chiều cao trong năm 2005. Chưa có sai khác có ý nghĩa thống kê giữa đường kính, chiều cao và độ thẳng thân cây của Lim xanh trồng ở công thức hỗn giao so với trồng thuần loài. Tuy nhiên, mức độ sâu bệnh hại trên cây Lim xanh thấp hơn ở công thức hỗn loài so với thuần loài trong năm 2008. Tỉa thưa cây Keo lai trong năm 2008 chưa có ảnh hưởng đến sinh trưởng và chất lượng thân cây của loài Lim xanh trong năm 2009.

1. MỞ ĐẦU

Trong các chương trình trồng rừng và phục hồi rừng trên thế giới và cả ở Việt Nam, nhà quản lý và người sản xuất thường coi trọng cây bản địa và cây nhập nội như nhau, song lựa chọn loài cây nào cụ thể còn tùy thuộc vào nhiều ý tố như mục tiêu gây trồng, luân kỳ khai thác, điều kiện lập địa, vốn đầu tư, kỹ thuật hiện có. Hiện nay, ở Việt Nam người ta thường trồng rừng thuần loài bằng các loài cây sinh trưởng nhanh như Bạch đàn, Keo và Thông hoặc trồng rừng hỗn loài các loài cây bản địa với các loài cây sinh trưởng nhanh (như Dự án 661). Tuy nhiên, việc trồng rừng hỗn loài hiện nay thường rất khó thành công do thiếu phương thức gây trồng thích hợp, khó khăn về quản lý cũng như chưa có nhiều nghiên cứu về những biện pháp kỹ thuật lâm sinh.

Hầu hết rừng trồng hiện nay vẫn là rừng thuần loài. Đặc biệt là rừng trồng thuần loài các loài keo vì ưu thế sinh trưởng nhanh và năng suất cao, theo số liệu của Viện nghiên cứu cây nguyên liệu giấy năng suất của rừng trồng các loài cây này thường khá cao 15–25m³/ha/năm. Tuy nhiên, việc trồng rừng thuần loài như trên có thể chưa đáp ứng mục tiêu lâu dài là phát triển bền vững, do chỉ sau vài luân kỳ khai thác đất có thể bị thoái hóa và nguyên

nhân của nó được cho là trồng rừng một loài cây. Do vậy, việc nghiên cứu tìm ra phương thức trồng rừng hỗn giao cây mọc nhanh với cây gỗ lớn giá trị cao sẽ là giải pháp hữu hiệu cả về phát triển bền vững, đa dạng sản phẩm và bảo đảm mục tiêu lấy ngắn nuôi dài. Mục tiêu này có thể đạt được khi chọn được loài cây trồng thích hợp, sau một thời gian có thể khai thác trung gian cây mọc nhanh, tạo không gian dinh dưỡng cho cây gỗ lớn sinh trưởng và phát triển.

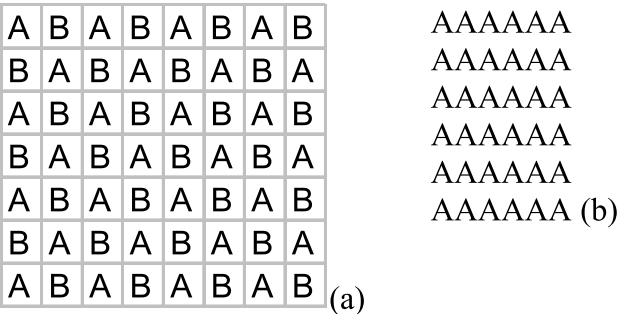
Vấn đề về quản lý và yêu cầu lâm sinh đối với trồng rừng hỗn loài đã được tìm hiểu nhưng chưa được rộng rãi. Tỉa thưa một loài cây để lại không gian dinh dưỡng cho cây trồng chính là một trong những biện pháp kỹ thuật lâm sinh cơ bản đã được nghiên cứu rộng rãi nhiều nước trên thế giới, ở trong nước lĩnh vực này cần được tìm hiểu nhiều hơn. Dựa trên kết quả nghiên cứu và thí nghiệm được thiết lập bởi Viện nghiên cứu cây nguyên liệu giấy trong dự án ACIAR hợp tác giữa Viện và Trường đại học Queensland, Australia (kết thúc năm 2009), bài viết này trình bày kết quả theo dõi, tính toán và phân tích sinh trưởng và chất lượng thân cây của loài Lim xanh trồng hỗn giao với Keo lai so sánh với cây Lim xanh trồng thuần loài.

Đồng thời đánh giá tác động của việc tỉa thưa cây Keo lai đến sinh trưởng và chất lượng của cây Lim xanh khi cây Keo lai đến chu kỳ khai thác sản phẩm cho gỗ nguyên liệu.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

Bố trí thí nghiệm:

Thí nghiệm gồm có 2 công thức là Lim xanh thuần loài (làm đối chứng) và Lim xanh trồng xen kẽ theo cây với Keo lai được bố trí ngẫu nhiên hoàn toàn với 4 lần lặp lại. Công thức đối chứng có 6 hàng, mỗi hàng 6 cây (tổng số 36 cây/ô). Công thức hỗn loài có hàng ngang 12 cây, hàng dọc 6 cây (36 cây Lim xanh và 36 cây Keo lai). Sơ đồ cụ thể được mô phỏng dưới đây:



Hình 1. Sơ đồ mô phỏng 2 công thức thí nghiệm (a): hỗn giao theo cây; (b): thuần loài

Thí nghiệm được trồng với mật độ ban đầu là 1110 cây/ha, trồng theo phương thức thâm canh thủ công và trồng vào vụ xuân. Cự ly hàng cách hàng là 3 m, cây cách cây 3 m. Phương pháp trồng, tiêu chuẩn cây con, phương pháp xử lý thực bì và làm đất theo quy trình trồng rừng thâm canh hiện hành. Cây keo lai được tỉa thưa 50% trong 2 lần lặp vào cuối năm 2008, 2 lặp khác giữ nguyên để so sánh sinh trưởng và chất lượng của cây lim xanh trong các ô có tỉa thưa và không tỉa thưa.

Thu thập và xử lý số liệu:

Các chỉ tiêu đo đếm gồm đường kính, chiều cao, chất lượng thân cây, tỷ lệ sống, được thu thập vào tháng 11 các năm 2004, 2005, 2008 và 2009.

Xử lý số liệu theo phương pháp thống kê sinh học có sự trợ giúp của các phần mềm Excel, và spss. Số liệu trong các năm đầu (2004 và 2005) chỉ

tính các giá trị trung bình cho từng loài cây. Các năm tiếp theo tính trung bình, sai tiêu chuẩn và phân tích phương sai.

ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU:

Đối tượng nghiên cứu: Loài Lim xanh (*Erythrophloeum fordii*) trồng hỗn giao với loài cây Keo lai (*Acacia hybrid*). Nguồn cây giống được mô tả tóm tắt trong bảng 01 dưới đây.

Sơ lược đặc điểm khu vực nghiên cứu

Thí nghiệm được thiết lập tại tiểu khu 98, xã Đại Đình, huyện Tam Dương, tỉnh Vĩnh Phúc có tọa độ địa lý 1050 34' 27.5" (kinh tuyến) và 210 28' 35" (vĩ tuyến). Độ cao trên mực nước biển là 83 m. Lượng mưa trung bình năm là 1603.6 mm, mùa mưa kéo dài từ tháng 04 đến tháng 10. Lô đất bố trí thí nghiệm có độ dốc 3 – 5o, hướng phơi Tây – Nam. Khu vực thí nghiệm trước đây là rừng tự nhiên bị khai thác trắng từ những năm 1960 đến 1970, sau đó rừng được trồng lại là loài Thông đuôi ngựa và Bạch đàn trắng. Rừng trồng hai loài cây này được khai thác vào năm 1998, để chồi Bạch đàn và khai thác chồi năm 2002 để thiết lập thí nghiệm.

2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

1. Tỷ lệ sống và sinh trưởng của 2 loài cây trong những năm đầu

Kết quả theo dõi tỷ lệ sống và sinh trưởng của 2 loài cây Keo lai và Lim xanh được trình bày trong bảng 02. Do trong giai đoạn đầu cây còn nhỏ nên chúng tôi chỉ tính giá trị trung bình về đường kính và chiều cao, chưa xem xét đến phân tích thống kê khác và không so sánh sự khác nhau của cây lim xanh trong các công thức khác nhau.

Bảng 02 cho thấy, cả hai loài cây đều có tỷ lệ sống cao. Cho đến năm 2004 sau trồng 2 năm tỷ lệ sống của cả 2 loài đều trên 90%, đây là tỷ lệ cao so với rừng trồng sản xuất (thường trên 80% là đạt yêu cầu). Tỷ lệ sống của cây Lim xanh có giảm trong năm 2005 nhưng không đáng kể (2.8%), trong khi tỷ lệ này của cây Keo lai lại giảm mạnh hơn (7%) nhưng vẫn được mức 86%. Cây keo lai sau 2 năm trồng đã đạt đường kính ngang ngực là 5.7 cm và chiều cao vút ngọn là 6.2 m, các chỉ

Bảng 01: Nguồn cây giống trồng thí nghiệm

TT	Loài cây	Kích thước bầu (cm)	Chiều cao cây con đem trồng (cm)	Nguồn giống
1	Lim xanh	08*11	20-30	Hạt, Công ty giống cây trồng lâm nghiệp Trạm Thản - Phú Thọ
2	Keo lai	08*11	30	Hom, Viện nghiên cứu cây nguyên liệu giấy, Phù Ninh – Phú Thọ

Bảng 02. Tỷ lệ sống và sinh trưởng bình quân của 2 loài cây trong giai đoạn đầu

Loài cây	Năm 2004			Năm 2005		
	Tỷ lệ sống (%)	Đường kính gốc (cm)*	Chiều cao vút ngọn (m)	Tỷ lệ sống (%)	Đường kính gốc (cm)*	Chiều cao vút ngọn (m)
Keo lai	93.1	5.7	6.2	86.1	9.7	10.0
Lim xanh	96.8	1.7	0.8	94.0	2.2	1.1

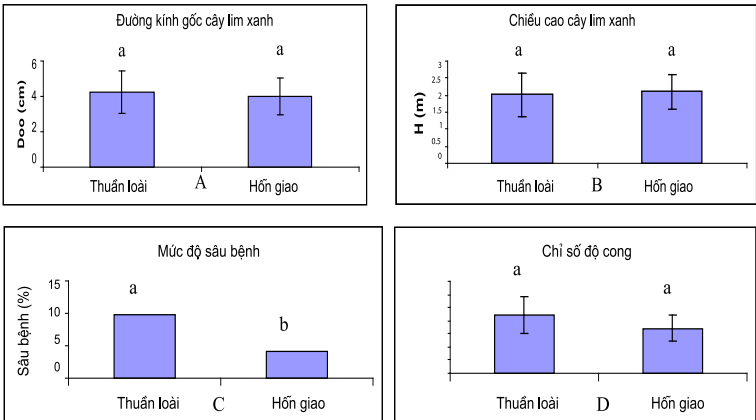
(* Cây Keo lai đo đường kính ngang ngực)

tiêu này tăng thêm 4 cm đối với đường kính và 3.8 m đối với chiều cao trong năm 2005. Đây là mức tăng trưởng cao. Có thể lý giải điều này như sau: cây Keo lai chỉ trồng xen cây cách cây với cây lim xanh với cự ly 3 m (các cây Keo lai cách nhau 6 m), trong những năm đầu cây Lim xanh sinh trưởng chậm nên không gian dinh dưỡng chủ yếu dành cho cây Keo la, chính vì vậy chúng sinh trưởng rất nhanh trong thí nghiệm. Trong khi cây Lim xanh sinh trưởng chậm, sau 2 năm trồng đường kính gốc trung bình chỉ đạt 1.7 cm, tăng lên 2.2 cm trong năm tiếp theo, chiều cao là 0.8 m và tăng 0.3 m trong năm 2005.

2. So sánh sinh trưởng và chất lượng của cây Lim xanh trồng thuần loài và hỗn giao với cây Keo lai năm 2008

Sau khi thu thập và phân tích số liệu cho thấy tỷ lệ sống của cây Lim xanh vẫn giữ nguyên so với năm 2005 (94%), tỷ lệ này là rất cao và khả năng thành rừng của loài cây này gần như chắc chắn vì sau 6 năm cây trồng đã ổn định, vấn đề là cần quan tâm đến các biện pháp tác động nhằm nâng cao năng suất và chất lượng loài cây này. Do đối tượng nghiên cứu chính là cây Lim xanh được trồng ở các công thức khác nhau, vì vậy trong bài viết này không trình bày kết quả sinh trưởng của cây keo lai. Kết quả theo dõi, phân tích sinh trưởng và chất lượng của loài cây Lim xanh được trình bày ở biểu đồ 01.

Từ các biểu đồ trên thấy rằng: Đường kính gốc của loài cây Lim xanh sau trồng 6 năm đạt xấp xỉ 4.0 cm, chưa có sự sai khác về đường kính gốc trong công thức hỗn loài và thuần loài (biểu đồ A). Tương tự như đường kính gốc, chiều cao cây Lim xanh cũng chưa có sự sai khác thống kê, chiều cao ở cả hai công thức đạt 2m sau trồng 6 năm (B). Ngược lại, có sự sai khác rõ rệt về sâu bệnh hại giữa hai công thức, trên 90% loài cây Lim xanh xuất hiện sâu bệnh hại ở công thức thuần



Biểu đồ 01. Sinh trưởng và chất lượng cây Lim xanh trồng thuần loài và hỗn loài

(Các chữ a, b chỉ sự sai khác có ý nghĩa thống kê hay không – khác chữ chỉ sự sai khác; các chữ cái A, B, C, D chỉ biểu đồ mô tả các chỉ tiêu khác nhau. Nguyên tắc này áp dụng đối với tất cả các biểu đồ)

loài trong khi tỷ lệ này là 40% ở công thức hỗn loài (C). Giữa hai công thức không có sai khác về độ cong thân cây tại thời điểm thu thập số liệu (D).

3. So sánh sinh trưởng và chất lượng cây lim xanh ở các công thức khác nhau năm 2009

Sau khi thu thập số liệu xong cuối năm 2008, thí nghiệm được chia thành 3 công thức. Công thức thuần loài được giữ nguyên, công thức hỗn giao được tỉa thưa 50% cây keo lai trong 2 lần lập, và 2 lần lập còn lại không tỉa thưa. Số liệu được thu thập vào cuối năm 2009 cho kết quả như biểu đồ 02.

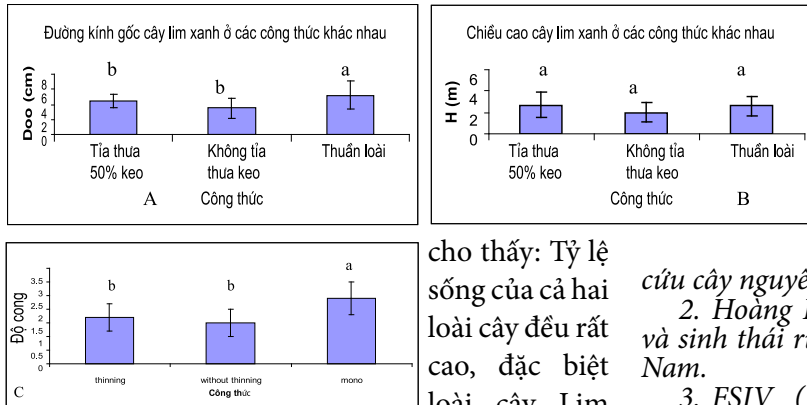
Kết quả trên cho thấy: Chưa có sai khác thống kê về đường kính gốc và chiều cao của loài cây Lim xanh trong các công thức khác nhau. Nguyên nhân có thể do đây là loài cây lâu năm nên trồng sau 7 năm vẫn chỉ là thời điểm rất sớm để có kết luận về sinh trưởng của loài cây này. Đường kính gốc của cả 3 công thức đều đạt trên 4 cm (A), chiều cao đạt từ 2.3 đến xấp xỉ 3.0 m (B). Đã có sự sai khác về độ cong thân cây giữa công thức thuần loài và hỗn loài, tuy nhiên chưa có sai khác rõ rệt về sự tác động của tỉa thưa đến độ cong thân cây. Đây có thể là do thời gian của sự tác động trên ngắn (1 năm) chưa đủ ảnh hưởng đến sự hình thành hình dạng thân cây.

3. KẾT LUẬN

Từ những kết quả nghiên cứu ban đầu trên



Hình 01. Cây Lim xanh trong các công thức khác nhau
(Lần lượt từ trái sang: tia thưa Keo lai; không tia thưa và thuần loài)



Biểu đồ 02. Sinh trưởng và chất lượng cây Lim xanh trong các công thức khác nhau

cho thấy: Tỷ lệ sống của cả hai loài cây đều rất cao, đặc biệt loài cây Lim xanh vẫn đạt tỷ lệ sống trên 90% sau trồng

7 năm. Với thời gian và tỷ lệ sống như trên trong tương lai loài cây này có thể phát triển thành rừng. Về khả năng sinh trưởng mặc dù chưa có sự sai

khác về sinh trưởng trong giai đoạn đầu của loài cây Lim xanh khi trồng thuần loài so với trồng hỗn loài với Keo lai, nhưng loài Lim xanh xuất hiện ít sâu bệnh hại hơn khi trồng hỗn giao với Keo lai. Do thời gian tác động tia thưa cây Keo lai còn ngắn nên chưa có ảnh hưởng đến sinh trưởng và chất lượng của cây Lim xanh. Vì vậy, trong những năm tới nên tiếp tục theo dõi, nghiên cứu loài cây Lim xanh ở các công thức khác nhau.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thái Ngọc (1993). Kết quả ban đầu trồng thử nghiệm các loài cây gỗ giá trị cao ở vùng Trung tâm nguyên liệu giấy. Bản tin KHKT, Viện nghiên cứu cây nguyên liệu giấy.
2. Hoàng Kim Ngũ (1992). Kỹ thuật lâm sinh và sinh thái rừng. Trường đại học lâm nghiệp Việt Nam.
3. FSIV (1998). Kết quả nghiên cứu kỹ thuật lâm sinh ở Việt Nam. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.
4. Viện nghiên cứu cây nguyên liệu giấy (1994). Một số kết quả nghiên cứu và phát triển lâm nghiệp tại vùng Trung tâm Bắc Bộ Việt Nam, 1991 – 1994.
5. Kelty, J.M (2006). The role of species mixtures in plantation forestry. Forest Ecology and Management 233, 195 - 204.

SUMMARY

EFFECTS OF THINNING ON THE GROWTH AND STEM FORM QUALITY OF ERYTHROPHLOEUM FORDII GROWN IN MIXTURE WITH ACACIA HYBRID

Nguyen Thi Xuan Vien¹, Tran Duy Hung²

¹Faculty of Agroforestry and Fish-culture, Hung Vuong University, ²Forest Research Centre, Vinapaco

A large proportion of forest plantation has been established in Vietnam as monocultures with several major species such as acacia and its hybrids. Those species grow well in most reforestation programs. However, monoculture plantations may not satisfy the sustainable objectives. Mixtures of fast growing with higher value but slow growing tree species, nonetheless, would provide an alternative which might have many advantages (multi-products, sustainability, early cash outcomes from harvesting fast growing trees). This paper presents early results of growth and tree quality from a mixture of acacia hybrid (clone KL2) with *Erythrophloeum fordii*. The experiment has two treatments, *E.fordii* grown as monoculture and as intimate mixture with *A.hybrid* with four replicates in a complete random design, established in 2002 in Tam Dao. *A.hybrid* was thinned 50% in 2008 in two replicates. Data were collected at the years 2004, 2005, 2008 and 2009. Survival rates were high both for *E.fordii* and *A.hybrid*, 94.0 and 86.1% respectively. *A.hybrid* reached 5.7 cm in DBH and 6.2 m in height at year 2 after planting, and increased more 4 cm in DBH and 3.8 m in height in the year 2005. Whereas after 2 year *E.fordii* had 1.7 cm in DBH and 0.8 m in height, and increased to 2.2 cm in DBH and 1.1 m in 2005. There were no significant differences between DBH, height and tree straightness of *E.fordii* grown in mixture and those in monoculture. However, borer damage in *E.fordii* was significant lower in the mixture compared to monoculture in 2008. The thinning of *A.hybrid* in 2008 showed no significant effects on growth and tree quality of *E.fordii* observed in 2009.

MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP CHẾ BIẾN, BẢO QUẢN PHỤ PHẨM NÔNG NGHIỆP LÀM THỨC ĂN NUÔI TRÂU, BÒ TRONG VỤ ĐÔNG - XUÂN

**PGS.TS. Cao Văn, ThS. Nguyễn Ngọc Minh Tuấn,
ThS. Trịnh Thị Quý, ThS. Đỗ Khắc Thanh,
KS. Đặng Hoàng Lâm**

TÓM TẮT

Hiện nay, tuyến đường Hồ Chí Minh có vai trò vô cùng quan trọng đối với sự phát triển kinh tế - xã hội Việt Nam. Đây là tuyến đường chạy suốt dọc dài phía Tây Việt Nam, mang ý nghĩa lịch sử, giá trị kinh tế lớn cho đồng bào cả nước. Do địa hình tuyến đường Hồ Chí Minh đoạn Hà Tĩnh - Thừa Thiên Huế đi qua chủ yếu là dạng địa hình đồi núi phức tạp, nền địa chất chưa ổn định, hoạt động xâm thực, bóc mòn diễn ra mạnh mẽ nên nhiều tai biến địa chất có thể phát sinh như trượt lở, lũ lụt, lũ quét, động đất, các tai biến môi trường..., ảnh hưởng nghiêm trọng đến công trình đang thi công (hoàn thiện đường Hồ Chí Minh giai đoạn 3), và trực tiếp tác động đến cuộc sống dân cư phía tây các tỉnh. Trong đó, trượt lở là tai biến xảy ra phổ biến và chủ yếu suốt dọc tuyến đường.

1. Đặt vấn đề

Chăn nuôi trâu bò là một trong những chương trình trọng điểm phát triển kinh tế xã hội của tỉnh Phú Thọ cũng như với một số tỉnh trung du miền núi phía Bắc. Tuy nhiên thực tế cho thấy, hàng năm có đến hàng vạn con trâu, bò bị chết trong vụ đông mà nguyên nhân chủ yếu là do thời tiết rét đậm, rét hại kéo dài và thiếu thức ăn trầm trọng. Người dân nơi đây lại chưa chú trọng và thiếu những kiến thức về vấn đề dự trữ, bảo quản và chế biến thức ăn thô xanh cho trâu, bò vào mùa khan hiếm thức ăn. Trong khi các loại phụ phẩm nông nghiệp sẵn có như rơm, thân cây ngô, thân cây sắn...có thể được sử dụng làm nguồn thức ăn để nuôi trâu, bò thì lại bị bỏ đi gây lãng phí và ô nhiễm môi trường.

Để giúp bà con nông dân phát triển chăn nuôi bò một cách bền vững, nhóm nghiên cứu chúng tôi xin giới thiệu tới người chăn nuôi những phương

pháp chế biến, bảo quản các loại phụ phẩm nông nghiệp như rơm rạ, thân cây ngô sau thu bắp. Những biện pháp này chẳng những dễ dàng thực hiện, giá thành rẻ mà còn làm tăng giá trị dinh dưỡng của các phụ phẩm này lên gấp nhiều lần. Các biện pháp này đã được ví như các biện pháp biến thức ăn của trâu bò “từ rau thành thịt”.

Những quy trình được trình bày ở đây là kết quả tổng hợp của nhiều nghiên cứu trong phòng thí nghiệm phân tích dinh dưỡng thức ăn và thực nghiệm khoa học của nhóm nghiên cứu trong thời gian 24 tháng miệt mài tại một số huyện, thị tỉnh Phú Thọ.

2. Mục tiêu, nội dung và phương pháp nghiên cứu

2.1. Mục tiêu nghiên cứu

Nghiên cứu quy trình kỹ thuật chế biến, bảo quản phụ phẩm nông nghiệp nhằm làm thức ăn nuôi bò ở quy mô nhỏ tại tỉnh Phú Thọ và phổ biến quy trình rộng khắp cho người chăn

nuôi trong tỉnh.

2.2. Nội dung nghiên cứu:

- Nghiên cứu giải pháp khoa học kỹ thuật bảo quản và chế biến phụ phẩm nông nghiệp đặc trưng của tỉnh Phú Thọ: Rơm; thân, lá cây ngô; thân, lá cây sắn dùng làm thức ăn nuôi bò trong vụ đông-xuân.

- Từ kết quả phân tích trong thí nghiệm, tiến hành đánh giá chỉ tiêu tăng trọng của bò khi sử dụng khẩu phần đã được kiểm hóa hoặc ủ chua thông qua xây dựng mô hình thực nghiệm tại một số huyện, thị trong tỉnh.

2.3. Phương pháp nghiên cứu:

Để thực hiện được nội dung nghiên cứu của đề tài, nhóm nghiên cứu đã sử dụng một số phương pháp nghiên cứu sau đây:

2.3.1. Phương pháp phân tích hàm lượng dinh dưỡng phụ phẩm:

- Phương pháp pháp xác định vật chất khô: Việc xác định vật chất khô của thức ăn gia súc

được tiến hành theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN-4326-2001 (ISO 6496:1999).

- Phương pháp xác định protein thô: Xác định hàm lượng protein thô trong các loại thức ăn được tiến hành theo TCVN 4328-2001 (ISO 5938:1997) bằng phương pháp Kjeldahl trên hệ thống phân tích Gerhard của Đức.

- Phương pháp xác định Lipit: Hàm lượng lipit trong thức ăn được tiến hành theo TCVN 4331-2001 (ISO 6429-1999) trên hệ thống phân tích bán tự động Soxhlet và trên thiết bị tự động Soxhtherm của Đức.

2.3.2. Phương pháp bố trí thí nghiệm đánh giá:

Thí nghiệm được chuẩn bị 15 ngày để đảm bảo các điều kiện cần thiết, tiến hành thí nghiệm trong thời gian 60 ngày, gồm 3 lô: Đối chứng, Lô 1 và Lô 2. Mỗi lô có số lượng 03 bò lai Sind, khối lượng trung bình của bò ở các lô bắt đầu thí nghiệm là xấp xỉ nhau: Lô đối chứng: 164kg, Lô 1: 169kg, Lô 2: 171kg.

Thí nghiệm về khẩu phần thức ăn cho bò được bố trí theo sơ đồ bảng 2.7.

Bò thí nghiệm được tiêm phòng các bệnh theo quy định của thú y và được tẩy giun trước khi đưa vào thí nghiệm. Bò được nuôi nhốt và cho vận động 2 giờ/ngày, nước uống tự do. Thức ăn thí nghiệm được cho ăn 2 lần vào buổi sáng và buổi chiều.

3. Kết quả đạt được

Đề tài đã thu được nhiều

kết quả về nội dung nghiên cứu như: kết quả phân tích hàm lượng dinh dưỡng của rơm ủ urê; thân, lá cây ngô ủ chua; thân, lá cây sắn ủ chua; kết quả tăng trọng của bò khi sử dụng là phụ phẩm nông nghiệp... Tuy nhiên, trong khuôn khổ bài viết này, nhóm tác giả không tập trung trình bày về những kết quả trên, mà công bố những quy trình chế biến phụ phẩm nông nghiệp để đồng đạo người nông dân được biết và áp dụng.

3.1. Quy trình xử lý rơm khô

Nguyên liệu:

Có thể xử lý theo một trong các công thức sau đây:

1) Rơm khô 100 kg, urê 4 kg, nước sạch 70-100 lít.

2) Rơm khô 100kg, urê 4 kg, vôi tôi 0,5kg, nước sạch 70- 100 lít (nếu giá urê rẻ).

3) Rơm khô 100kg, urê 2,5kg, vôi tôi 2-3 kg; nước sạch 70- 100 lít (nếu giá urê đắt).

Hồ ủ và dụng cụ:

Có 3 loại hồ ủ: có 3 vách, có 2 vách cạnh nhau hoặc có hai vách đối diện. Nói chung là cần tối thiểu 2 vách để nén rơm cho chặt. Nền có thể là xi măng, gạch hay lót nhiều lá chuối hoặc nilon. Dung tích hồ ủ phụ thuộc vào số lượng rơm cần ủ để đáp ứng được nhu cầu của gia súc.

Nếu không làm hồ ủ có thể ủ rơm trong túi nylon (bao đựng phân đạm) lồng trong bao tải dứa (100kg rơm cần 10 - 12 bao tải dứa).

Các dụng cụ khác gồm cân 1 chiếc, chậu to hay vại sành 1 cái

để hòa tan urê, vôi, xô tôn 2 - 3 chiếc; ô doa 1 chiếc (để tưới cho đều). Nếu không có ô doa thì dùng gáo nhựa dội qua rổ thưa; dây ni lông để buộc miệng bao tải; 1 mảnh ni lông rộng chừng 2-3m2.

Cách ủ:

- Urê và vôi được hòa vào nước cho tan đều.

- Nếu ủ trong hố thì rải từng một lớp rơm mỏng (20cm) rồi tưới nước urê/vôi sao cho đều rơm, đảo qua đảo lại sao cho ngấm nước urê, dùng chân nén chặt, rồi lại tiếp tục trải một lớp rơm và nước, lại nén cho chặt. Sau đó phủ bao nylon lên trên sao cho thật kín, không để không khí, nước mưa ở ngoài lọt vào và khí amoniac ở trong bay ra.

- Nếu ủ trong túi thì trên sân sạch, hay trên một tấm nilông hoặc vải xác rắn rộng chừng 2-3m2 trải từng lớp rơm dày khoảng 20cm. Sau đó tưới nước đã hòa tan urê và vôi cho thấm ướt đều tất cả lớp rơm, không dội quá nhiều làm thừa nước urê chảy đi gây lãng phí. Tiếp theo cho lớp khác và lại tưới đều. Lần lượt làm như vậy tới cho ẩm hết lượng rơm cần xử lý. Các lớp dưới nên tưới ít hơn các lớp trên vì phần nước dư thừa sẽ thấm xuống các lớp dưới. Sau khi rơm được tưới đều cho chúng vào các bao tải dứa, nén thật chặt rồi buộc chặt. Đặt các bao tải này vào nơi sạch sẽ, tránh nắng, mưa, ẩm ướt.

Cho ăn:

Sau khi ủ 2 tuần (mùa hè) hoặc 3 tuần (mùa đông) bắt đầu có thể lấy rơm ra cho ăn. Lấy vừa đủ lượng rơm cần thiết cho từng bữa. Lấy xong đập kín hồ ủ hoặc buộc kín bao nylon lại.

Rơm ủ có chất lượng tốt có màu vàng đậm, mùi urê, không có mùi mốc, rơm ẩm, mềm. Rơm ủ thường được trâu bò thích ăn

Bảng 2.7: Sơ đồ bố trí thí nghiệm

Diễn giải	ĐC	Lô 1	Lô 2
Khẩu phần nghiên cứu	ĐC	1	2
Cỏ tự nhiên hỗn hợp (kg/con/ngày)	10	5	5
Rơm khô	Tự do	Tự do	Tự do
Thức ăn tinh (kg/con/ngày)	0,5	0,5	0,5
Thức ăn ủ chua (kg/con/ngày)	-	5.0	-
Thức ăn ủ urê (kg/con/ngày)	-	-	5.0

và ăn được nhiều hơn so với khi chưa ủ. Tuy nhiên một số trâu bò lần đầu tiên không chịu ăn rơm ủ urê, phải kiên trì tập cho chúng quen dần. Lúc đầu cho ăn ít, trộn chung với thức ăn khác, sau đó cho ăn tăng dần lên. Có thể nên lấy rơm ủ ra, phơi trong mát chừng 1 tiếng đồng hồ để mùi urê bay bớt. Cho rơm ủ vào rổ, thúng, hay máng ăn sạch sẽ và nên trộn thêm 1-2kg cỏ xanh lên lớp trên để hấp dẫn trâu bò, làm như vậy chừng 2-3 ngày.

Khi trâu bò đã quen ăn thức ăn này, ta không cần phải phơi và trộn lẫn với cỏ nữa; nhưng nhớ cho ăn trong máng hay thúng, rổ cho sạch sẽ trâu bò sẽ ăn được nhiều và ít bỏ thừa.

Cho trâu bò ăn rơm đã chế biến càng nhiều càng tốt, nhưng hàng ngày vẫn cần chăn thả để trâu bò có đủ một lượng thức ăn xanh cần thiết. Nên cho ăn thường xuyên trong mùa đông thì hiệu quả mới cao.

3.2. Quy trình ủ chua thân lá cây ngô xanh sau thu bắp

Thông thường thức ăn ủ chua được làm từ toàn bộ thân cây ngô, tức là gồm cả lá, thân và bắp. Tuy nhiên có thể tận thu lá và thân cây ngô sau khi đã thu bắp để ủ chua. Người ta có thể thu bắp ngô lúc còn non (ngô bao tử), khi hạt chín sập (ngô nếp để luộc) và sau khi hạt đã khô (ngô già). Các loại cây ngô này có thành phần hoá học rất khác nhau. Kỹ thuật ủ chua vì thế mà thay đổi tùy theo loại cây ngô đem sử dụng.

Nguyên liệu:

- Đối với cây ngô còn non có hàm lượng vật chất khô thấp thì cần phơi tái khoảng 2 ngày trước khi ủ để tăng hàm lượng VCK lên trên 25%.

- Đối với cây ngô già thì không phơi mà ủ ngay vào chính ngày thu hoạch bắp. Cần

bổ sung thêm rỉ mật hoặc cám (để tăng bột đường). Thường dùng 10kg rỉ mật cho một hố ủ 1,5 khối.

Hố ủ và dụng cụ

Hố ủ được xây dựng bằng gạch và xi măng. Trong điều kiện nông hộ mỗi hố có thể có kích thước 1m x 1m x 1,5m = 1,5 khối.

Cần có một số loại vật tư khác như: Sỏi hoặc gạch vỡ rải xuống đáy bể

Rơm lúa thật khô để rải lên sỏi và bao quanh thành bể.

Đất để lấp kín tránh không khí vào bể.

Hai đoạn tre dài 2m để làm khung và phủ vải nhựa lên tránh mưa.

Một hố ủ cũ đã dùng cần dọn vệ sinh cẩn thận và làm khô trước khi ủ đợt mới.

Cách ủ

Thái thân cây và lá ngô thành mẫu 6-10cm. Loại bỏ những lá khô ở gốc cây (nếu có) Chất nguyên liệu vào hố ủ theo từng lớp dày 15-20 cm và nén chặt. Đối với cây ngô già thì hoà rỉ mật đường với 50% nước và tưới đều.

Chú ý không ủ vào lúc trời mưa.

Cho ăn

Sau khi ủ 3 tuần bắt đầu có thể lấy thức ăn ra cho ăn. Lấy vừa đủ lượng cần thiết cho từng bữa. Lấy xong đập kín hố ủ để tránh không khí và nước mưa ngấm vào.

3.3. Quy trình ủ chua ngọn lá sắn

Ước tính hàng năm ở nước ta có khoảng hơn 1 triệu tấn ngọn lá sắn tươi sau khi thu hoạch củ, còn ít được sử dụng làm thức ăn gia súc. Ngọn lá sắn tuy giàu protein (18-20% theo VCK) nhưng lại chứa độc tố xyanoglucosid làm gia súc

chậm lớn hoặc có thể gây chết khi có hàm lượng cao. Nấu chín ngọn lá sắn làm giảm bớt độc tố, nhưng tiêu tốn nhiều chất đốt và lao động. Ủ chua ngọn lá sắn có thể loại bỏ gần như hoàn toàn độc tố, lại dự trữ được lâu dài cho trâu bò ăn. Có thể thu ngọn lá sắn (bể đến phần còn lá xanh) trước khi thu hoạch củ 20-30 ngày không hề ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng củ sắn. Một sào sắn có thể thu được 200-250kg ngọn lá sắn tươi. Đây là nguồn thức ăn có giá trị cho chăn nuôi.

Ngọn lá sắn thu về cần phải đập dập phần thân cây (phần ngọn) và băm nhỏ 3 -4cm. Cứ 100kg ngọn lá sắn cần bổ sung: 5 - 6kg bột sắn hay cám gạo hoặc bột ngô và 0,5kg muối ăn.

Phương pháp chuẩn bị hố ủ và cách ủ, cách sử dụng tương tự như đối với phương pháp ủ chua của thân, lá cây ngô.

4. Kết luận

Với những phương pháp chế biến đơn giản, hiệu quả nhất hiện nay hi vọng bà con nông dân ở bất kỳ vùng, miền nào trong cả nước cũng có thể áp dụng được ngay tại nông hộ của mình, tăng tính chủ động nguồn thức ăn cho đàn gia súc, giảm giá thành chăn nuôi, tăng tính cạnh tranh và hướng tới nền sản xuất nông nghiệp hữu cơ "sạch", hiệu quả và bền vững.

Tài liệu tham khảo

(1) Vũ Chí Cương (2007): "Báo cáo tình hình sản xuất thức ăn thô xanh hiện nay và định hướng phát triển 2015-2020", Tài liệu Hội nghị *Đẩy mạnh sản xuất, chế biến, bảo quản thức ăn thô xanh phát triển chăn nuôi gia súc ăn cỏ*, tr. 37 - 44.

(2) Phương pháp phân tích hàm lượng dinh dưỡng theo tiêu chuẩn Việt Nam. NXB Khoa học, 2001.

(3) Beckmann (1991): *Principles of Cattle Feeding*. CABI Publishing

THÀNH PHẦN LOÀI VÀ TÌNH HÌNH NHIỄM SÁN DÂY Ở CHÓ TẠI PHÚ THỌ

Nguyễn Thị Quyên¹, Nguyễn Thị Kim Lan²,
Trịnh Thị Quý¹, Trần Thị Bích³

¹Đại học Hùng Vương Phú Thọ

²Đại học Nông Lâm Thái Nguyên

³Viện sinh thái và Tài nguyên sinh vật

TÓM TẮT

Mổ khám 646 chó ở Phú Thọ, đã phát hiện 6 loài sán dây ký sinh là *Spirometra erinacei-europaei* (Rudolphi, 1819) Mueller, 1937; *Spirometra mansonoides* (Mueller, 1935) Mueller, 1937; *Dipylidium caninum* (Linnaeus, 1758); *Taenia hydatigena* (Pallas, 1766); *Taenia pisiformis* (Bloch, 1780); *Multiceps multiceps* (leske, 1780). Trong đó có hai loài sán dây thuộc họ Diphyllobothriid lần đầu tiên được chúng tôi tìm thấy ở chó Việt Nam là *Spirometra erinacei-europaei* (Rudolphi, 1819) Mueller, 1937; *Spirometra mansonoides* (Mueller, 1935) Mueller, 1937.

Kết quả kiểm tra 1932 mẫu phân chó cho thấy tỷ lệ nhiễm sán dây ở các huyện Lâm Thao, Phù Ninh, thành phố Việt Trì lần lượt là 43,56%; 49,54%; 32,25%, tỷ lệ nhiễm chung là 42,70%.

Chó 2 – 6 tháng và 6 – 12 tháng nhiễm sán dây cao nhất (50,27% - 51,85%), chó trên 12 tháng nhiễm 38,99% và thấp nhất ở chó dưới 2 tháng (23,15%).

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh sán dây là một bệnh phổ biến ở chó. Chó bị sán dây ký sinh thường gây yếu, suy nhược, thiếu máu, có hội chứng viêm ruột, giảm khả năng sinh sản và dễ chết do kiệt sức (Tô Du và Xuân Giao, 2006 [1]). Đến nay, đã phát hiện được 8 loài sán dây ký sinh trên chó ở miền Bắc Việt Nam (Phạm Sỹ Lăng, 2002 [4]), tuy nhiên việc mô tả chưa cụ thể và một số loài chưa có mô tả trên mẫu vật. Một số loài sán dây ký sinh trên chó cũng là tác nhân gây bệnh cho người và động vật nuôi khác (Nguyễn Thị Kim Lan và cs, 1999 [3]). Để có cơ sở khoa học phòng trị bệnh sán cho chó, từ năm 2010 – 2011 chúng tôi đã nghiên cứu thành phần loài và tình hình nhiễm sán dây ở chó tại một số huyện thành tỉnh Phú Thọ.

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

2.1. Nội dung nghiên cứu

Thành phần loài sán dây ký

sinh ở chó tại một số huyện thành tỉnh Phú Thọ; tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây ở chó theo thành phần loài, theo địa phương nghiên cứu (qua mổ khám); tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây ở chó tại một số huyện thành tỉnh Phú Thọ theo loại chó, theo lứa tuổi (qua xét nghiệm phân).

2.2. Vật liệu

Chó các lứa tuổi (mổ khám tìm sán dây), mẫu phân tươi của chó, cồn 700, thuốc nhuộm Carmin, dung dịch glycerin, kính hiển vi quang học, các hóa chất và dụng cụ thí nghiệm khác.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Mổ khám sán dây theo phương pháp mổ khám toàn diện một cơ quan, thu thập và bảo quản mẫu theo phương pháp thường quy.

- Định loài sán dây theo hệ thống phân loại của Schulz và Gvozdev (1970) trên tiêu bản nhuộm Carmin (Phan Thế Việt và cs, 1977 [6]; Nguyễn Thị Kỳ, 2003 [2]).

- Thu thập mẫu phân theo phương pháp lấy mẫu chùm nhiều bậc, bảo quản mẫu theo phương pháp thường quy, xét nghiệm phân theo phương pháp lắng cặn Benedek (1943).

- Số liệu xử lý theo phương pháp thống kê sinh học (Nguyễn Văn Thiện, 2008 [8]).

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thành phần và phân bố các loài sán dây đường tiêu hóa chó tại ba huyện, thành tỉnh Phú Thọ

Kết quả bảng 1 cho thấy: Đã phát hiện được 6 loài sán dây ký sinh ở chó Phú Thọ, đó là các loài: *Spirometra erinacei-europaei* (Rudolphi, 1819) Mueller, 1937; *Spirometra mansonoides* (Mueller, 1935) Mueller, 1937; *Dipylidium caninum* (Linnaeus, 1758), *Taenia hydatigena* (Pallas, 1766), *Taenia pisiformis* (Bloch, 1780), *Multiceps multiceps* (leske, 1780).

- Các loài sán dây phát hiện

Bảng 1. Thành phần loài và sự phân bố các loài sán dây ở chó tại ba huyện, thành tỉnh Phú Thọ

Số TT	Thành phần loài sán dây	Phân bố (huyện, thành)			Tần xuất xuất hiện (%)
		H. Lâm Thao	H. Phù Ninh	TP. Việt Trì	
1	<i>Spirometra erinacei-europaei</i> (Rudolphi, 1819) Mueller, 1937	+	+	+	100
2	<i>Spirometra mansonioides</i> (Mueller, 1935) Mueller, 1937	+	+	+	100
3	<i>Dipylidium caninum</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	100
4	<i>Taenia hydatigena</i> (Pallas, 1766)	+	+	+	100
5	<i>Taenia pisiformis</i> (Bloch, 1780)	+	+	-	66,67
6	<i>Multiceps multiceps</i> (leske, 1780)	-	+	-	33,33
Tổng số loài phát hiện		5	6	4	

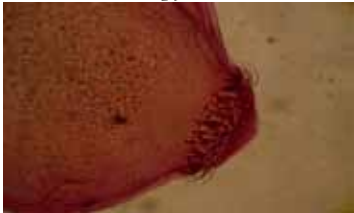
Ghi chú: (+): Có phát hiện thấy; (-): Không phát hiện thấy



Hình 1. Đầu loài *Dipylidium caninum*



Hình 2. Đầu loài *Taenia hydatigena*



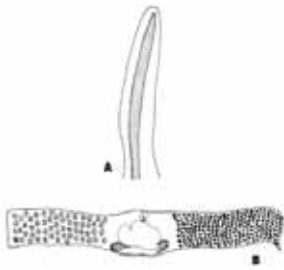
Hình 3. Đầu loài *Taenia pisiformis*



Hình 4. Đầu loài *Multiceps multiceps*



Hình 5. A: Đầu; B: Đốt lưỡng tính loài *Spirometra erinacei-europaei*



Hình 6. A: Đầu; B: Đốt lưỡng tính loài *Spirometra mansonioides*

phân bố phổ biến ở 3 huyện, thành thuộc tỉnh Phú Thọ, tần xuất xuất hiện 4/6 loài là 100%, 1/6 loài là 66,67%, và 1/6 loài là

33,33%.
* Kết quả của chúng tôi phù hợp với những công bố trước đó của Phan Thế Việt và cs (1977)

[6], Nguyễn Thị Kỳ (2003) [2] về 4 loài sán dây *Dipylidium caninum*, *Taenia hydatigena*, *Taenia pisiformis* và *Multiceps multiceps* được tìm thấy trên chó Việt Nam.
* Đặc biệt hai loài *Spirometra erinacei-europaei* (Rudolphi, 1819) Mueller, 1937 và *Spirometra mansonioides* (Mueller, 1935) Mueller,

1937 lần đầu tiên được chúng tôi phát hiện ở chó Việt Nam. Hiện mẫu vật được lưu ở phòng ký sinh trùng Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật.

3.2. Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây ở chó (qua mổ khám)

Kết quả bảng 2 cho thấy:
Trong tổng số 646 chó mổ khám có 291 số chó nhiễm sán dây (45,05%), cường độ nhiễm biến động từ 1 – 123 sán/chó. Có khoảng 35% số chó nhiễm từ 50 sán trở lên. Chó ở huyện Phù Ninh nhiễm nhiều và nặng nhất (tỷ lệ nhiễm 57,62%, cường độ nhiễm 2 – 123 sán/chó), thấp nhất là thành phố Việt Trì (tỷ lệ nhiễm 32,74%, cường độ nhiễm 1 – 58 sán/chó). Sự khác nhau về tỷ lệ nhiễm giữa 3 huyện thành có ý nghĩa thống kê ($P<0,001$).

Kết quả bảng 3 cho thấy:
- Về tỷ lệ nhiễm: Trong 6 loài sán dây được phát hiện ở Phú Thọ có loài *Dipylidium caninum* tỷ lệ nhiễm cao nhất (39,78%), loài *Taenia hydatigena* nhiễm 35,14%, thấp nhất là loài *Multiceps multiceps* (9,75%). Kết quả

Bảng 2. Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây ở chó (qua mổ khám)

Địa phương (huyện, thành)	Số chó mổ khám (con)	Số chó nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (số lượng sán/chó)
H. Lâm Thao	213	97	45,54	1 – 86
H. Phù Ninh	210	121	57,62	2 – 123
TP. Việt Trì	223	73	32,74	1 – 58
Tính chung	646	291	45,05	1- 123

Bảng 3. Tỷ lệ và cường độ nhiễm sán dây ở chó theo thành phần loài (qua mổ khám)

Số TT	Loài sán dây	Số chó mổ khám (con)	Số chó nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (số lượng sán/chó)
1	<i>Spirometra erinacei-europaei</i> (Rudolphi, 1819) Mueller, 1937	646	164	25,39	1 - 9
2	<i>Spirometra mansonoides</i> (Mueller, 1935) Mueller, 1937		186	28,79	1 – 11
3	<i>Dipylidium caninum</i> (Linnaeus, 1758).		257	39,78	1 – 118
4	<i>Taenia hydatigena</i> (Pallas, 1766)		227	35,14	1 – 13
5	<i>Taenia pisiformis</i> (Bloch, 1780)		103	15,94	1 – 4
6	<i>Multiceps multiceps</i> (leske, 1780)		63	9,75	1 – 7

ngiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với kết quả nghiên cứu của Kamenov Y. et all (2009) [7] (tỷ lệ nhiễm loài *Taenia hydatigena* của chó ở vùng Tây Bắc của Bulgaria là 47,85%).

- Về cường độ nhiễm sán, chúng tôi nhận thấy có sự dao động động lớn về số lượng sán trên chó, cao nhất là *Dipylidium caninum* (1 – 118 sán dây/chó), thấp nhất là loài *Taenia pisiformis* (1 – 4 sán dây/chó).

3.3. Tỷ lệ nhiễm sán dây ở chó tại một số địa phương (qua xét nghiệm phân)

Kết quả bảng 4 cho thấy: Qua kiểm tra 1932 mẫu phân chó có 825 mẫu nhiễm (42,70%). Tỷ lệ này khác nhau giữa các huyện, trong đó Phù Ninh có tỷ lệ nhiễm cao nhất (49,54%), thấp nhất là Thành phố Việt Trì (32,25%). Sự khác nhau về tỷ lệ nhiễm giữa ba huyện thành của tỉnh Phú Thọ có

ý nghĩa ($P < 0,01$ và $P < 0,001$). Tỷ lệ nhiễm sán dây chó cao ở huyện Phù Ninh là do điều kiện vệ sinh thú y thấp, phương thức nuôi chó chủ yếu là thả rông, vấn đề phòng trị bệnh sán dây cho chó chưa được thực hiện.

3.4. Tỷ lệ nhiễm sán dây theo loại chó (qua xét nghiệm phân)

Kết quả bảng 5 cho thấy: Trong tổng số kiểm tra 803 mẫu phân của các loại chó khác nhau (chó nội, chó lai, chó ngoại) có 332 mẫu nhiễm sán (41,34%). Tỷ lệ nhiễm này khác nhau giữa các loại chó: cao nhất là chó nội (51,13%), thấp nhất là chó ngoại (11,88%). Sở dĩ có sự khác nhau như vậy theo chúng tôi điều này đặc biệt liên quan đến chế độ chăm sóc, phòng trừ bệnh. Ở chó ngoại được nuôi theo phương thức nhốt là chủ yếu, công tác vệ sinh phòng bệnh tốt nên không có điều kiện tiếp xúc với mầm bệnh.

3.5. Tỷ lệ nhiễm sán dây theo tuổi chó (qua xét nghiệm phân)

Kết quả bảng 6 cho thấy: Qua kiểm tra 612 mẫu phân chó ở các lứa tuổi đã xác định có 263 mẫu nhiễm sán dây (42,97%). Chó ở các giai đoạn tuổi khác nhau có tỷ lệ nhiễm khác nhau. Chó 2 – 6 tháng tuổi và độ tuổi 6 – 12 tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm sán dây cao nhất (50,27% và 51,85%), kể đến là chó trên 12 tháng tuổi (38,99%), thấp nhất ở chó dưới 2 tháng tuổi (23,15%).

Sự sai khác nhau về tỷ lệ nhiễm giữa hai nhóm tuổi 2 – 6 tháng và 6 – 12 tháng là không có ý nghĩa ($P > 0,05$), trong khi đó sự khác nhau giữa hai nhóm tuổi trên với nhóm tuổi dưới 2 tháng và trên 12 tháng rõ rệt ($P < 0,001$ và $P < 0,01$). Chó dưới 2 tháng tuổi còn trong giai bú sữa mẹ, cơ hội tiếp xúc với ngoại cảnh chưa nhiều nên tỷ lệ nhiễm thấp, đồng thời chó trên

Bảng 4. Tỷ lệ nhiễm sán dây ở chó (qua xét nghiệm phân)

Địa phương (huyện, thành)	Số mẫu kiểm tra (mẫu)	Số mẫu nhiễm (mẫu)	Tỷ lệ nhiễm (%)
H. Lâm Thao	613	267	43,56
H. Phù Ninh	767	380	49,54
TP. Việt Trì	552	178	32,25
Tính chung	1932	825	42,70

**Bảng 5. Tỷ lệ nhiễm sán dây theo loại chó
(qua xét nghiệm phân)**

Giống chó	Số mẫu kiểm tra (mẫu)	Số mẫu nhiễm (mẫu)	Tỷ lệ nhiễm (%)
Chó Nội	399	204	51,13
Chó Lai	303	116	38,28
Chó Ngoại	101	12	11,88
Tính chung	803	332	41,34

12 tháng tuổi có sức đề kháng cao nên tính cảm thụ với bệnh thấp.

IV. KẾT LUẬN

- Đã phát hiện 6 loài sán dây ký sinh trên chó ở Phú Thọ, trong đó có hai loài là *Spirometra erinacei-europaei* (Rudolphi, 1819) Mueller, 1937 và *Spirometra mansonoides* (Mueller, 1935) Mueller, 1937 lần đầu tiên được tìm thấy ở chó Việt Nam.

- 6 loài sán dây trên được phân bố phổ biến ở các địa phương

nghiên cứu (tần xuất xuất hiện từ 33,33% - 100%). Chó nhiễm loài *Dipylidium caninum* với tỷ lệ cao nhất (39,78%).

- Tỷ lệ nhiễm sán dây ở các huyện Lâm Thao, Phù Ninh, thành phố Việt Trì lần lượt là 43,56%; 49,54%; 32,25% và tỷ lệ nhiễm chung cho 3 huyện là 42,70% (qua xét nghiệm phân).

- Chó từ 2 – 12 tháng tuổi nhiễm sán dây cao (50 – 51%), tỷ lệ này thấp hơn rõ rệt ở chó dưới 2

tháng tuổi (23,15)% và ở chó trên 12 tháng tuổi (38,99%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tô Du, Xuân Giao (2006). *Kỹ thuật nuôi chó mèo và phòng trị bệnh thường gặp*. NXB lao động xã hội, Tr. 69 – 72.

2. Nguyễn Thị Kỳ (2003). *Động vật chí Việt Nam*. Tập 13. NXB Khoa học và kỹ thuật Hà Nội.

3. Nguyễn Thị Kim Lan, Nguyễn Văn Quang, Nguyễn Quang Tuyên (1999). *Giáo trình ký sinh trùng thú y*. NXB Nông nghiệp Hà Nội, Tr. 72 – 76, 83 – 85.

4. Phạm Sỹ Lăng (2002), “Bệnh sán dây của chó ở một số tỉnh phía bắc Việt Nam”, *Tạp chí khoa học kỹ thuật thú y*, tập IX, số 2, Tr. 83 – 85.

5. Nguyễn Văn Thiện (2008), *Phương pháp nghiên cứu trong chăn nuôi*, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.

6. Phan Thế Việt, Nguyễn Thị Kỳ, Nguyễn Thị Lê (1977). *Giun sán ký sinh ở động vật Việt Nam*. NXB khoa học và kỹ thuật, Tr. 217 – 218, Tr. 222.

7. Yotko Kamenov, Kostadin Kanchev, Mihail Mihailov, Milena Pancheva, Iva Nikolova, Aleksandar, Nikolov (2009). “Studies on distribution and epozootology of tenuicol cysticercosis on farm animals in northwest bulgaria”. *Proceedings of Conference of Faculty of Veterinary Medicine on University of Forestry (in Bulgarian)*.

SUMMARY

**SPECIES COMPOSITION AND SITUATION OF TAPEWORM INFECTION OF IN DOGS
IN PHU THO PROVINCE**

Nguyễn Thị Quyên, Nguyễn Thị Kim Lan, Trịnh Thị Quý, Trần Thị Bình

Autopsy 646 dogs in Phu Tho province for finding cestodes. Six species of tapeworm were found: Spirometra erinacei-europaei (Rudolphi, 1819) Mueller, 1937; Spirometra mansonoides (Mueller, 1935) Mueller, 1937; Dipylidium caninum (Linnaeus, 1758); Taenia hydatigena (Pallas, 1766); Taenia pisiformis (Bloch, 1780); Multiceps multiceps (leske, 1780). Two tapeworm species belong Diphylobothriid family were: Spirometra erinacei-europaei and Spirometra mansonoides that have been found from dogs in Viet Nam by us.

The examination of the fecal samples of 1932 dogs the result showed that, the infection prevalence of tapeworm in Phu Ninh, Lam Thao districts, Viet Tri city were 43.56%, 49.54%, 32.25% respectively and the general infection was 42.70%.

The infectious rate of tapeworm was highest in dogs of 2 – 6 and 6 – 12 months (50.27% - 51.82%); 38.99% in the age of over 12 months and lowest in the age of under 2 months (23.15%).

HIỆN TRẠNG CHỨNG CHỈ RỪNG THẾ GIỚI

TS. Lê Khắc Côi
Công ty tư vấn CH8

1. RỪNG TOÀN CẦU VÀ NHỮNG THAY ĐỔI

Theo đánh giá tài nguyên rừng do FAO thực hiện (FRA) diện tích rừng thế giới vào khoảng gần 4 tỉ hecta, chiếm 30% tổng diện tích đất trên hành tinh. Tuy nhiên diện tích rừng đang tiếp tục suy giảm nghiêm trọng với diện tích rừng bị mất, trong thời kỳ 2006-2010, trung bình một năm, là 13 triệu ha (FAO Báo cáo đánh giá tài nguyên rừng toàn cầu 2010, tr.10).

Bên cạnh diện tích bị mất, rừng thế giới cũng đang đối mặt với những thách thức khác bao gồm đa dạng sinh học trở nên nghèo nàn, năng suất rừng thấp hơn, khả năng thực hiện chức năng phòng hộ và đóng góp vào phát triển kinh tế, xã hội kém hơn. Do vậy bảo vệ và phát triển rừng cho hiện tại và các thế hệ tương lai thông qua tìm kiếm và áp dụng các giải pháp nhằm quản lý rừng bền vững, trong đó có chứng chỉ rừng, luôn là một trong những ưu tiên hàng đầu của tất cả các tổ chức chính phủ và phi chính phủ trên toàn thế giới.

2. CHỨNG CHỈ RỪNG – CÔNG CỤ QUẢN LÝ RỪNG BỀN VỮNG

Để bảo vệ diện tích và chất lượng của rừng con người đã chú trọng ngày càng nhiều tới việc quản lý rừng bền vững. Và để đánh giá chất lượng quản lý

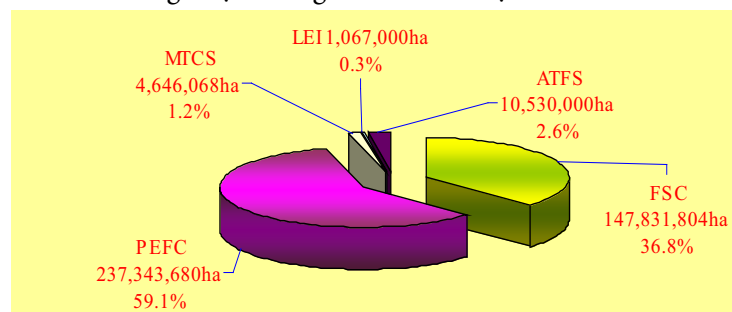
rừng bền vững người ta đã xây dựng những bộ tiêu chuẩn gồm các nguyên tắc, tiêu chí và chỉ số làm thước đo khi tiến hành đánh giá và cấp chứng chỉ cho những khu rừng.

Nỗ lực đầu tiên về quản lý rừng bền vững, gắn liền với chứng chỉ, được thực hiện là thành lập Hệ thống Rừng Trang trại Hoa Kỳ (American Tree Farm System - ATFS) năm 1941, tiếp đó là Hội đồng Quản trị Rừng (Forest Stewardship Council – FSC) năm 1993, Lembaga Ekolabel Indonesia (LEI) năm 1994, Hệ thống chứng chỉ rừng PEFC (Endorsement of Forest Certification Schemes – PEFC) năm 1999 và Hệ thống chứng chỉ gỗ Malaysia MTCS (Malaysian Timber Certification Scheme - MTCS) năm 2001. Cho đến cuối năm 2011, tổng diện tích rừng được quản lý bền vững, được cấp chứng chỉ theo các bộ tiêu chuẩn khác nhau là 401.418.552 ha, tương đương 10% tổng diện tích rừng toàn cầu.

Số liệu trên biểu đồ 01 cho chúng ta thấy PEFC là hệ thống chứng chỉ hiện có quy mô lớn nhất trên toàn cầu, chiếm tới 59,1% tổng diện tích rừng được cấp chứng chỉ. Đứng ở vị trí thứ hai là hệ thống FSC, chiếm tỷ trọng 36,8%. Các hệ thống còn lại chiếm tỷ lệ rất nhỏ. Tuy đứng ở vị trí số hai nhưng diện tích rừng được chứng chỉ của hệ thống FSC chỉ bằng 62% diện tích rừng có chứng chỉ của PEFC. Thực tế này cho thấy hệ thống PEFC giữ vị thế tương đối áp đảo trong các hệ thống chứng chỉ rừng hiện nay của thế giới.

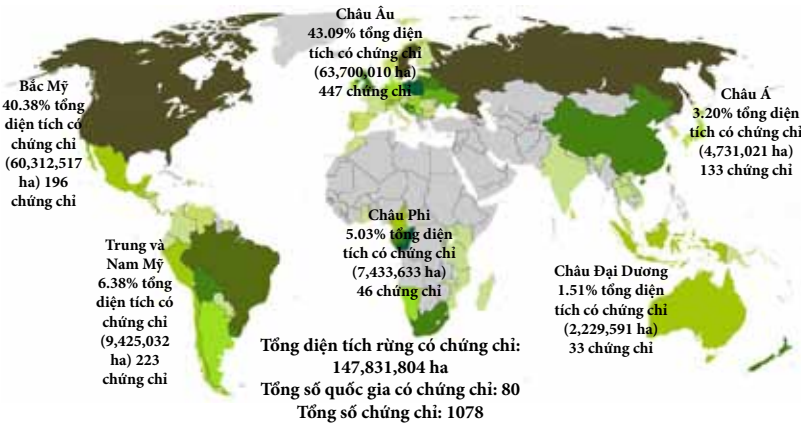
Gắn liền với hệ thống quản lý rừng là hệ thống quản lý chuỗi cung ứng gỗ để đảm bảo gỗ có chứng chỉ lưu thông trong suốt chuỗi hành trình không bị lẫn với gỗ không có chứng chỉ. Cho đến cuối năm 2011 tổng số doanh nghiệp có chứng chỉ chuỗi hành trình sản phẩm (COC) là 30.466. Trong đó chứng số lượng chỉ FSC COC là 21.879 chiếm 72%, số lượng chỉ PEFC COC là 8.587 chiếm 28%.

Biểu đồ 01: Rừng được chứng chỉ theo các bộ tiêu chuẩn khác nhau



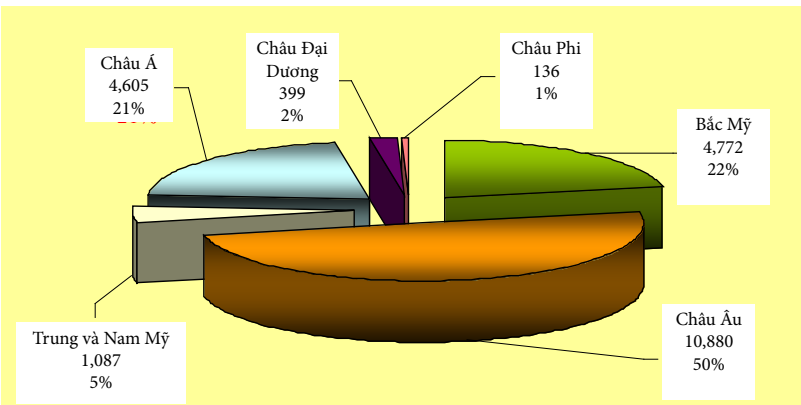
Nguồn: FSC, PEFC, ATFS, MTCS, LEI

Phân bố diện tích có chứng chỉ FSC FM theo châu lục



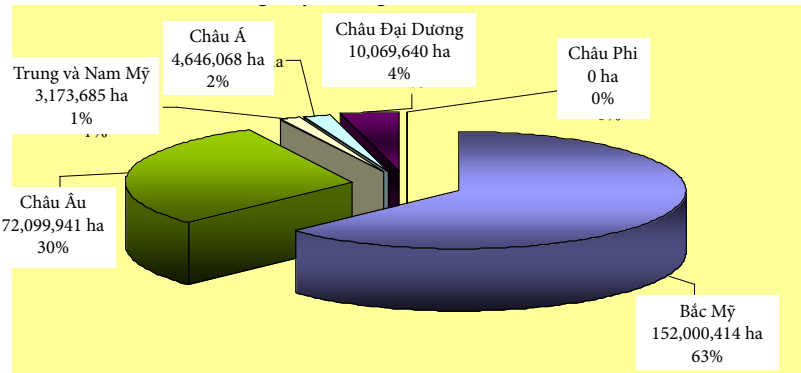
Nguồn: FSC

Biểu đồ 02: Phân bố chứng chỉ FSC COC theo châu lục



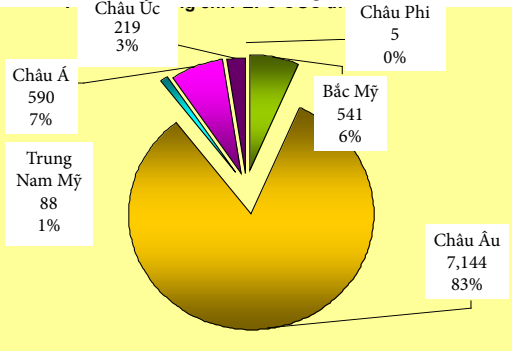
Nguồn: FSC

Biểu đồ 03: Rừng được chứng chỉ PEFC FM theo châu lục



Nguồn: PEFC

Biểu đồ 04: Phân bố chứng chỉ PEFC COC theo châu lục



Nguồn: PEFC

Như vậy, cho tới cuối năm 2011 thì hệ thống FSC có số lượng chứng chỉ COC áp đảo trong tổng số chứng chỉ COC trên toàn cầu.

2.1. Chứng chỉ FSC

Tháng 10 năm 1993, cuộc họp sáng lập FSC với 130 thành viên từ 26 quốc gia diễn ra tại Toronto, Canada, đã bầu ra Hội đồng Quản trị FSC đầu tiên. Tiếp đó vào năm 1994 các thành viên sáng lập phê duyệt các Nguyên Tắc và Tiêu Chí FSC cùng với Quy định về hệ thống tổ chức FSC.

Từ đó tới nay FSC đã trải qua quá trình phát triển mạnh mẽ với hệ thống chứng chỉ quản lý rừng bền vững có uy tín trên thế giới. Cho đến cuối năm 2011 đã có tổng số 1.078 chứng chỉ quản lý rừng bền vững FSC FM ở 80 quốc gia, với tổng diện tích 147.831.804 ha, chiếm gần 4% tổng diện tích rừng trên toàn cầu. Trong đó Châu Âu và Bắc Mỹ chiếm tới trên 80%.

Chứng chỉ FSC COC

Hệ thống FSC là hệ thống có nhiều chứng chỉ COC nhất trên thế giới, chiếm tới 72% tổng số chứng chỉ COC trên toàn cầu. Trong đó Châu Âu chiếm 50%, Bắc Mỹ 22%, Châu Á 21%. Các châu lục khác chiếm tỷ trọng rất nhỏ. Đặc biệt là Châu Phi chưa tới 1%. (Xem biểu đồ 02).

2.2. Chứng chỉ PEFC

Hội đồng PEFC là một tổ chức độc lập, phi chính phủ, phi lợi nhuận, thành lập năm 1999 với các hoạt động thúc đẩy quản lý rừng bền vững thông qua việc chứng nhận độc lập bởi bên thứ ba. Cho đến cuối năm 2011 tổng diện tích rừng có chứng chỉ PEFC trên toàn cầu là 241.989.748 ha, chiếm trên 6% tổng diện tích rừng toàn cầu,

phân bố trên các châu lục như biểu đồ 03.

Rừng có chứng chỉ PEFC FM tập trung nhiều nhất ở Bắc Mỹ, chiếm tới 63% tổng diện tích rừng được chứng chỉ theo hệ thống này trên toàn cầu. Tiếp theo là Châu Âu, chiếm 30%. Như vậy chỉ Châu Âu và Bắc Mỹ đã chiếm tới 93% tổng diện tích rừng có chứng chỉ PEFC FM. Các châu lục còn lại chỉ chiếm tổng cộng có 7%. Con số này thể hiện một thực tế là các nước thuộc Châu Á, châu Phi, Trung và Nam Mỹ đi sau quá xa so với các quốc gia Châu Âu và Bắc Mỹ trong quản lý rừng bền vững.

Chứng chỉ PEFC COC (Biểu đồ 04).

2.3. Hệ thống chứng chỉ gỗ Malaysia MTCS (Malaysian Timber Certification Scheme - MTCS)

Hội đồng Chứng nhận gỗ Malaysia (MTCS) bắt đầu hoạt động từ tháng 10 năm 2001, sử dụng cách tiếp cận từng phần để đối phó với những thách thức ngày càng phức tạp hơn trong quản lý rừng nhiệt đới.

Hệ thống này áp dụng trong phạm vi Malaysia với 4.648.068 hecta rừng được chứng chỉ. Ban

đầu Hệ thống MTCS phát triển độc lập cho gỗ của Malaysia. Tuy nhiên trong quá trình về sau Malaysia nhận ra rằng nếu được quốc tế công nhận thì Hệ thống MTCS mới có tác dụng thiết thực về mặt thị trường, gỗ có chứng chỉ MTCS mới được thị trường Âu. Mỹ chấp nhận là gỗ bền vững. Theo hướng đó Malaysia đã nỗ lực tìm kiếm sự thừa nhận của PEFC. Kết quả là từ ngày 1 tháng 5 năm 2009 MTCS đã được PEFC công nhận, Từ đó chứng chỉ MTCS tương đương như chứng chỉ PEFC tại các thị trường thừa nhận gỗ PEFC là gỗ bền vững.

2.4. Hệ thống rừng trang trại Hoa Kỳ

Hệ thống rừng trang trại Hoa Kỳ, bắt đầu từ năm 1941, là một chương trình thuộc Quỹ Rừng Hoa Kỳ và Rừng Gia đình, có tới 91.000 hộ gia đình cam kết quản lý bền vững các khu rừng đầu nguồn nước và nơi cư trú của các loài động vật bởi lĩnh vực tư nhân. Cho đến nay khoảng 10.530.000 ha (26.000.000 acre) rừng đã được chứng nhận theo hệ thống này.

2.5. Tổ chức Lembaga Ekolabel Indonesia (LEI)

Viện chứng nhận đạt chuẩn sinh thái Indonesia được thành lập năm 1994. Cho đến nay diện tích rừng được cấp chứng chỉ theo hệ thống là 1.076.000 hecta.

3. SO SÁNH CÁC HỆ THỐNG CHỨNG CHỈ

Cả 5 hệ thống chứng chỉ trên đều là hệ thống chứng nhận và cấp chứng chỉ cho rừng được quản lý bền vững. Các hệ thống này đều dựa trên ba trụ cột của quản lý rừng bền vững, gồm (i) kinh tế, (ii) môi trường, (iii) xã hội và hướng tới gỗ bền vững (gỗ từ rừng được quản lý bền vững), do đó ở đẳng cấp cao hơn hẳn gỗ hợp pháp. Tuy nhiên nếu nghiên cứu kỹ thì thấy ba trụ cột được thể hiện trong các nguyên tắc, tiêu chí và chỉ số ở mức độ khác nhau. Một số nước thì đi theo FSC, một số nước khác thì đi theo PEFC.

Một số so sánh, phân tích đã thực hiện ch thấy FSC, trong các nguyên tắc và tiêu chí của mình, đặt ra những yêu cầu cao hơn so với PEFC. Do đó một số nước như Malaysia đã nghiêng hẳn về PEFC và gần đây Trung Quốc cũng đi theo chiều hướng này.

HỘI NGHỊ ĐÁNH GIÁ, NGHIỆM THU ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC NĂM 2011



Ngày 7/12/ 2011, tại Hội trường tầng 5, Nhà Hành chính Hiệu bộ, Trường Đại học Hùng Vương đã tổ chức nghiệm thu đề tài khoa học cho 11 đề tài:

1. Nghiên cứu, lựa chọn một số giống ngô lai mới trong điều kiện vụ xuân năm 2011 tại cơ sở 1, Trường ĐH Hùng Vương, tỉnh Phú Thọ (Chủ nhiệm đề tài: ThS. Trần Thành Vinh);

2. Nghiên cứu tuyển chọn và đề xuất một số biện pháp kỹ thuật nhằm nâng cao năng suất và chất lượng của một số giống hoa trồng chậu tại thành phố Việt Trì, tỉnh Phú Thọ (Chủ nhiệm đề tài: ThS. Hoàng Thị Lệ Thu);

3. Hoàn thiện quy trình nhân giống invitro Lan Ngọc Điểm Tai Trâu (*Rhynchostylis gigantea*) tại phòng nuôi cấy mô – tế bào thực vật thuộc khoa Nông – Lâm – Ngư, Trường ĐH Hùng Vương (Chủ nhiệm đề tài: ThS. Nguyễn Thị Ngọc Liên);

4. Nghiên cứu ảnh hưởng của một số chất điều hòa sinh trưởng đến sự phân hóa và tái sinh chồi

của mô sẹo tạo ra từ nuôi cấy invitro của một số giống hoa đồng tiền nhập nội (Chủ nhiệm đề tài: ThS. Vũ Xuân Dương);

5. Hoàn thiện quy trình nhân giống bạch đàn PN14 (*Eucalyptus Urophylla*) bằng phương pháp nuôi cấy invitro tại Trường Đại học Hùng Vương (Chủ nhiệm đề tài: KS. Lê Thị Mận);

6. Ứng dụng công nghệ thông tin vào việc thành lập bản đồ địa chính cấp xã (Chủ nhiệm đề tài: KS. Nguyễn Quang Trung);

7. Đánh giá sinh trưởng và phẩm chất một số loài cây bản địa trồng hỗn giao theo hàng tại huyện Đoan Hùng, Tỉnh Phú Thọ (Chủ nhiệm đề tài: ThS. Nguyễn Đắc Triển);

8. Nghiên cứu ảnh hưởng của phương thức chăn nuôi đến khả năng sinh trưởng và cho thịt của gà Sasso thương phẩm tại huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ (Chủ nhiệm đề tài: ThS. Hoàng Thị Hồng Nhung);

9. Điều tra tình hình chăn nuôi và nghiên cứu một số biện

pháp kỹ thuật nhằm nâng cao khả năng sinh trưởng, sinh sản của gà đa cửa tại xã Xuân Sơn, huyện Tân Sơn, tỉnh Phú Thọ (Chủ nhiệm đề tài: KS. Đỗ Thị Phương Thảo);

10. Điều tra hiện trạng và xây dựng mô hình nuôi cá rô phi tại một số xã thuộc huyện Lâm Thao, tỉnh Phú Thọ (Chủ nhiệm đề tài: ThS. Phan Thị Yến);

11. Đánh giá mức độ nhiễm sản dầy ở chó và đề ra biện pháp phòng trị tại thành phố Việt Trì, tỉnh Phú Thọ (Chủ nhiệm đề tài: ThS. Trịnh Thị Quý).

Qua quá trình làm việc nghiệm túc, các nhóm đề tài đã được nghe ý kiến đánh giá của phản biện và các thành viên hội đồng. Hội đồng đã bỏ phiếu đánh giá xếp loại: 03 đề tài xuất sắc (đề tài của ThS. Nguyễn Thị Ngọc Liên, ThS. Nguyễn Đắc Triển và ThS. Trịnh Thị Quý), 08 đề tài xếp loại Khá với 7/7 phiếu đồng ý, đề nghị Hội đồng Khoa học cấp Trường nghiệm thu. □

Phòng CTCT&HSSV

KHAI GIẢNG LỚP ĐẠI HỌC QUẢN LÝ VĂN HÓA HÌNH THỨC VỪA LÀM VỪA HỌC KHÓA 2011 – 2014

Căn cứ kế hoạch hợp tác đào tạo giữa Trường ĐH Sư phạm Nghệ thuật Trung ương và Trường Đại học Hùng Vương, ngày 10/9/2011, tại Hội trường A1 Trường ĐH Hùng Vương đã diễn ra Lễ Khai giảng lớp Đại học Quản lý Văn hóa liên thông từ trung cấp lên đại học, hệ vừa làm vừa học khóa 2011 – 2014.

Dự buổi lễ, về phía Trường ĐH Hùng Vương có PGS.TS. Cao Văn – Bí thư Đảng ủy, Hiệu trưởng nhà trường; PGS.TS. Phùng Quốc Việt – Phó Hiệu trưởng nhà trường; ThS. Nguyễn Văn Hưng – Chủ tịch Hội đồng Trường; NCS. Đỗ Tùng – Trưởng phòng Đào tạo; ThS. Đỗ Khắc Thanh, Ông Hà Ngọc Linh – Phó giám đốc Trung tâm Hợp tác Đào tạo và đại diện lãnh đạo khoa Nhạc – Họa,

đại diện CBGV nhà trường. Về phía Trường ĐHSP Nghệ thuật Trung ương có Ông Phạm Lê Hòa – Hiệu trưởng, ông Đào Đăng Phương – Trưởng phòng Đào tạo, ông Đỗ Quang Minh – Trưởng phòng Khoa Tại chức và các vị khách mời.

Việc mở lớp Đại học liên thông ngành Quản lý Văn hóa hệ vừa làm vừa học sẽ tạo cơ hội cho việc nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp, góp phần chuẩn hóa trình độ cho đội ngũ cán bộ công chức ngành Văn hóa đang công tác tại các cơ quan, ban ngành trong và ngoài tỉnh, đáp ứng được yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội và hội nhập quốc tế hiện nay. □

Phòng CTCT&HSSV



Ths. Đỗ Khắc Thanh – Phó giám đốc Trung tâm Hợp tác Đào tạo phát biểu giới thiệu nội dung chương trình buổi lễ



Ông Đào Đăng Phương – Trưởng phòng Đào tạo Trường ĐHSP Nghệ thuật Trung ương công bố quyết định trúng tuyển và phổ biến quy chế đào tạo



Gửi tặng lãnh đạo Trường Đại học Hùng Vương, Trường ĐHSP Nghệ thuật Trung ương bó hoa tươi thắm



Đại diện lãnh đạo hai trường, lãnh đạo khoa, CBGV và các học viên lớp Đại học Quản lý Văn hóa hình thức VLVH khóa 2011 – 2014

KHOA KINH TẾ & QTKD TỔ CHỨC HỘI THẢO KHOA HỌC VỀ ĐỔI MỚI PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC THEO HỌC CHẾ TÍN CHỈ NĂM HỌC 2011-2012

Ngày 14 tháng 11 năm 2011, Khoa Kinh tế & QTKD đã tổ chức Hội thảo khoa học về Đổi mới phương pháp dạy học theo học chế tín chỉ năm học 2011-2012 nhằm hưởng ứng đợt thi đua dạy tốt và học tốt chào mừng 50 năm truyền thống Nhà trường, đón nhận Huân chương độc lập hạng Ba, Huân chương hữu nghị của nước CHDCND Lào và chào mừng ngày Nhà giáo Việt Nam 20 - 11.

Nội dung của Hội thảo tập trung chủ yếu vào các vấn đề: (1) Cơ sở lý luận và thực tiễn của việc đổi mới phương pháp dạy học theo học chế tín chỉ; (2) Yêu cầu, ưu thế, thách thức và định hướng cho đổi mới phương pháp dạy học theo học chế tín chỉ ở Khoa Kinh tế & QTKD; (3) Thực trạng và giải pháp đổi mới phương pháp dạy học theo học chế tín chỉ ở Khoa Kinh tế & QTKD; (4) Sử

dụng bài giảng điện tử, dạy phương pháp tự học theo học chế tín chỉ ở Khoa Kinh tế & QTKD; (5) Đổi mới các hình thức kiểm tra, đánh giá kết quả học tập cho sinh viên ở Khoa Kinh tế & QTKD; (6) Đổi mới phương pháp học tập của sinh viên trong Khoa theo học chế tín chỉ.

Các bài tham luận được trình bày trong Hội thảo là những bài viết công phu của đội ngũ các nhà giáo với tư cách là nghiên cứu sinh, thạc sỹ, các thầy cô giáo và những bài viết của sinh viên được tuyển chọn ở Hội nghị học tốt trong Khoa.

Hội thảo được tổ chức thành công rực rỡ. Kết quả đạt được của Hội thảo là cơ sở khoa học cho việc tiếp tục đổi mới phương pháp dạy và học theo học chế tín chỉ nhằm không ngừng nâng cao chất lượng đào tạo ở Khoa Kinh tế & QTKD. □

Phòng CTCT & HSSV



GVC. Ths. Đỗ Ngọc Sơn – Trưởng Khoa Kinh tế & QTKD phát biểu chỉ đạo và khai mạc Hội thảo



Đoàn Chủ tịch điều hành Hội thảo (Từ phải qua trái: NCS. Lê Thị Thanh Thủy, GVC. ThS. Đỗ Ngọc Sơn, ThS. Lê Văn Bắc)



Toàn cảnh Hội thảo khoa học

THÔNG BÁO VỀ VIỆC TỔ CHỨC KỲ THI OLYMPIC TOÁN HỌC – VẬT LÝ – TIN HỌC TRƯỜNG ĐẠI HỌC HÙNG VƯƠNG NĂM HỌC 2011 – 2012

Căn cứ Nghị quyết Đảng ủy trường Đại học Hùng Vương.

Căn cứ Kế hoạch năm học 2011 – 2012 đã được Hiệu trưởng phê duyệt, kế hoạch năm học của khoa Toán – Công nghệ.

Được sự đồng ý của lãnh đạo trường và phòng đào tạo, khoa Toán – công nghệ và Hội sinh viên trường Đại học Hùng Vương tổ chức kỳ thi Olympic Toán học – Vật lý – Tin học cấp trường năm học 2011 – 2012 nhằm thúc đẩy phong trào học tập các môn toán học, vật lý, tin học trong trường và dựa trên kết quả kỳ thi chọn lọc đội dự tuyển cho kỳ thi Olympic Toán học, Olympic Vật lý, Olympic Tin học toàn quốc cho các năm tiếp theo.

1. Đối tượng dự thi: Tất cả các sinh viên đang theo học hệ chính quy tại Trường Đại học Hùng Vương.

2. Hình thức đăng ký: Lớp trưởng các lớp lập danh sách sinh viên đăng ký tham gia (có xác nhận của GVCN, lãnh đạo khoa). Thời gian đăng ký từ ngày 1/12/2011 đến hết ngày 15/12/2011.

3. Các môn thi: Gồm các môn Đại số, Giải tích, Tin học, Vật lý (Chương trình, nội dung thi xem danh sách kèm theo)

4. Hình thức thi:

- Môn Đại số: Thi viết (Thời gian: 180 phút)
- Môn Giải tích: Thi viết (Thời gian: 180 phút)
- Môn Vật lý: Thi viết (Thời gian: 180 phút)
- Môn Tin học: Thi viết (Thời gian: 120 phút)
- Thi thực hành (Thời gian: 120 phút)

5. Thời gian và địa điểm:

- **07h00, ngày 7/1/2012** (Thứ Bảy): Môn Đại số, môn Tin học (thi viết) tại Nhà HK3

- **13h00, ngày 7/1/2012** (Thứ Bảy): Môn Giải tích, môn Vật lý tại Nhà HK3. Môn Tin học (thi thực hành) tại Tầng 8 – Nhà điều hành.

Khoa Toán – công nghệ và Hội sinh viên thông báo đến toàn thể sinh viên trong Trường được biết và đăng ký tham gia kỳ thi, mọi thắc mắc vui lòng liên hệ Văn phòng Khoa Toán – công nghệ, SĐT: 0210. 3561968.

CHƯƠNG TRÌNH THI OLYMPIC TOÁN HỌC

I. MÔN GIẢI TÍCH

1. Dãy số và giới hạn dãy số
2. Giới hạn và sự liên tục, gián đoạn của hàm số.
3. Đạo hàm và vi phân của hàm số
4. Nguyên hàm, tích phân xác định
5. Tích phân và bất đẳng thức tích phân
6. Tích phân và bất đẳng thức tích phân
7. Đạo hàm và vi phân của hàm số
8. Tính đơn điệu, lồi và lõm của hàm số

II. MÔN ĐẠI SỐ

1. Đa thức: xác định đa thức, nghiệm, ước lượng nghiệm đa thức.
2. Định thức
3. Ma trận khả nghịch và ứng dụng
4. Véc tơ riêng, đa thức đặc trưng
5. Hệ phương trình tuyến tính
6. Vết và hạng của Ma trận

Tài liệu tham khảo:

1. Nguyễn Văn Mậu (Chủ biên) (2006), *Các đề thi Olympic toán sinh viên toàn quốc*, NXB Giáo dục, Hà Nội.
2. Trần Lưu Cường (2000), *Toán Olympic cho sinh viên tập 1, tập 2*, NXB Giáo dục, Hà Nội.
3. Nhiều tác giả (2004), *Tuyển tập 200 bài thi vô địch toán (Tập 1, 2, 3)*, NXB Giáo dục, Hà Nội.

CHƯƠNG TRÌNH THI OLYMPIC VẬT LÝ

1. Động lực học chất điểm và vật rắn.
2. Năng lượng cơ học
3. Trường hấp dẫn
4. Dao động và sóng cơ học
5. Khí lý tưởng
6. Trường tĩnh điện
7. Từ trường
8. Cảm ứng điện từ
9. Quang học sóng
10. Vật lý hạt nhân

Một số tài liệu tham khảo

1. Bộ sách Cơ sở Vật lý (Halliday, Resnick – NXB Giáo dục).
2. Bài tập Vật lý đại cương 1, 2, 3 (Lương Duyên Bình – NXB GD).
3. Những bài tập hay về Vật lý sơ cấp. (Nguyễn Quang Học – NXB KHK).
4. Những nghịch lý và nguy hiểm vui về vật lý.

CHƯƠNG TRÌNH THI OLYMPIC VẬT LÝ

1. Mảng, danh sách liên kết, stack, queue (hàng đợi), cây, đồ thị (BFS, DFS, Prim, Kruskal, Ford - Bellman, Floyd, Dijkstra, cặp ghép, luồng, ...)
2. Thuật toán: Đệ quy, khử đệ quy, quay lui, tham lam, nhánh cận, vét cạn, quy hoạch động, ...
3. Các kỹ thuật xử lý bit và xử lý số lớn.
4. Các kỹ thuật tìm kiếm (BST, DST, RST, ...) và sắp xếp (Heap

Sort, Quick Sort, ...)

5. Các thuật toán hình học và đồ thị.
6. Một số các cấu trúc dữ liệu đặc biệt khác (Interval tree, Binary Index tree..).

Tài liệu tham khảo:

1. Cấu trúc dữ liệu và giải thuật (Đỗ Xuân Lôi – ĐHBKHN)
2. Giáo trình Giải thuật và lập trình (Lê Minh Hoàng – ĐHSPHN)
3. Các giáo trình về lập trình Pascal, C, C++ và Java