



Kỷ Yếu

HỘI NGHỊ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
CÁC TỈNH MIỀN NÚI PHÍA BẮC LẦN THỨ X



SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH YÊN BÁI

THÁNG 2/2004

Kỷ Yếu

HỘI NGHỊ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
CÁC TỈNH MIỀN NÚI PHÍA BẮC LẦN THỨ X

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH YÊN BÁI
THÁNG 2/2004

MỤC LỤC

TT		Trang
1	Lời giới thiệu	7
2	Bài phát biểu khai mạc Hội nghị KH&CN các Tỉnh miền núi phía Bắc lần thứ X.	8
3	Lời phát biểu chào mừng của lãnh đạo tỉnh Yên Bái tại Hội nghị KHCN các tỉnh miền núi phía Bắc lần thứ X.	12
4	Báo cáo tình hình hoạt động khoa học, công nghệ và môi trường năm 2002 - 2003 và nhiệm vụ chủ yếu của hoạt động khoa học và công nghệ năm 2004 - 2005 của các tỉnh miền núi phía Bắc.	19

KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CỦA CÁC TỈNH

5	Kết quả hoạt động khoa học và công nghệ năm 2002 - 2003. định hướng hoạt động KH&CN năm 2004 - 2005 của tỉnh Yên Bái. <i>Chuyên viên cao cấp Lương Thanh Nhị</i> Giám đốc Sở KH&CN	37
6	Tình hình hoạt động KH&CN năm 2002 và 8 tháng đầu năm 2003; nhiệm vụ KHCN đến cuối năm 2003 và định hướng hoạt động hai năm 2004 - 2005. <i>Liêu Đình Vọng</i> Giám đốc Sở KH&CN tỉnh Bắc Kạn	47
7	Tình hình hoạt động khoa học công nghệ năm 2002 và 8 tháng đầu năm 2003. Nhiệm vụ đến cuối năm 2003 và định hướng hoạt động KH&CN 2 năm 2004 - 2005. <i>Ts. Nguyễn Văn Liễu</i> Giám đốc Sở KH&CN tỉnh Bắc Giang	52
8	Tình hình hoạt động khoa học và công nghệ năm 2002 và 8 tháng đầu năm 2003. nhiệm vụ đến cuối năm 2003 và định hướng hoạt động KH&CN 2 năm 2004 - 2005. <i>Nông Đình Hai</i> Giám đốc Sở KH&CN tỉnh Cao Bằng	61

- 9 Báo cáo hoạt động KHCNMT năm 2002 - 2003, tỉnh Hà Giang 72
Bùi Thị Nhung
Giám đốc Sở KH&CN
- 10 Tình hình và Kết quả hoạt động khoa học và công nghệ 02 năm (2002 - 2003) nhiệm vụ khoa học và công nghệ năm 2004 - 2005 86
Nguyễn Trọng Hồng
Giám đốc Sở KH&CN tỉnh Hoà Bình
- 11 Báo cáo kết quả hoạt động khoa học và công nghệ trong 2 năm (2002 - 2003) và nhiệm vụ trọng tâm trong 2 năm tới của Sở KH&CN Lai Châu. 99
Đặng Văn Khán
Giám đốc Sở KH&CN
- 12 Tình hình hoạt động KH&CN năm 2002 và 8 tháng đầu năm 2003; nhiệm vụ KH&CN đến cuối năm 2003 và định hướng hoạt động KH&CN hai năm 2004 - 2005. 111
Ts. Đào Tiến Bản
Giám đốc Sở KH&CN tỉnh Lạng Sơn
- 13 Tình hình hoạt động khoa học công nghệ năm 2002 và 8 tháng đầu năm 2003. Nhiệm vụ đến cuối năm 2003 và định hướng hoạt động KH&CN 2 năm 2004 - 2005. 117
Trần Đình Sự
Giám đốc Sở KH&CN tỉnh Lào Cai
- 14 Tình hình hoạt động khoa học và công nghệ năm 2002 và 8 tháng đầu năm 2003. Nhiệm vụ đến cuối năm 2003 và định hướng hoạt động KH&CN 2 năm 2004 - 2005. 124
Hoàng Dân Mạc
Giám đốc Sở KH&CN tỉnh Phú Thọ
- 15 Kết quả hoạt động khoa học công nghệ và môi trường tỉnh Sơn La 2002. 131
Cử nhân: Lò Văn Na
Giám đốc Sở KH&CN tỉnh Sơn La
- 16 Tình hình hoạt động khoa học và công nghệ năm 2002 và 8 tháng đầu năm 2003. Nhiệm vụ đến cuối năm 2003 và định hướng hoạt động KH&CN 2 năm 2004 - 2005. 141
Bùi Ngọc Vân
Giám đốc Sở KH&CN tỉnh Tuyên Quang

- 17 Tình hình hoạt động KH&CN năm 2002 và 8 tháng đầu năm 2003; nhiệm vụ KH&CN đến cuối năm 2003 và định hướng hoạt động KH&CN hai năm 2004 - 2005. 149

Ts. Phạm Văn Tân

Giám đốc Sở KH&CN tỉnh Thái Nguyên

NHỮNG KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU CHUYỂN GIAO TIẾN BỘ KỸ THUẬT

- 18 Đưa tiến bộ khoa học và công nghệ có hiệu quả, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội thông qua công tác đào tạo nhân lực khoa học - công nghệ. 158

K.S Lê Văn Chương

- 19 Giới thiệu các chương trình ứng dụng KH&CN phát triển nông thôn, miền núi - kết quả thu được và những vướng mắc. 165

Nguyễn Văn Phú

- 20 Xây dựng khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao một giải pháp được lựa chọn cho Thái Nguyên và các tỉnh vùng núi phía Bắc. 176

TS. Phạm Văn Tân

KS. Nguyễn Văn Phú

- 21 Nghiên cứu sản xuất chế phẩm vi sinh vật giữ ẩm cho đất từ vi sinh vật sinh màng nhày, góp phần nâng cao hiệu quả phủ xanh đất trống đồi trọc. 184

TS. Tống Kim Thuần, PGS.TS.

Lý Kim Bảng, Đặng Mai Anh

- 22 Một số kết quả nghiên cứu về chủng vi khuẩn phân lập ở việt nam có khả năng đối kháng với nấm bệnh *Phytophthora sp* gây bệnh héo rũ cây vải thiều và thối nõn cây dứa. 190

Nguyễn Thế Trang

- 23 Kết quả ứng dụng các giống cây trồng mới xây dựng các mô hình canh tác đạt hiệu quả bền vững cho các tỉnh trung du - miền núi phía Bắc. 196

PGS.TS. Mai Quang Vinh

- 24 DT96 - giống đậu tương chịu hạn, chất lượng cao Phù hợp cho các tỉnh miền núi. 205

PGS. TS. Mai Quang Vinh

- 25 Bệnh greening nguyên nhân gây suy thoái vườn cây có múi và giải pháp khắc phục. 207
*Ngô Vĩnh Viễn, Hà Minh Trung,
 Mai Thị Liên và CTV*
- 26 Quy trình trồng mới và chống tái nhiễm bệnh trên đồng ruộng của các giống cây có múi sạch bệnh. 212
*Viện Bảo vệ thực vật
 Bộ môn Bệnh cây*
- 27 Một số giải pháp Công nghệ bảo quản tre, gỗ rừng trồng sau thu hoạch. 215
Ts. Nguyễn Thị Bích Ngọc
- 28 Báo cáo kết quả chuyển giao TBKT về chè tại các tỉnh trung du miền núi phía Bắc. 220
TS. Đỗ Văn Ngọc
- 29 Sản xuất gạch đất sét nung bằng lò đứng nung liên tục với công nghệ tạo hình phù hợp. 223
KS. Trần Văn Cẩn
- 30 Công nghệ thích hợp sản xuất vật liệu xây lợp không nung thân hữu môi trường. 227
KS. Trần Quốc Tế
- 31 Đổi mới quản lý Khoa học và Công nghệ ở các vùng, tỉnh, thành phố, quận, huyện. 233
Ts. Nguyễn Thanh Thịnh, KS Đinh Văn Thái
- 32 Viện thổ nhưỡng nông Lúa trong công tác nghiên cứu và Xây dựng các mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi. 242
Ts. Bùi Huy Hiền, Ts. Hồ Quang Đức
- 33 Báo cáo tóm tắt kết quả khảo nghiệm và mở rộng trong sản xuất việc sử dụng dê đực bách thảo và ấn độ lai cải tạo nâng cao khả năng sản xuất của giống dê cỏ Việt Nam. 249
*Ts. Đinh Văn Bình, Chu Bình Khu,
 Nguyễn Kim Lin, Đỗ Thanh Vân, Phạm Trọng Bảo
 Trình Kim Thoa và CS*
- 34 Xây dựng mô hình quản lý tổng hợp tài nguyên và môi trường lưu vực hồ chứa thác bà phục vụ phát triển kinh tế - xã hội bền vững. 257
PGS.TS. Vũ Văn Tuấn, NCS. Vũ Thị Hiền

LỜI GIỚI THIỆU

Hội nghị Khoa học và Công nghệ các tỉnh miền núi phía Bắc lần thứ X năm 2003 được tổ chức tại tỉnh Yên Bái.

Năm 2003 đánh dấu một bước quan trọng trong việc kiểm điểm hai năm rưỡi thực hiện Nghị quyết Đại hội IX của Đảng và Nghị quyết đại hội Đảng bộ tỉnh Yên Bái lần thứ XV.

Tại Hội nghị lần này, các cơ quan nghiên cứu khoa học ở Trung ương cùng các địa phương của 14 tỉnh miền núi phía Bắc sẽ cùng nhau thảo luận, trao đổi kết quả triển khai ứng dụng những tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất, góp phần phát triển kinh tế xã hội nông thôn miền núi và kinh nghiệm về tổ chức quản lý hoạt động khoa học và công nghệ hai năm (2002-2003). Đồng thời bàn giải pháp triển khai có hiệu quả hoạt động khoa học và công nghệ trong hai năm tiếp theo theo tinh thần kết luận của Hội nghị TW lần thứ VI (khóa IX) là “Tiếp tục thực hiện Nghị quyết TW 2 (khóa VIII), phương hướng phát triển khoa học và công nghệ từ nay đến năm 2005 và đến năm 2010”, để khoa học và công nghệ thực sự là động lực, thúc đẩy sản xuất, cải thiện đời sống nhân dân trong công cuộc CNH, HĐH đất nước.

Trong quá trình chuẩn bị, chúng tôi đã nhận được nhiều bài viết của các cơ quan và cá nhân các nhà khoa học đã quan tâm đến Hội nghị. Chúng tôi cố gắng tập hợp, chọn lọc, sắp xếp để in vào tập *Kỷ yếu*, làm tài liệu phục vụ Hội nghị và giới thiệu cùng bạn đọc.

Do khuôn khổ của cuốn sách có hạn, một số bài viết chưa có điều kiện đăng chúng tôi sử dụng làm tài liệu tham khảo, hy vọng sẽ được giới thiệu vào một dịp khác.

Vì điều kiện kỹ thuật và thời gian nên việc biên tập và in ấn không thể tránh khỏi có sai sót, rất mong các tác giả và bạn đọc thông cảm./.

BAN BIÊN TẬP

BÀI PHÁT BIỂU
KHAI MẠC HỘI NGHỊ KH&CN
CÁC TỈNH MIỀN NÚI PHÍA BẮC LẦN THỨ X
(Tổ chức tại Thành phố Yên Bái ngày 26 - 27 tháng 02 năm 2004)

TS. Bùi Mạnh Hải
THỨ TRƯỞNG
BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Kính thưa các Đồng chí lãnh đạo Tỉnh uỷ, Hội đồng nhân dân, Uỷ ban nhân dân tỉnh Yên Bái

Kính thưa các Đồng chí Lãnh đạo các Tỉnh miền núi phía Bắc

Kính thưa các vị đại biểu

Thưa các Đồng chí và các Bạn.

Trước hết cho phép tôi thay mặt Lãnh đạo Bộ Khoa học và Công nghệ nhiệt liệt chào mừng các Đồng chí Lãnh đạo Tỉnh uỷ, Hội đồng Nhân dân, Uỷ ban nhân dân tỉnh Yên Bái, các đồng chí đại diện cho Lãnh đạo UBND và Sở Khoa học và Công nghệ các tỉnh miền núi phía Bắc, Đại diện các Bộ, Ban, Ngành Trung ương, các Viện nghiên cứu, các trường Đại học và các quý vị đại biểu đã về dự Hội nghị khoa học công nghệ phục vụ phát triển kinh tế xã hội của các tỉnh miền núi phía Bắc lần thứ X.

Xin cảm ơn các đồng chí Lãnh đạo Tỉnh uỷ, Hội đồng Nhân dân, Uỷ ban nhân dân và Sở KH&CN tỉnh Yên Bái - đơn vị đăng cai tổ chức Hội nghị - đã tạo mọi điều kiện thuận lợi để Hội nghị này được tổ chức tại tỉnh nhà.

Kính thưa các đồng chí

Hội nghị KH&CN phục vụ phát triển kinh tế-xã hội các tỉnh miền núi phía Bắc lần thứ X được tổ chức vào thời điểm toàn ngành khoa học và công nghệ đang tập trung thực hiện những Kết luận của Hội nghị lần thứ 6 Ban Chấp hành Trung ương khoá IX về KH&CN; thực hiện Chiến lược phát triển KH&CN đến năm 2010 vừa được Thủ tướng ký duyệt. Hội nghị lần thứ 6 Ban

Chấp hành Trung ương khoá IX đã nhận định ***“Trong 5 năm thực hiện Nghị quyết Trung ương 2 khoá VIII, khoa học và công nghệ nước ta đã có những đóng góp thiết thực cho việc phát triển kinh tế-xã hội”***. Đóng góp vào những thành tích chung của hoạt động khoa học và công nghệ của toàn quốc, trong những năm qua hoạt động KH&CN của tỉnh miền núi phía Bắc cũng đã thu được những thành tích rất đáng khích lệ.

Miền núi phía Bắc là vùng có tiềm năng lớn về tài nguyên thiên nhiên, nhưng, với điều kiện tự nhiên không thuận lợi, trình độ sản xuất nhìn chung còn thấp, hạ tầng cơ sở chưa được phát triển nên tiềm năng to lớn này chưa được khai thác có hiệu quả để phục vụ phát triển KT-XH. Đây là những thách thức lớn đối với hoạt động KH&CN trong việc hỗ trợ thúc đẩy phát triển kinh tế-xã hội để các tỉnh trong vùng từng bước tham gia tiến trình hội nhập khu vực và quốc tế. Trong nhiều năm qua, Đảng và Nhà nước đã dành sự quan tâm hỗ trợ và chỉ đạo các tỉnh trong vùng trong việc thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế-xã hội; nhiều Chương trình, dự án phát triển kinh tế-xã hội đã được đầu tư tại các tỉnh miền núi phía Bắc nhằm nâng cao đời sống vật chất và tinh thần của nhân dân các dân tộc trong vùng. Đến nay, nền kinh tế của các tỉnh trong vùng đã có những bước tăng trưởng đáng kể, an ninh quốc phòng được giữ vững. Tuy nhiên, so với các vùng lãnh thổ khác, miền núi phía Bắc vẫn còn là một trong những vùng có tốc độ tăng trưởng kinh tế và mức thu nhập quốc dân bình quân đầu người rất thấp.

Thưa các đồng chí

Để nâng cao hơn nữa hiệu quả đầu tư cho hoạt động KH&CN, để KH&CN thực sự là động lực và phục vụ tốt hơn cho phát triển kinh tế-xã hội, Bộ KH&CN nhận thấy việc định kỳ tổ chức Hội nghị KHCN phục vụ phát triển kinh tế-xã hội tại các Vùng kinh tế là thiết thực. Hội nghị là diễn đàn để các nhà khoa học, các nhà quản lý, các nhà sản xuất cùng trao đổi những kinh nghiệm về công tác tổ chức quản lý, thông tin cho nhau về những kết quả nghiên cứu KH&CN mới nhất có thể áp dụng vào sản xuất và đời sống, cùng nhau tìm giải pháp cho những vấn đề KHCN của vùng. Đồng thời, Hội nghị còn có mục đích kêu gọi các nhà khoa học thuộc các tổ chức KHCN ở Trung ương và địa phương tham gia tích cực vào việc nghiên cứu ứng dụng, chuyển giao và mua bán công nghệ và cùng với sự hỗ trợ của các ngành, các cấp, tạo ra một sức mạnh tổng hợp thúc đẩy sự phát triển KT-XH cũng như KH&CN của các tỉnh trong vùng.

Để Hội nghị lần này sẽ tiếp tục đề xuất được những giải pháp KH&CN phù hợp với các tỉnh miền núi phía Bắc trong quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá cũng như các giải pháp quản lý có hiệu quả đối với các hoạt động KH&CN, tôi xin đề xuất các vấn đề chính sau đây chúng ta cùng tập trung thảo luận:

1. Đánh giá kết quả thực hiện kế hoạch KH&CN năm 2002-2003 và phương hướng, nhiệm vụ chủ yếu của hoạt động KH&CN năm 2004 của các tỉnh miền núi phía Bắc do Bộ KH&CN trình bày tại Hội nghị; kiểm điểm tình hình triển khai thực hiện các nội dung được kết luận tại Hội nghị KH&CN phục vụ phát triển kinh tế-xã hội các tỉnh miền núi phía Bắc lần thứ IX tại Thành phố Thái Nguyên (tháng 11/2001). Kết quả và kinh nghiệm tổ chức, triển khai thực hiện các Dự án xây dựng mô hình áp dụng kết quả KHCN thuộc Chương trình nông thôn, miền núi phục vụ phát triển KT-XH của các tỉnh trong Vùng, kinh nghiệm tổ chức áp dụng nhanh và có hiệu quả các kỹ thuật tiến bộ thích hợp vào đời sống và các ngành sản xuất của các địa phương thuộc các tỉnh miền núi phía Bắc.

2. Thông báo, trao đổi, tìm kiếm sự liên kết và hợp tác giữa các tổ chức khoa học và công nghệ và đại diện của các địa phương cũng như giữa các địa phương trong vùng nhằm tìm kiếm phương thức gắn kết hiệu quả nhất KH&CN với việc giải quyết các vấn đề thực tế đặc thù và hiện đang rất bức xúc của Vùng. Đó là các nhiệm vụ KH&CN được hình thành theo đặt hàng của các tỉnh trong vùng mà các tổ chức KH&CN và các nhà khoa học có đủ năng lực giải quyết có hiệu quả.

3. Trao đổi về kinh nghiệm cũng như những khó khăn vướng mắc trong tổ chức quản lý các hoạt động KH&CN của các tỉnh trong vùng theo tinh thần của Luật KH&CN và định hướng đổi mới cơ chế quản lý hoạt động KH&CN; đặc biệt tập trung thảo luận về chức năng, nhiệm vụ, tổ chức bộ máy quản lý KH&CN của địa phương trên cơ sở Nghị định số 54/2003/NĐ-CP ngày 19/05/2003 và Nghị định số 28/2004/NĐ-CP ngày 16/01/2004 của Chính phủ và Thông tư liên tịch số 15/2003/TTLT-BKHCN-BNV ngày 15/7/2003 của Bộ KH&CN và Bộ Nội vụ.

Bộ KH&CN hy vọng rằng, Hội nghị lần này sẽ định hướng cho các hoạt động KH&CN của các tỉnh trong Vùng được tập trung hơn, hiệu quả hơn và có những đóng góp thiết thực hơn vào sự nghiệp phát triển kinh tế-xã hội.

Với mục tiêu và nội dung trên, tôi xin trân trọng tuyên bố khai mạc Hội nghị KH&CN phục vụ phát triển kinh tế-xã hội các tỉnh miền núi phía Bắc lần thứ X.

Một lần nữa, thay mặt Bộ KH&CN, tôi xin cảm ơn các đồng chí Lãnh đạo Tỉnh uỷ, Hội đồng Nhân dân, Uỷ ban Nhân dân và Sở KH&CN tỉnh Yên Bái - đơn vị đăng cai tổ chức Hội nghị, đã tạo mọi điều kiện thuận lợi cho Hội nghị, xin cảm ơn các vị đại biểu đại diện các Bộ, Ngành Trung ương, các Tỉnh, Thành phố, các cơ quan KH&CN ở Trung ương và Địa phương, các Sở, Ban ngành của tỉnh Yên Bái đã tích cực chuẩn bị và tham gia Hội nghị này.

Xin chúc sức khoẻ các vị đại biểu.

Xin chúc Hội nghị thành công tốt đẹp.

Xin trân trọng cảm ơn.

LỜI PHÁT BIỂU CHÀO MỪNG CỦA LÃNH ĐẠO TỈNH YÊN BÁI TẠI HỘI NGHỊ KHCN CÁC TỈNH MIỀN NÚI PHÍA BẮC LẦN THỨ X

Kính thưa các đồng chí lãnh đạo Bộ Khoa học và Công nghệ!

Kính thưa các vị đại biểu!

Thay mặt UBND tỉnh Yên Bái, Tôi nhiệt liệt chào mừng và cảm ơn các đồng chí lãnh đạo Bộ Khoa học và Công nghệ, các đồng chí đại biểu đại diện cho các cơ quan Khoa học Trung ương, Sở Khoa học và Công nghệ các tỉnh và toàn thể các đồng chí đã về dự Hội nghị Khoa học và Công nghệ các tỉnh miền núi phía Bắc lần thứ X tổ chức tại Yên Bái.

Đối với tỉnh Yên Bái, đây là hội nghị có ý nghĩa rất quan trọng với sự cố gắng của nhiều nhà khoa học, nhà quản lý và các chuyên gia có uy tín ở các cơ quan Trung ương, các cơ quan KHCN, Sở Khoa học và Công nghệ các tỉnh miền núi phía Bắc tham dự. Đây cũng là dịp để đội ngũ làm công tác khoa học và công nghệ tỉnh Yên Bái gặp gỡ, giao lưu, trao đổi những kinh nghiệm quản lý khoa học và công nghệ, những tiến bộ khoa học kỹ thuật mới đóng góp vào công cuộc phát triển kinh tế-xã hội, CNH, HĐH của tỉnh.

Thưa các quý vị đại biểu!

Yên Bái là một tỉnh miền núi phía Bắc, nằm sâu trong nội địa, có diện tích tự nhiên 6.882,922 Km², đất nông nghiệp chiếm 10%, còn lại là đất lâm nghiệp, đất trống, đồi núi trọc. Địa hình bị chia cắt phức tạp với 70% là núi, cao, giao thông đi lại khó khăn. dân số toàn tỉnh 710.633 người với nhiều dân tộc anh em, trong đó dân tộc Kinh chiếm 49,6% còn lại là các dân tộc Thái, Tày, Dao, Mông... Mật độ dân số thấp và phân bố không đều với hơn 80% nhân khẩu sống ở nông thôn, trình độ dân trí hạn chế, còn nhiều phong tục tập quán lạc hậu. Nền kinh tế sản xuất đi lên từ xuất phát điểm thấp, chậm phát triển và chủ yếu là sản xuất nông, lâm nghiệp, kết cấu hạ tầng chưa phát triển. Hiện nay toàn tỉnh có 9 đơn vị hành chính gồm: 1 thành phố, 1 thị xã và 7 huyện chia thành 180 xã, phường, thị trấn, trong đó có 2 huyện và 70 xã vùng cao. đội ngũ cán bộ khoa học và công nghệ của tỉnh hiện có trên 1 vạn người có trình độ từ cao đẳng trở lên, trong đó gần 100 người là thạc sĩ và tiến sĩ.

Trên địa bàn tỉnh có 5 trường trung học chuyên nghiệp, 1 trường cao đẳng và 1 trường đào tạo công nhân kỹ thuật; 1 cơ quan KHCN của Trung ương là Trung tâm nghiên cứu nông nghiệp miền núi phía Bắc trực thuộc Viện Khoa học kỹ thuật nông nghiệp Việt Nam.

Yên Bái vẫn còn là một trong những tỉnh nghèo ở miền núi phía Bắc Việt Nam. Tuy vậy Yên Bái có những lợi thế nhất định về vị trí địa lý, tiềm năng tài nguyên khoáng sản, nông-lâm nghiệp, giao thông (đường bộ, đường sắt, đường thủy và đường hàng không), nhân dân cần cù, đội ngũ cán bộ khoa học tâm huyết... là cơ sở để có thể phát triển kinh tế-xã hội nhanh và toàn diện.

Nhận thức rõ những thuận lợi và khó khăn do điều kiện tự nhiên và xã hội tác động đến sự phát triển kinh tế-xã hội của tỉnh nhà, Đảng bộ, chính quyền và nhân dân các dân tộc trong tỉnh đã phát huy truyền thống đoàn kết, tích cực khai thác tiềm năng nội lực, tranh thủ có hiệu quả sự giúp đỡ của trung ương, cộng tác chặt chẽ với các tỉnh bạn để phấn đấu phát triển kinh tế-xã hội của tỉnh nhanh, bền vững và toàn diện với trọng tâm là phát triển kinh tế bảo đảm phát triển đúng hướng. Kinh tế đạt tốc độ tăng trưởng cao liên tục, năm sau cao hơn năm trước, bình quân 3 năm 2001-2003 đạt trên 9,4%/năm. Cơ cấu kinh tế tiếp tục chuyển dịch theo hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá: giảm tỷ trọng nông, lâm, ngư nghiệp, tăng tỷ trọng công nghiệp, xây dựng và dịch vụ trong GDP; an ninh quốc phòng được giữ vững; công tác xây dựng Đảng được chú trọng trên cả 3 mặt: chính trị, tư tưởng và tổ chức; chính quyền Nhà nước được kiện toàn, đổi mới theo hướng nâng cao chất lượng, hiệu lực và hiệu quả; Mặt trận tổ quốc và các toàn thể quần chúng, các tổ chức xã hội được củng cố; đời sống vật chất, tinh thần của nhân dân được cải thiện rõ rệt; bộ mặt thành thị và nông thôn đã có những thay đổi đáng kể, khoảng cách ngày càng thu hẹp, quan hệ sản xuất từng bước được đổi mới phù hợp với sự phát triển của lực lượng sản xuất.

Là tỉnh miền núi, sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp rất được quan tâm nên trong những năm qua đã phát triển toàn diện, tốc độ tăng trưởng bình quân 3 năm (2001-2003) đạt 6,2%/năm. Sản xuất lương thực tăng cả về diện tích, năng suất và sản lượng do áp dụng tiến bộ khoa học và công nghệ, đẩy mạnh thâm canh, thay đổi cơ cấu giống và thời vụ, nâng cao hệ số sử dụng đất, đưa năng suất lúa 2 vụ tăng từ 8,9 tấn/ha năm 2002 lên 9,14 tấn/ha năm 2003 và đưa tổng sản lượng lương thực có hạt năm 2002 đạt 182.948 tấn, năm 2003

đạt 194.300 tấn. Đã đưa tỷ trọng cây công nghiệp và cây ăn quả đạt 25% tổng giá trị ngành trồng trọt. Kinh tế trang trại phát triển mạnh. Một số vùng cây ăn quả phát triển nhanh như cam, quýt ở Yên Bình, hồng Lục Yên, nhãn Văn Chấn, Văn Yên... Hình thành và phát triển các vùng cây nguyên liệu công nghiệp tập trung gắn với cơ sở chế biến lớn như vùng chè Văn Chấn và nam Chấn Yên, vùng sắn Văn Yên... Chăn nuôi và thủy sản phát triển theo hướng sản xuất hàng hoá với công nghệ tiên tiến, quy mô trang trại vừa và lớn, chuyển từ chăn nuôi truyền thống sang chăn nuôi công nghiệp và bán công nghiệp, có mô hình tạo cơ sở ban đầu cho sự phát triển, tạo ra khối lượng thực phẩm đáp ứng cơ bản nhu cầu tiêu dùng trong tỉnh; cung cấp phân bón, sức kéo và vận tải phục vụ sản xuất ở nông thôn và đã đưa tỷ trọng giá trị chăn nuôi trong tổng giá trị sản xuất nông nghiệp đạt hơn 24,5%. Sản xuất lâm nghiệp được tập trung lãnh đạo, chỉ đạo, mọi cấp, mọi ngành, mọi người cùng tham gia xây dựng vốn rừng. Đã đẩy mạnh công tác giao đất, khoán rừng, bảo vệ, khoanh nuôi tái sinh rừng và tích cực trồng rừng mới. Đến nay tỷ lệ diện tích tự nhiên có rừng che phủ đạt 40%.

Công nghiệp phát triển ổn định, đúng hướng với trọng tâm là phát triển công nghiệp chế biến nông, lâm, khoáng sản và sản xuất vật liệu xây dựng để khai thác lợi thế của địa phương. Đã hình thành một số khu vực sản xuất công nghiệp tập trung, phát triển công nghiệp chế biến gắn với vùng nguyên liệu. Các doanh nghiệp Nhà nước được chỉ đạo chuyển sang công ty cổ phần vẫn giữ vững được sản xuất, hoạt động có hiệu quả, đời sống người lao động được cải thiện. Giá trị sản xuất công nghiệp bình quân 3 năm (2001-2003) tăng 13%/năm.

Kết cấu hạ tầng được xây dựng khá. Hiện nay đã đạt 97,3% số xã phường có đường ô tô đến trung tâm; 85% số xã sử dụng điện lưới quốc gia; các công trình thủy lợi bảo đảm tưới tiêu chủ động trên 75% diện tích; 89,3% số xã có máy điện thoại và đạt bình quân 4,56 máy điện thoại/100 dân; 89,4% số xã phường có báo trong ngày; 96% địa bàn dân cư được phủ sóng phát thanh và 94% được phủ sóng truyền hình; 100% xã, phường đạt tiêu chuẩn quốc gia phổ cập giáo dục tiểu học và xoá mù chữ, 46,76% đạt chuẩn phổ cập giáo dục trung học cơ sở; tỷ lệ hộ nghèo còn 11,8% (bình quân giảm 2,5%/năm); 100% số xã có trạm xá, 42% số xã có bác sĩ...

Hoạt động khoa học và công nghệ đã ngày càng góp phần tích cực thúc đẩy tốc độ tăng trưởng và chuyển dịch cơ cấu kinh tế; ngày càng gắn bó hơn với sản xuất và cuộc sống và ngày càng thể hiện rõ nét là luận cứ, là lực lượng sản xuất trực tiếp để phục vụ chương trình phát triển kinh tế-xã hội của tỉnh.

Đạt được những kết quả to lớn trong những năm qua, chúng tôi khẳng định ngoài sự cố gắng phát huy nội lực của Đảng bộ, chính quyền, các đoàn thể quần chúng và nhân dân các dân tộc trong toàn tỉnh, còn có sự giúp đỡ có hiệu quả của Trung ương Đảng, Chính phủ, các Bộ, Ngành ở Trung ương; có sự đóng góp to lớn của khoa học và công nghệ, trong đó có sự giúp đỡ và tạo những điều kiện thuận lợi nhất của Bộ Khoa học và Công nghệ, của các cơ quan Khoa học và Công nghệ ở Trung ương và sự cộng tác của các tỉnh bạn.

Thưa các quý vị đại biểu!

Rõ ràng những kết quả tỉnh Yên Bái chúng tôi đã đạt được trong những năm qua chỉ là những kết quả ban đầu. Trên từng lĩnh vực, từng địa bàn vẫn còn nhiều khó khăn, còn thấp so với yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của địa phương và còn khoảng cách nhất định so với các tỉnh bạn trong vùng. Chúng tôi nhận thức rõ bên cạnh những khó khăn sẽ được khắc phục bằng chính nội lực của tỉnh, còn có những khó khăn cần có sự quan tâm giúp đỡ của Trung ương Đảng, Chính phủ, các Bộ, Ngành, các cơ quan KHCN ở Trung ương.

Chúng tôi đã xác định những định hướng ưu tiên ứng dụng thành tựu khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Yên Bái trong những năm tới là:

1- KH&CN phục vụ các lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn:

Tập trung nghiên cứu các đề tài về lịch sử, truyền thống bản sắc văn hoá các dân tộc, công tác xây dựng Đảng, quản lý Nhà nước, quan hệ sản xuất theo tinh thần Nghị quyết TW5 (khoá IX); xây dựng luận cứ khoa học cho các chủ trương trong thời gian tới.

Đẩy mạnh ứng dụng và sử dụng công nghệ thông tin trong điều hành, phát triển giáo dục - đào tạo. Mở rộng và nâng cấp hệ thống y tế cơ sở, hiện đại hoá các thiết bị nhằm nâng cao chất lượng khám, chữa bệnh; nghiên cứu ứng dụng các phương pháp y học hiện đại với y học cổ truyền. Thực hiện có hiệu quả “Chương trình quốc gia về dân số kế hoạch hoá gia đình”; làm rõ nét tỷ lệ sinh, tỷ lệ tăng dân số ở các xã và 2 huyện vùng cao.

2- KH&CN phục vụ nông nghiệp và phát triển nông thôn

Dành tỷ lệ cao kinh phí nghiên cứu khoa học cho lĩnh vực nông nghiệp, nông thôn. Chú trọng xây dựng các luận cứ khoa học để xác định các vùng cây, vùng con phù hợp (vùng rừng kinh tế, rừng phòng hộ, cây công nghiệp,

cây ăn quả...) làm cơ sở cho việc xây dựng và điều hành quy hoạch tổng thể kinh tế - xã hội của tỉnh; gắn sản xuất - chế biến - thị trường tiêu thụ đạt hiệu quả kinh tế cao. Nghiên cứu sản xuất giống cây trồng, đảm bảo chủ động cung ứng được giống cây lâm nghiệp, công nghiệp, cơ bản chủ động được giống cây lương thực theo "*Chương trình đảm bảo an ninh lương thực*" của tỉnh. Coi trọng phát triển cây thực phẩm, cây công nghiệp ngắn ngày. Tiếp tục thử nghiệm và phát triển các cây trồng mới (như tre Bát Độ, dứa, dâu tằm...). Cải tạo giống trong chăn nuôi đại gia súc và thủy sản nhằm đưa chăn nuôi thành ngành sản xuất chính.

3- KH&CN phục vụ công nghiệp và xây dựng kết cấu hạ tầng.

Bám sát các chương trình dự án công nghiệp lớn của tỉnh đã được phê duyệt và định hướng sẽ xây dựng trong năm tới như: các dự án chế biến nông sản, nguyên liệu giấy, sản xuất ván dăm, chế biến thức ăn gia súc, sản xuất sứ dân dụng, khai thác và tuyển lọc quặng sắt... Xây dựng luận cứ khoa học để lựa chọn, xác định phương án chế biến nguyên liệu giấy và chế biến gỗ rừng trồng (về quy mô, loại sản phẩm, công nghệ). Làm tốt công tác thẩm định công nghệ mới, chỉ nhập các thiết bị công nghệ mà trong nước chưa sản xuất được hoặc chưa đạt chất lượng theo yêu cầu. Trong xây dựng kết cấu hạ tầng: hoàn chỉnh quy hoạch xây dựng từ tỉnh tới các địa bàn huyện, thị, thành phố, phường, xã, thị trấn; lựa chọn công nghệ thi công, sử dụng vật liệu phù hợp với thực tế địa hình từng vùng. Kết hợp giữa phương pháp hiện đại tiên tiến với kinh nghiệm truyền thống, nhất là với các công trình vùng cao, đảm bảo các yêu cầu bền chắc, hiện đại, thuận lợi trong sử dụng, hiệu quả kinh tế cao, sử dụng tối đa nguồn lực tại chỗ.

Các giải pháp thực hiện

- Tăng cường công tác tuyên truyền quán triệt các Chỉ thị, Nghị quyết của Đảng về lĩnh vực khoa học - công nghệ, làm chuyển biến nhận thức của các cấp uỷ Đảng, chính quyền, đoàn thể và làm cho cả xã hội nhận thức sâu sắc yêu cầu mới về phát triển khoa học - công nghệ trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước.

- Kế hoạch hoá, đồng thời đổi mới phương thức xây dựng và thực hiện các nhiệm vụ khoa học công nghệ để có chính sách hỗ trợ phát triển các nguồn lực phục vụ nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao tiến bộ khoa học và công nghệ vào sản xuất và đời sống.

- Đổi mới các chính sách và cơ chế quản lý kinh tế nhằm khuyến khích các doanh nghiệp đổi mới công nghệ sản xuất, áp dụng tiến bộ kỹ thuật. Có chính sách khuyến khích và bắt buộc các doanh nghiệp phải ứng dụng khoa học, đổi mới công nghệ, đồng thời có chính sách khuyến khích thoả đáng trong các ngành kinh tế mũi nhọn của tỉnh. Tiến tới tạo lập thị trường cho khoa học công nghệ. Đổi mới phương thức xây dựng, triển khai thực hiện và quản lý hoạt động nghiên cứu - triển khai.

Đổi mới chính sách đầu tư, cơ chế phân bổ quản lý ngân sách Nhà nước cho hoạt động khoa học công nghệ theo hướng lấy hiệu quả kinh tế - xã hội làm mục tiêu. Đa dạng hoá các nguồn vốn cho hoạt động khoa học, công nghệ... Xây dựng chính sách hỗ trợ để các cơ sở sản xuất có điều kiện tiếp nhận và ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ. Ưu tiên hỗ trợ nguồn vốn cho các cơ sở sản xuất từ các chương trình khuyến nông, khuyến công, khuyến lâm... đầu tư cho việc bồi dưỡng, đào tạo và nâng cao tay nghề cho đội ngũ cán bộ và công nhân kỹ thuật. Có cơ chế cho doanh nghiệp dành một phần vốn cho nghiên cứu đổi mới, cải tiến công nghệ, đào tạo nhân lực và nghiên cứu sản phẩm mới.

- Tăng cường cơ sở vật chất kỹ thuật. củng cố và kiện toàn hệ thống tổ chức để chỉ đạo điều hành hoạt động khoa học và công nghệ từ tỉnh tới các ngành và huyện, thị, thành phố. Thành lập Hội đồng tuyển chọn đề tài dự án của tỉnh. Tăng cường công tác thanh tra khoa học và công nghệ. Đổi mới chính sách phát triển và sử dụng nguồn nhân lực khoa học, công nghệ của tỉnh nhằm bồi dưỡng, khuyến khích tài năng, thu hút cán bộ khoa học đến công tác ở vùng cao, vùng sâu, vùng xa. Chú trọng công tác đào tạo, bồi dưỡng cán bộ khoa học, công nghệ kỹ thuật có trình độ cao về chuyên môn về quản lý KHCN và có bản lĩnh chính trị. Đào tạo một cơ cấu nhân lực đồng bộ với tốc độ và quy mô thích hợp. Thành lập Quỹ khen thưởng và các giải thưởng khoa học, công nghệ.

- Đẩy mạnh công tác thông tin, tuyên truyền luật khoa học và công nghệ, phổ cập kiến thức khoa học và công nghệ cần thiết phục vụ sản xuất và đời sống cho nhân dân, nhất là ở nông thôn, vùng sâu, vùng cao, vùng xa. Từng bước áp dụng công nghệ thông tin ở những cơ quan, đơn vị, cơ sở.

- Phát động phong trào quần chúng thi đua phát huy sáng kiến, cải tiến kỹ thuật, áp dụng khoa học, công nghệ vào sản xuất và đời sống nhằm tăng năng suất chất lượng sản phẩm, hiệu quả công tác và coi đây là nhiệm vụ thường xuyên của mỗi cấp, mỗi ngành, mỗi doanh nghiệp.

- Tạo điều kiện và khuyến khích các cơ quan Trung ương thành lập các trung tâm nghiên cứu KHCN trên địa bàn tỉnh.

Tăng cường sự lãnh đạo của các cấp uỷ Đảng đối với sự nghiệp phát triển khoa học và công nghệ.

Thưa các quý vị đại biểu!

Do thời gian có hạn nên tôi chỉ phát biểu một số vấn đề xoay quanh chủ đề của Hội nghị, rất mong các đồng chí, các nhà khoa học, các nhà quản lý và các chuyên gia nhiệt tình trao đổi, thảo luận đúc rút những kinh nghiệm quý báu với đội ngũ cán bộ khoa học và công nghệ, các nhà quản lý của các tỉnh miền núi phía Bắc. Riêng đối với tỉnh Yên Bái, chúng tôi rất trân trọng những kinh nghiệm quý báu của các đồng chí và coi đây là cơ hội tốt, thuận lợi để trao đổi, học tập những kinh nghiệm quản lý khoa học và công nghệ những tiến bộ khoa học và công nghệ mới, mở rộng quan hệ hợp tác, tranh thủ giúp đỡ về mọi mặt của Bộ Khoa học và Công nghệ, các cơ quan khoa học và công nghệ ở Trung ương, các tỉnh bạn và cá nhân các chuyên gia giỏi để thúc đẩy mạnh mẽ sự phát triển khoa học và công nghệ phục vụ đắc lực sự nghiệp phát triển kinh tế- xã hội của địa phương, góp phần thực hiện thắng lợi Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh Yên Bái lần thứ XV. Chúng tôi hy vọng và tin tưởng chắc chắn rằng qua hội nghị này, giữa các địa phương và các cơ quan KHCN có được tiếng nói chung, có sự phối hợp chặt chẽ hơn để các hoạt động khoa học và công nghệ ngày càng phát triển mạnh mẽ và có những đóng góp xứng đáng vào sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội ở từng địa phương và trong cả nước.

Với vinh dự và trách nhiệm là địa phương đăng cai tổ chức Hội nghị, chúng tôi sẽ cố gắng làm tất cả những gì có thể để hội nghị đạt kết quả cao nhất.

Một lần nữa cho phép tôi kính chúc các đồng chí mạnh khoẻ và thành đạt, chúc Hội nghị thành công tốt đẹp.

Xin cảm ơn.

BÁO CÁO

TÌNH HÌNH HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG NĂM 2002 - 2003 VÀ NHIỆM VỤ CHỦ YẾU CỦA HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2004 - 2005 CỦA CÁC TỈNH MIỀN NÚI PHÍA BẮC

*(Báo cáo tại Hội nghị KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội các tỉnh
miền núi phía Bắc lần thứ X tổ chức tại Thành phố Yên Bái ngày 26 và 27
tháng 02 năm 2004)*

Vụ Kế hoạch - Tài chính
BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Hội nghị KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội các tỉnh miền núi phía Bắc lần thứ X được tổ chức vào thời điểm toàn ngành KH&CN đã và đang tích cực triển khai Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện kết luận Hội nghị TW 6 (khoá IX) về KH&CN. Hoạt động KH&CN&MT trong gần 2 năm qua tại các tỉnh miền núi phía Bắc đã có những nét chuyển biến về liên kết nghiên cứu khoa học với sản xuất, gắn KH&CN với nhiệm vụ phát triển kinh tế-xã hội tại địa phương. Sau đây, Bộ Khoa học và Công nghệ báo cáo một số nét chính về tình hình hoạt động KH&CN&MT năm 2002 - 2003 và nhiệm vụ chủ yếu của hoạt động KH&CN hai năm 2004 - 2005 của các tỉnh, thành phố trong Vùng.

1. Tình hình hoạt động KH&CN năm 2002 - 2003

Năm 2002 - 2003, theo báo cáo, các tỉnh miền núi phía Bắc đã tổ chức thực hiện được hơn 530 đề tài nghiên cứu thực nghiệm và dự án sản xuất thử nghiệm cấp tỉnh; tổ chức chỉ đạo áp dụng trên 140 kỹ thuật tiến bộ với tổng kinh phí 85.182 triệu đồng; triển khai 47 dự án điều tra cơ bản và bảo vệ môi trường. Trong 2 năm, các tỉnh trong vùng thực hiện 43 dự án xây dựng mô hình ứng dụng KH&CN thuộc "Chương trình xây dựng mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế-xã hội nông thôn miền núi giai đoạn 1998 - 2002".

Sau Hội nghị KHCMNT các tỉnh miền núi phía Bắc lần thứ IX, hầu hết các tỉnh đều tích cực triển khai kết luận của Hội nghị đề ra cho hoạt động KH&CN của Vùng nhằm từng bước đưa KH&CN trở thành động lực phát triển kinh tế - xã hội.

Sau đây là tình hình và kết quả hoạt động KH&CN thuộc các lĩnh vực cụ thể của các tỉnh, thành phố thuộc Vùng trong thời gian qua:

1. Trong lĩnh vực Khoa học xã hội và Nhân văn

Trong 2 năm qua, các kết quả nghiên cứu trong lĩnh vực Khoa học xã hội và Nhân văn của các tỉnh miền núi phía Bắc đã góp phần tham mưu tích cực cho Ủy ban Nhân dân (UBND) trong việc xây dựng các luận cứ khoa học nhằm hoạch định các chủ trương, chính sách phát triển kinh tế-xã hội ở từng địa phương. Các đề tài thuộc lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn đã từng bước đi sâu nghiên cứu những vấn đề cấp bách của từng địa phương, hầu hết các tỉnh đều tập trung nghiên cứu kiến nghị các giải pháp trong công tác đào tạo, bồi dưỡng cán bộ; như tỉnh Cao Bằng đã nghiên cứu đưa ra các giải pháp trong công tác giáo dục, đào tạo hướng nghiệp và dạy nghề, đặc biệt là đào tạo cán bộ chuyên ngành chuyên sâu, công nhân kỹ thuật lành nghề, công nhân bậc cao, cán bộ khuyến nông, khuyến ngư; Hà Giang nghiên cứu đề xuất các giải pháp cơ bản trong việc đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực, giải quyết việc làm giai đoạn 2002-2005; Phú Thọ đưa ra các kiến nghị về công tác xã hội hoá giáo dục cộng đồng ở xã; Yên Bái nghiên cứu xây dựng cơ chế chính sách phát triển và sử dụng nguồn nhân lực KH&CN; Lào Cai đề xuất cáo giải pháp trong việc phổ cập giáo dục, chống mù chữ cho con em dân tộc... Một vấn đề quan trọng các tỉnh cũng tập trung nghiên cứu đó là các vấn đề liên quan đến các lễ hội dân gian, phong tục tập quán của đồng bào các dân tộc ít người đề ra các giải pháp có tính khả thi nhằm bảo tồn và phát huy các di sản văn hoá truyền thống như Phú Thọ nghiên cứu khôi phục bảo tồn Hội Phết của Phú Thọ; Sơn La đã nghiên cứu kiến nghị Tỉnh uỷ, Ủy ban Nhân dân tỉnh trong việc giải quyết vấn đề truyền đạo và học đạo trái phép, vấn đề nghi lễ dân tộc Thái, vấn đề xây dựng làng bản văn hoá; Hoà Bình đã thu thập và lưu giữ các giá trị văn hoá các dân tộc đặc biệt là dân tộc Mường... các vấn đề này còn được các tỉnh như Lạng Sơn, Bắc Kạn, Lào Cai, Yên Bái,... cũng đã tập trung nghiên cứu. Nghiên cứu các giải pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tệ nạn xã hội (nhất là ma túy) và hủ tục lạc hậu trong đồng bào các dân tộc thiểu số... (Bắc Kạn, Thái Nguyên, Lào Cai, Cao Bằng, v.v...).

Công tác tham mưu tư vấn của các Sở KH&CN đã và đang được UBND các tỉnh đánh giá đúng và ngày càng được khẳng định vai trò của KHCN trong việc phát triển kinh tế-xã hội của địa phương.

2. Kết quả thực hiện các Dự án thuộc “Chương trình xây dựng mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi giai đoạn 1998 - 2002.

Hai năm 2002 - 2003, 13 Sở KH&CN trong vùng đã chủ trì phối hợp với các tổ chức KH&CN ở Trung ương và địa phương, các tổ chức chính quyền và đoàn thể các cấp trong vùng tổ chức triển khai thực hiện 24 dự án chuyển tiếp và 19 dự án mới, trong đó có 6 dự án xây dựng mô hình cấp nước sạch, vệ sinh môi trường; 2 dự án mô hình tổng hợp về chuyển dịch cơ cấu cây trồng vật nuôi; 7 dự án xây dựng mô hình cây trồng và vật nuôi; 4 mô hình chế biến và bảo quản.

- Tỉnh Yên Bái: Mô hình sản xuất hạt giống lúa lai F1 và giống lúa thuần năng suất cao triển khai trên diện tích 20 ha (lúa lai F1) đạt sản lượng 44,5 tấn (mục tiêu ban đầu là 4,5 tấn); 2 ha mô hình sản xuất hạt giống lúa siêu nguyên chủng đạt sản lượng 11,05 tấn (mục tiêu ban đầu 7,05 tấn); 40 ha mô hình sản xuất hạt giống lúa nguyên chủng đạt sản lượng 247,6 tấn (mục tiêu ban đầu 87,6 tấn).

- Tỉnh Hà Giang: Mô hình ứng dụng vật liệu Polime và Compozit làm mái và bể hứng nước cho đồng bào xã Lũng Cú, huyện Đồng Văn đã cung cấp 55 bể Compozit, 145 mái hứng và đã đưa ngay vào sử dụng trong mùa mưa năm 2002.

- Tỉnh Lào Cai: Mô hình ứng dụng KH&CN phục vụ chuyển dịch cơ cấu cây trồng, vật nuôi đã triển khai được 6 ha hoa hồng, 1,5 ha các loại hoa khác; lắp đặt 50 bộ thiết bị đun nước nóng bằng năng lượng mặt trời.

- Tỉnh Thái Nguyên: Mô hình trạm cấp thoát nước sinh hoạt nông thôn tại xã Cao Ngạn, huyện Đông Hy với công suất 10 m³/h đã cung cấp nước cho khoảng 400 hộ dân thuộc 4 thôn.

- Tỉnh Bắc Giang: Mô hình sản xuất trứng giống tầm lai, nuôi tầm giống mới, trồng dâu lai đã sản xuất được 42.000 vòng trứng/năm tương đương 4.200 kg trứng; trồng được 60 ha dâu lai tại 6 xã ven sông Cầu; nuôi tầm

giống mới 1.600 kg kén/ha dâu; đã xây dựng được 2 mô hình ương tơ cơ khí công suất 10 tấn/năm.

- Tỉnh Sơn La: Mô hình sản xuất bông cao sản và sơ chế, bảo quản bông hàng hoá đạt năng suất 23,1 tạ/ha; bông xen canh lạc năng suất 21 tạ/ha, lạc 6 tạ/ha với giá trị kinh tế đạt 11 - 13,5 triệu đồng/ha.

Vấn đề đặt ra là các mô hình nói trên cần được tổ chức nhân rộng thì KH&CN mới được đánh giá là có tác động vào phát triển kinh tế-xã hội của từng tỉnh, nhưng việc nhân rộng các mô hình đó còn hạn chế vì nhiều nguyên nhân khác nhau.

3. Nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và áp dụng các kỹ thuật tiến bộ vào sản xuất và đời sống

3.1. Trong lĩnh vực nông - lâm nghiệp

a. Về giống cây trồng

+ **Cây lúa:** Hoạt động KH&CN của các tỉnh trong vùng đã tập trung nghiên cứu áp dụng và từng bước hình thành các tập đoàn giống tốt phù hợp với từng vùng sinh thái, bảo đảm cơ cấu giống cho các mùa vụ.

Tuyên Quang sản xuất và cung ứng tại chỗ 30,3 tấn hạt giống lúa lai tổ hợp Bắc ưu 903 cung cấp cho sản xuất 1.010 ha lúa thương phẩm. Lào Cai cũng ứng dụng thành công sản xuất giống lúa lai Bắc ưu 903 năng suất bình quân gần 2 tấn/ha, sản lượng thóc hơn 73 tấn. Tại Hà Giang năng suất lúa nhiều nơi đạt bình quân 80 tạ/ha, góp phần tăng sản lượng lương thực cho tỉnh năm 2003 đạt hơn 135 ngàn tấn. Bắc Kạn đã ứng dụng công nghệ sản xuất giống lúa lai F1 và giống lúa thuần nguyên chủng năng suất trung bình đạt 40-45 tạ/ha (đối với giống lúa thuần nguyên chủng) và 10-12 tạ/ha (đối với giống lúa lai F1). Hoà Bình đã sản xuất được 3 giống lúa lai hai dòng với các tổ hợp Nhị ưu 838, kết quả tổng sản lượng lúa lai sản xuất đạt gần 30 tấn, tỉnh có thể tự túc được 50% lượng giống lúa lai.

+ **Cây mầu:** được phát triển trên quy mô rộng. Tỉnh Lào Cai sản xuất được trên 40 tấn hạt giống ngô P11 đảm bảo tiêu chuẩn cung ứng cho dân trồng ngô thương phẩm và đang đẩy mạnh việc sản xuất ngô lai để góp phần thực hiện thắng lợi Chương trình của tỉnh 6.000 ha ngô thương phẩm; Tỉnh cũng đã khảo nghiệm một số giống cây đậu tương trồng 3 vụ và đã chọn được

3 giống DT90, AK06, DT84 có năng suất cao từ 17, 2 đến 22 tạ/ha. Tỉnh Hoà Bình đã thành công trong việc thâm canh lạc và đậu tương trên đất 1 vụ; kết quả, năng suất cây trồng tăng gấp 2-2,3 lần, lợi nhuận thu được so với các giống địa phương tăng từ 4,8 - 5,7 lần đối với cây lạc và 2,5 lần đối với cây đậu tương, có khả năng nhân rộng trên toàn tỉnh để nâng cao hiệu quả sử dụng đất canh tác, giá trị đạt 30 triệu đồng/ha/năm. Tỉnh Tuyên Quang đã sản xuất được 121,5 tấn hạt ngô lai phục vụ sản xuất 7.149 ha ngô thương phẩm, góp phần chủ động cung ứng một phần hạt giống cho sản xuất tại địa phương. Tỉnh Lai Châu đã gieo trồng 350 ha đậu tương trên đất 1 vụ lúa, năng suất đạt bình quân 22 tạ/ha; chuyển giao công nghệ sản xuất ngô giống lai F1 LVN10 đạt năng suất bình quân 15 tạ/ha, sản lượng đạt 345 tạ phục vụ sản xuất 13.800 ha ngô của tỉnh. Tỉnh Bắc Giang ứng dụng và chuyển giao tiến bộ KHCN về giống lạc L14, L18 vụ thu - đông đạt 4 tấn/ha.

+ **Cây ăn quả:** đã tiếp tục nghiên cứu phục tráng và cải tạo giống cây ăn quả cho phù hợp với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng của vùng. Tỉnh Lạng Sơn tập trung xây dựng vườn ươm, vườn cây mẹ đầu dòng phục vụ nhân giống và phát triển cây ăn quả như: hồng ngâm không hạt Bảo Lâm, na dai Chi Lăng, lê Trảng Định, quýt vàng Bắc Sơn. Tỉnh Bắc Kạn tiếp tục phát triển cây ăn quả có múi (cam, quýt), các loại cây ăn quả ôn đới, á nhiệt đới (mơ, mận, lê, đào); đặc biệt tỉnh đã đưa vào khảo nghiệm một số giống nhập nội phù hợp với điều kiện địa phương như soài, nhãn, vải, táo, lê Tứ Xuyên- Trung Quốc. Tỉnh Lào Cai đã ứng dụng thành công kỹ thuật chiết ghép một số giống cây ăn quả có giá trị cao như: táo Đài Loan, lê Trung Quốc; phục tráng một số chủng loại cây ăn quả ôn đới như : 6 loại giống đào và mận tại Sa Pa và Bắc Hà. Tỉnh Yên Bái áp dụng tiến bộ kỹ thuật (TBKT) hướng vào phục vụ việc hình thành và phát triển các vùng sản xuất chuyên canh cung cấp nguyên liệu ổn định cho sản xuất công nghiệp chế biến, năm 2002 - 2003 tỉnh đã phát triển nhanh vùng cây ăn quả như: cam, quýt ở Yên Bình, hồng ở Lục Yên, nhãn ở Văn Chấn, Văn Yên.

+ **Cây công nghiệp:** Sản xuất chè là một thế mạnh của các tỉnh miền núi phía Bắc. Yên Bái đã thực hiện có kết quả việc chuyển giao TBKT giám canh, trồng mật độ cao, chăm sóc và thu hoạch chè Shan ở Văn Chấn. Tỉnh Tuyên Quang đã ứng dụng thành công công nghệ sinh học trong nhân giống mía bằng phương pháp nuôi cấy mô và sản xuất được 237.360 cây mía mô, đến nay tỉnh có trên 30 ha sản xuất mía giống được trồng bằng giống mía nuôi

cây mô, trong đó có 9 ha sản xuất mía giống nguyên chủng và trên 20 ha mía giống cấp I. Ngoài ra, tỉnh Tuyên Quang đã xây dựng được mô hình sản xuất chè sạch không sử dụng thuốc trừ sâu nhưng vẫn đảm bảo năng suất vườn chè đạt gần 12 tấn/ha. Tỉnh Cao Bằng sản xuất thuốc lá giống mới chất lượng cao phục vụ xuất khẩu, đưa năng suất từ 6 - 8 tạ lên 15 - 18 tạ/ha, tăng thu nhập từ 6 - 7 triệu đồng lên 10 - 14 triệu đồng/ha. Tỉnh Hà Giang đã tiến hành điều tra, khảo nghiệm nhân giống cây chè đắng và cây thảo quả bước đầu đã có kết quả khả quan. Tỉnh Sơn La đã điều tra, đánh giá có kết quả tập đoàn cà phê để tuyển chọn các giống có năng suất cao, chất lượng tốt phù hợp với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng và chuẩn bị tiến hành đưa vào sản xuất đại trà nhằm tạo bước tiến mới trong việc xuất khẩu cà phê của tỉnh.

b. Lâm nghiệp: Tỉnh Phú Thọ đã xác định được tập đoàn cây rừng như: lim set, muồng đen, trám, ràng ràng, lim xanh, giổi, de, chò chỉ, lát hoa và tập đoàn cây phù trợ như: keo, mỡ, quế. Tỉnh Lạng Sơn đẩy mạnh công tác trồng rừng nguyên liệu bằng giống cây có năng suất cao như: bạch đàn lai, keo lai (công nghệ nuôi cấy mô tế bào), lát Mexico, đồng thời góp phần tăng độ che phủ rừng. Tỉnh Yên Bái đã nhân giống bạch đàn thành công và chuyển đến các lâm trường hàng chục vạn cây giống với tỷ lệ sống cao (gần 90%). Tỉnh Tuyên Quang đã triển khai khảo nghiệm có kết quả khả quan một số cây lâm nghiệp gồm: lát Mexico, cây hồng, cây bạch đàn đỏ, công tác này nhằm phục vụ chương trình trồng rừng nguyên liệu giấy của tỉnh. Tỉnh Bắc Giang đã ứng dụng trồng rừng một số cây mới như: cây luồng Thanh Hoá, tre Mai, tre Bát độ.

c. Chăn nuôi: Tỉnh Lai Châu đã ứng dụng phương pháp thụ tinh nhân tạo sinh hoá đàn bò vàng địa phương, bước đầu đã có kết quả. Tỉnh Tuyên Quang đã đầu tư xây dựng khu chăn nuôi bò sữa nhập nội theo hướng chăn nuôi công nghiệp; trong năm 2002-2003 đã nhập và nuôi ổn định 2.614 con bò sữa, riêng 6 tháng đầu năm 2003 sản lượng sữa tươi đạt hơn 293 tấn. Tỉnh Lào cai đã tiến hành thử nghiệm nuôi tôm càng xanh nước ngọt, kết quả: với quy mô 0,6 ha bán thâm canh đạt năng suất 1,5 tấn/ha, quy mô 0,4 ha quảng canh đạt năng suất 0,8 tấn/ha. Tỉnh Sơn La đã tập trung nuôi thử nghiệm giống cá không vảy trong lồng nhằm phục vụ cho việc nuôi cá trong lồng trên sông, suối và lòng hồ sông Đà. Ngoài ra, tỉnh Sơn La còn thử nghiệm nuôi hươu sao nhằm tạo bước đột phá trong việc đưa giống có hiệu quả kinh tế cao vào chăn nuôi. Tỉnh Lạng Sơn tập trung giải quyết các vấn đề còn bất cập trong nông lâm nghiệp để tạo ra các cây, con giống có năng suất cao, chất

lượng tốt như: lợn hướng nạc, gà Lương Phượng, cá chim trắng. Trong chăn nuôi, tỉnh Bắc Kạn tăng cường khai thác tiềm năng thế mạnh của mình như: bò thịt ở Chợ Đồn, lợn hướng nạc tại Chợ Mới. Tỉnh Hoà Bình đã đưa đàn bò sữa tăng nhanh từ 32 con (năm 2001) đến nay được 150 con, dự kiến đến năm 2005 đạt 1.000 con bò sữa. Ngoài ra, tỉnh Hoà Bình đã ứng dụng KH&CN phát triển chăn nuôi vịt (hướng trứng và hướng thịt như: CV super M, CV super M2, CV 2000 Layer, Khaki campbell) tại 26 xã thuộc 5/11 huyện và thị xã, tổng lượng giống cung cấp 24.000 con cho các hộ dân, trong đó có gần 10.000 con vịt siêu trứng. Tỉnh Yên Bái ứng dụng TBKT sản xuất giống cá bống (Spinibarbus Denticulatus Oshima) bằng phương pháp nhân tạo, nuôi cá rô phi siêu đẻ Đài Loan trong lồng tại hồ Thác Bà và chăn nuôi lợn siêu nạc

3.2. Trong lĩnh vực công nghiệp và các lĩnh vực khác.

- Tỉnh Yên Bái đã mạnh dạn đầu tư đổi mới công nghệ và thiết bị trong sản xuất thạch anh, Fenspat, bột Cacbonat Canxi, đó là những sản phẩm đã và đang có chỗ đứng trong thị trường trong nước và xuất khẩu. Mạnh dạn đầu tư đổi mới hàng loạt dây chuyền sản xuất: chế biến đũa xuất khẩu, ván lát, giấy để xuất khẩu... với thiết bị tương đối hiện đại. Yên Bái đã đạt được mục tiêu là khai thác hợp lý, tiết kiệm nguồn lâm sản, hạn chế ô nhiễm môi trường, tăng chất lượng hàng hoá phục vụ xuất khẩu.

- Tỉnh Hà Giang đã nghiên cứu và chế tạo thiết bị sản xuất gạch bê tông cho xây dựng ở vùng cao.

- Tỉnh Sơn La đã nghiên cứu thành công hệ thống thu hút bụi lò nung nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường của Nhà máy Xi măng Chiềng Sinh và nâng cao năng suất clinke.

- Tỉnh Bắc Kạn đã ứng dụng công nghệ sấy nông sản để giảm tổn thất sau thu hoạch, tiết kiệm chi phí.

- Tỉnh Lào Cai đã xây dựng mô hình cấp, lọc nước sinh hoạt cho đồng bào vùng cao, góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống và nhận thức của nhân dân về nước sạch và vệ sinh môi trường; chú trọng áp dụng công nghệ bảo quản và chế biến quả, bảo quản lúa giống, ngô giống...

- Tỉnh Hoà Bình đã đầu tư, chuyển giao công nghệ một số dây chuyền chế biến nông sản như sản xuất tinh bột dong, bột sắn, chế biến hoa quả tươi, sản xuất cồn từ mía đường..., góp phần tích cực vào việc tiêu thụ một phần nông sản của nông dân.

4. Công tác Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng

a. Quản lý Nhà nước về TCĐLCL.

Chức năng quản lý Nhà nước về tiêu chuẩn - đo lường - chất lượng (TCĐLCL) ở địa phương đã được quy định tại Pháp lệnh Chất lượng hàng hoá và Pháp lệnh Đo lường, hầu hết các Chi cục đã phát huy tốt vai trò là Cơ quan tham mưu giúp Ủy ban Nhân dân và Sở Khoa học và Công nghệ trong công tác quản lý đo lường, quản lý chất lượng tại địa phương.

Vai trò đầu mối của Sở KH&CN trong việc quản lý chất lượng, quản lý đo lường tại địa phương đã được xác định và tăng cường, sự phối hợp giữa các Sở, Ban, Ngành đã được đẩy mạnh. Trên cơ sở Chỉ thị của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về công tác TCĐLCL năm 2002-2003 tại địa phương, Sở KH&CN các tỉnh trong vùng đã trình UBND tỉnh ban hành các văn bản về quản lý TCĐLCL phù hợp với điều kiện cụ thể của từng tỉnh.

Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng các tỉnh vùng núi phía Bắc đã tích cực phổ biến Pháp lệnh Đo lường, Pháp lệnh Chất lượng hàng hoá và các quy định về quản lý đo lường, quản lý chất lượng của Bộ Khoa học và Công nghệ đến các Sở, Ban, Ngành và các đơn vị sản xuất, kinh doanh đóng trên địa bàn.

b. Công tác đổi mới hoạt động quản lý chất lượng.

Thực hiện chủ trương đổi mới trong công tác quản lý chất lượng của Bộ Khoa học và Công nghệ, để đẩy mạnh hoạt động xây dựng và áp dụng hệ thống quản lý chất lượng tại các doanh nghiệp, tạo sức cạnh tranh cho sản phẩm trên thị trường trong nước và xuất khẩu, cùng với các Chi cục trong cả nước, các Chi cục thuộc các tỉnh miền núi phía Bắc đã có nhiều hoạt động thiết thực thúc đẩy phong trào xây dựng và áp dụng các hệ thống quản lý chất lượng tiên tiến, tham gia Giải thưởng chất lượng Việt Nam tại địa phương. Một số Chi cục trong vùng (Thái Nguyên, Lạng Sơn, Sơn La ...) đã xây dựng được chương trình Hỗ trợ kinh phí cho doanh nghiệp xây dựng và áp dụng hệ thống quản lý chất lượng tiên tiến như ISO 9000. Các Chi cục đang đẩy mạnh công tác vận động doanh nghiệp công bố hàng hoá phù hợp tiêu chuẩn và công bố tiêu chuẩn chất lượng cho hàng hoá của mình. Nhằm đề cao trách nhiệm và uy tín nhà sản xuất trước Nhà nước và người tiêu dùng.

c. Công tác chuyên môn nghiệp vụ.

Các Chi cục trong vùng đã tổ chức 35 Hội thảo phổ biến các văn bản Pháp quy và các Tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN) mới được ban hành cho các

đối tượng có liên quan, thường xuyên bổ sung kho tư liệu của Chi cục các tiêu chuẩn, văn bản quy phạm Pháp luật được ban hành trong các thời kỳ. Đối với các sản phẩm chưa có TCVN, các Chi cục đã tích cực giúp các cơ sở xây dựng tiêu chuẩn cơ sở để công bố tiêu chuẩn chất lượng. Trong 6 tháng đầu năm 2003, các Chi cục trong vùng đã giúp các cơ sở xây dựng 76 tiêu chuẩn cơ sở.

Năm 2003, các Chi cục đã tiếp nhận 312 hồ sơ công bố tiêu chuẩn chất lượng, 8 hồ sơ công bố hàng hoá phù hợp Tiêu chuẩn Việt Nam (do bên thứ ba đánh giá). Hiện nay, các Chi cục đang tích cực phổ biến Quyết định số 2424/2000/QĐ-BKHCN của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường (nay là Bộ Khoa học và Công nghệ) quy định tạm thời về công bố hàng hoá phù hợp tiêu chuẩn và chuẩn bị các điều kiện cần thiết để thực hiện công tác này tại địa phương.

Các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ ở các tỉnh vùng núi phía Bắc chủ yếu là các doanh nghiệp nhỏ, quy mô sản xuất không lớn, tiếp cận với mô hình quản lý chất lượng tiên tiến nói chung và Giải thưởng chất lượng Việt Nam còn nhiều hạn chế. Tuy nhiên, với mục tiêu đưa các tiêu chí của Giải thưởng chất lượng Việt Nam vào áp dụng trong doanh nghiệp, trong thời gian qua, các Chi cục đã tuyên truyền và tích cực vận động các doanh nghiệp trong tỉnh tham gia Giải thưởng chất lượng Việt Nam năm 2003.

d. Công tác quản lý đo lường.

Các Chi cục đã xây dựng kế hoạch tăng cường, bổ sung, hoàn thiện hệ thống chuẩn đo lường và đội ngũ kiểm định viên của từng Chi cục để mở rộng phạm vi và lĩnh vực được công nhận kiểm định. Qua báo cáo, các Chi cục đã kiểm định được 21.345 phương tiện đo; Một số Chi cục (Hoà Bình, Sơn La, Yên Bái, Cao Bằng, Lai Châu, Thái Nguyên...) đã tự trang bị xe kiểm định lưu động từ nguồn kinh phí địa phương để kiểm định phương tiện đo tại các vùng sâu, vùng xa. Các Chi cục đã thực hiện tốt vai trò là cơ quan giám sát hoạt động các tổ chức được Tổng cục TCDLCL uỷ quyền kiểm định tại địa phương. Mặc dù gặp nhiều khó khăn về kinh phí, nhưng trong thời gian qua, ngoài các điểm cân đối chứng đã đặt trước đây, các Chi cục cũng đã đầu tư bổ sung được 12 điểm cân đối chứng đặt tại các trung tâm thương mại của tỉnh, góp phần bảo vệ quyền lợi của người tiêu dùng, hạn chế cân sai trong bán lẻ, bước đầu tạo được nề nếp văn minh trong thương mại bán lẻ.

d. Công tác kiểm tra hàng hóa xuất nhập khẩu.

Công tác kiểm tra hàng hóa xuất nhập khẩu tại các tỉnh biên giới đã có bước chuyển biến rõ rệt, Tổng cục TCDLCL đã chỉ định các Chi cục có cửa khẩu đủ điều kiện thực hiện việc kiểm tra chất lượng hàng hoá thuộc đối tượng quản lý của Bộ Khoa học và Công nghệ xuất nhập khẩu qua cửa khẩu của địa phương. Trong năm 2003, các Chi cục trong vùng đã kiểm tra 472 lô hàng, gấp gần 4 lần so với năm 2001. Việc kiểm tra hàng hoá XNK của các Chi cục tại cửa khẩu đã phục vụ kịp thời cho việc XNK hàng hoá của Doanh nghiệp. Trong quá trình kiểm tra, các Chi cục chưa để xảy ra sai sót ảnh hưởng đến quyền lợi của Nhà nước cũng như của doanh nghiệp. Hoạt động thẩm định phục vụ quản lý ngày càng được đẩy mạnh. Các Chi cục ngày càng có vai trò trong việc giúp Ủy ban nhân dân tỉnh đánh giá tài sản của các xí nghiệp, đánh giá chất lượng hàng hoá trong các vụ án làm hàng giả, là thành viên quan trọng trong việc xét duyệt quy hoạch, quy mô đầu tư sản xuất công nghiệp tại địa phương. Trong năm 2003, các Chi cục đã thực hiện thẩm định 18 vụ và tiến hành thử nghiệm 367 mẫu sản phẩm hàng hoá phục vụ yêu cầu quản lý và sản xuất kinh doanh.

Để thực hiện công tác kiểm tra, thanh tra, giám sát, các Chi cục đã phối hợp với các cơ quan Quản lý thị trường, Thanh tra Sở KH&CN lập kế hoạch kiểm tra định kỳ cũng như đột xuất và đã tiến hành thanh tra tại 102 đơn vị.

5. Công tác thanh tra các hoạt động KHCNMT

Theo báo cáo chưa đầy đủ của 13 Sở KH&CN, các Sở đã phối hợp với các cơ quan liên quan tổ chức có kết quả nhiều cuộc thanh tra, kiểm tra và tuyên truyền, phổ biến Pháp luật. Đã thanh tra 1193 cơ sở, phát hiện 301 cơ sở có hành vi vi phạm Pháp luật (25,2%); 119 cơ sở đã bị xử lý: phạt cảnh cáo 36 cơ sở, phạt tiền 83 cơ sở với số tiền phạt là 61,5 triệu đồng. Trong quá trình thanh tra, các đoàn thanh tra cũng đã phổ biến, hướng dẫn các doanh nghiệp nắm bắt, thực hiện các quy định pháp luật mới.

Thanh tra về Bảo vệ môi trường:

Các Sở đã thanh tra 541 cơ sở, phát hiện 212 cơ sở vi phạm pháp luật (39,2% số cơ sở được thanh tra); đã xử phạt 54 cơ sở với số tiền 17,6 triệu đồng.

Để tăng cường hiệu lực của hoạt động thanh tra, một số Sở đã có công văn đôn đốc và tổ chức kiểm tra các cơ sở về việc thực hiện kết luận, yêu cầu

của các đoàn thanh tra, quyết định xử phạt vi phạm hành chính và do đó nhiều cơ sở đã thực hiện nghiêm túc.

Thanh tra Sở KH&CN tỉnh Tuyên Quang đã kiến nghị Giám đốc Sở đề nghị và được UBND tỉnh ra quyết định đình chỉ hoạt động khai thác thiếc sa khoáng tại 2 mỏ thiếc do gây ô nhiễm môi trường.

Phối hợp với Chi cục Bảo vệ thực vật tỉnh, Sở KH&CN tỉnh Hoà Bình đã tổ chức giám sát việc tiêu huỷ 7 tấn thuốc bảo vệ thực vật đã quá hạn sử dụng.

Thanh tra về Đo lường, Chất lượng hàng hoá:

Các Sở KH&CN đã tổ chức thanh tra đối với 484 doanh nghiệp, nhiều cơ sở sản xuất, kinh doanh đã có cố gắng thực hiện tốt các Pháp lệnh về Đo lường, Chất lượng hàng hoá; tuy nhiên vẫn có 89 cơ sở vi phạm (18,4%); đã xử phạt vi phạm hành chính đối với 60 cơ sở (phạt cảnh cáo 15 cơ sở, phạt tiền 45 cơ sở) với số tiền 33,4 triệu đồng; sai phạm thường tập trung vào việc thực hiện quy chế ghi nhãn hàng hoá, hàng đóng gói sẵn thiếu định lượng, chất lượng thực tế hàng kinh doanh có mức thấp hơn mức đã đăng ký.

Năm 2003, Sở KH&CN các tỉnh: Bắc Giang, Hoà Bình đã tập trung thanh tra về đo lường tại nhiều cơ sở kinh doanh xăng dầu; đã xử phạt vi phạm hành chính đối với 11 cơ sở với số tiền 40 triệu đồng; đồng thời buộc kiểm định 07 cột bơm xăng dầu trước khi đưa vào sử dụng.

Trong tháng 7, tháng đầu tiên thực hiện cuộc thanh tra chuyên đề về đo lường và chất lượng xăng dầu đối với các cơ sở kinh doanh xăng dầu trên toàn quốc do Bộ KH&CN tổ chức, Sở KH&CN các tỉnh: Bắc Giang, Hoà Bình, Lai Châu, Phú Thọ, Thái Nguyên đã thanh tra 44 cơ sở, phát hiện 12 cơ sở có hành vi vi phạm về đo lường (chiếm 27,3% số cơ sở được thanh tra).

Ngoài ra, các đơn vị được thanh tra có sản xuất kinh doanh hàng hoá thuộc danh mục phải công bố tiêu chuẩn chất lượng đã và đang thực hiện việc công bố theo quy định của Pháp lệnh Chất lượng hàng hoá.

Thanh tra về Khoa học và Công nghệ:

6/13 Sở KH&CN các tỉnh trong khu vực (Bắc Kạn, Cao Bằng, Hoà Bình, Lạng Sơn, Phú Thọ, Sơn La) đã tiến hành thanh tra, kiểm tra việc thực hiện 16 dự án, đề tài nghiên cứu. Kết quả thanh tra cho thấy: các cơ quan chủ trì thực hiện đã triển khai theo đúng mục tiêu đề ra, nhiều kết quả nghiên cứu đã được ứng dụng vào sản xuất.

Thanh tra về các lĩnh vực khác:

- Về Sở hữu Công nghiệp: Sở KH&CN các tỉnh: Bắc Giang, Lai Châu, Lào Cai, Lạng Sơn, Phú Thọ, Thái Nguyên, Tuyên Quang (7/13 Sở) đã tiến hành thanh tra, kiểm tra việc thực hiện các quy định pháp luật về SHCN đối với 114 cơ sở; phát hiện và xử lý: cảnh cáo 2 cơ sở.

- Về An toàn và kiểm soát bức xạ: Sở KH&CN các tỉnh: Phú Thọ, Thái Nguyên đã thanh tra 25 cơ sở có sử dụng thiết bị bức xạ (máy X quang, v.v..) về thực hiện các quy định pháp luật về an toàn, kiểm soát bức xạ; đã phát hiện và nhắc nhở, yêu cầu các cơ sở khắc phục các vi phạm.

- Trong tháng an toàn thực phẩm, nhiều Sở KH&CN đã tham gia các Đoàn thanh tra, kiểm tra liên ngành tiến hành kiểm tra về an toàn thực phẩm đối với các cơ sở sản xuất kinh doanh. Sở KH&CN tỉnh Lào Cai thực hiện quyết định của UBND tỉnh, chủ trì phối hợp với các ngành tổ chức thanh tra về vệ sinh, an toàn thực phẩm đối với 55 cơ sở; xử lý nhiều cơ sở vi phạm các quy định pháp luật về lĩnh vực này.

Công tác tiếp dân và giải quyết đơn thư khiếu nại, tố cáo:

Các Sở KH&CN đã quan tâm đúng mức tới việc thực hiện các quy định pháp luật trong việc tiếp công dân. Về giải quyết đơn thư: Các Sở KH&CN trong khu vực đã nhận được 278 đơn thư; 91,4% là đơn khiếu nại, tố cáo hành vi vi phạm pháp luật về BVMT; 96,3% số đơn thuộc thẩm quyền của Sở đã được giải quyết (209/217 đơn); đang giải quyết 8 đơn, đã chuyển 60 đơn đến các cơ quan khác có thẩm quyền.

Qua thanh tra giải quyết đơn thư khiếu nại tố cáo, các Sở KH&CN đã xử phạt vi phạm hành chính 6 cơ sở với hình thức: cảnh cáo 3 cơ sở, phạt tiền 3 cơ sở. Sở KH&CN các tỉnh: Phú Thọ, Thái Nguyên đã tiến hành thanh tra, xác định vi phạm và hoà giải để các cơ sở sản xuất (chủ yếu là các chủ lò gạch gây ô nhiễm) thoả thuận đền bù cho bên bị hại 1.125 triệu đồng. Qua thanh tra, Sở KH&CN các tỉnh: Cao Bằng, Tuyên Quang đã kiến nghị đình chỉ hoạt động đối với 4 cơ sở khai thác khoáng sản và 5 cơ sở sản xuất gạch gây ô nhiễm môi trường.

6. Công tác thông tin KH&CNMT.

Hoạt động thông tin KH&CNMT các tỉnh miền núi phía Bắc chủ yếu tập trung vào việc đưa các tiến bộ KH&CN xuống các địa phương. Chỉ tính riêng

năm 2003, tổng số kinh phí dành cho hoạt động thông tin của 13 tỉnh vùng núi phía Bắc là trên 1.600 triệu đồng. Địa phương có kinh phí nhiều nhất là tỉnh Lạng Sơn: 455 triệu đồng, ít nhất là tỉnh Lào Cai: 60 triệu đồng. Hoạt động thông tin đã bám sát các chương trình phát triển kinh tế-xã hội trọng điểm của từng tỉnh phục vụ cho công tác quản lý, hoạch định chiến lược và nghiên cứu triển khai của các địa phương. Các kết quả cụ thể trong hoạt động thông tin KHCN:

- Có 7/13 tỉnh trong vùng đã tích cực sử dụng và khai thác nguồn tin cần thiết thông qua kết nối và khai thác các sản phẩm và dịch vụ thông tin trên mạng, đặc biệt là VISTA.

- Đã phối hợp khá tốt với các cơ quan thông tin đại chúng của địa phương trong công tác tuyên truyền, phổ biến khoa học và kỹ thuật (đài phát thanh và truyền hình, báo địa phương để xây dựng các chuyên mục khoa học, công nghệ và môi trường).

Đặc biệt, thời gian qua một số nội dung mới trong hoạt động thông tin như tham gia triển khai Chương trình 112 của Chính phủ, tăng cường thông tin công nghệ,... cũng đã được một số địa phương chú trọng, Cụ thể:

- Phòng TT&SHCN tỉnh Lạng Sơn được giao nguồn kinh phí lớn và tham gia tích cực vào Chương trình 112 của Chính phủ về tin học hoá quản lý hành chính Nhà nước giai đoạn 2001-2005.

- Trung tâm thông tin công nghệ tỉnh Thái Nguyên triển khai mạnh các hoạt động Hội chợ, triển lãm, phát triển các nguồn tin và dịch vụ thông tin công nghệ.

7. Công tác sở hữu công nghiệp.

Năm 2002 - 2003, các tỉnh đều tiếp tục triển khai thực hiện Nghị định 63/CP của Chính phủ quy định chi tiết về Sở hữu công nghiệp (SHCN), tổ chức phổ biến nội dung Nghị định 12/1999/NĐ-CP về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực SHCN và các văn bản pháp luật hiện hành. Phối hợp với các cơ quan Nhà nước có thẩm quyền ở địa phương giải quyết các tranh chấp, khiếu nại về SHCN. Tập huấn, tư vấn và hướng dẫn các cơ sở doanh nghiệp trong việc làm thủ tục đăng ký bảo hộ các đối tượng SHCN (sáng chế, giải pháp hữu ích, nhãn hiệu hàng hoá, kiểu dáng công nghiệp). Trong 2 năm qua, có 4 tỉnh (Bắc Giang, Sơn La, Lai Châu, Thái Nguyên) tổ chức các lớp tập

huấn về Sở hữu công nghiệp cho gần 200 cán bộ của các cơ quan quản lý và các doanh nghiệp địa phương. Các Sở KH&CN đã phối hợp với các tổ chức Công đoàn, Đoàn thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh và Liên hiệp Hội KHKT địa phương tham gia Hội thi Sáng tạo kỹ thuật toàn quốc năm 2002 - 2003. Thời gian vừa qua có 13 vụ khiếu nại về xâm phạm quyền sở hữu công nghiệp có xuất sứ từ 3 tỉnh (Bắc Giang, Thái Nguyên, Bắc Kạn) được phát hiện và yêu cầu Cục Sở hữu Trí tuệ giải quyết.

Đánh giá chung

Trong 2 năm qua, các tỉnh miền núi phía Bắc đã triển khai các hoạt động KH&CN một cách tích cực trong điều kiện có nhiều khó khăn do nhiều đợt lũ lụt liên tiếp xảy ra. Đây là một sự cố gắng lớn của các Sở KH&CN trong vùng, được Bộ KH&CN và Ủy ban nhân dân các tỉnh trong Vùng đánh giá cao.

Tuy nhiên, hoạt động khoa học và công nghệ ở địa phương còn có những mặt hạn chế như: việc xác định, phê duyệt đề tài, dự án còn nhiều tồn tại, chưa được chuẩn xác, việc giao nhiệm vụ chưa thật sự đúng người, đúng việc. Hơn nữa việc kiểm tra giữa kỳ và đánh giá nghiệm thu chưa được đổi mới nên hiệu quả còn bị hạn chế. Những nội dung đổi mới quản lý theo tinh thần Luật KH&CN và Nghị định hướng dẫn thi hành Luật KH&CN triển khai còn chậm. Vì vậy, số đề tài nghiên cứu còn dãn trải, sự liên kết giữa nghiên cứu khoa học và sản xuất tuy có tiến bộ nhưng vẫn còn gặp nhiều khó khăn, đặc biệt là các tiến bộ khoa học kỹ thuật chuyển giao vào sản xuất còn chưa nhiều và chất lượng còn thấp, nhất là các công nghệ chế biến nông sản thực phẩm. Việc lựa chọn và xây dựng mô hình trình diễn các kỹ thuật tiến bộ vẫn còn nhiều bất cập trong chỉ đạo và thực hiện, chưa thuyết phục và lôi kéo được sự tham gia tích cực, tự nguyện của đa số hộ nông dân. Do đó, các mô hình được xây dựng chưa có tác động lan toả, nhân rộng.

Trong Chương trình hành động của Chính phủ để thực hiện Nghị quyết Trung ương 2 Khoá IX có nhiều Đề án nhằm tạo nguồn lực và động lực cho KH&CN phát triển nhưng việc triển khai Chương trình còn chậm. Một số Đề án thuộc Chương trình tuy đã hoàn thành nhưng tác động đến chuyển biến hoạt động KH&CN ở địa phương còn hạn chế. Nhiều vướng mắc trong quá trình triển khai các hoạt động KH&CN đến nay vẫn chưa được giải quyết dứt điểm, các vấn đề về tổ chức bộ máy quản lý cấp huyện, mô hình thị trường công nghệ và quản lý công nghệ, biện pháp khuyến khích huy động các

nguồn lực tham gia giải quyết nhiệm vụ KH&CN còn bất cập. Các tồn tại nêu trên đang được Bộ KH&CN phối hợp tích cực với các bộ, ngành, các tỉnh, thành phố để có biện pháp khắc phục nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động KH&CN, đưa KH&CN trở thành động lực của sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước.

II. NHIỆM VỤ CHỦ YẾU CỦA HOẠT ĐỘNG KH&CN NĂM 2004-2005

Kế hoạch hoạt động khoa học và công nghệ năm 2004-2005 của các tỉnh miền núi phía Bắc cần tập trung vào các hướng chủ yếu sau đây:

1. Về công tác nghiên cứu và phát triển

1.1. Tiếp tục triển khai Chương trình hành động hành động của Chính phủ thực hiện kết luận Hội nghị Trung ương 6 Khoá IX về KH&CN. Triển khai thực hiện Nghị quyết 06/NQ-TW của Bộ Chính trị về một số vấn đề phát triển nông nghiệp và nông thôn nhằm mục tiêu đảm bảo an ninh lương thực, chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá, bảo vệ môi trường sinh thái, ổn định chính trị - xã hội. Triển khai thực hiện Nghị quyết Hội nghị lần thứ 9 Ban Chấp hành Trung ương (Khoá IX) về một số chủ trương, chính sách, giải pháp lớn nhằm thực hiện thắng lợi Nghị quyết Đại hội toàn quốc lần thứ IX của Đảng.

1.2. Đổi mới cơ chế quản lý hoạt động KH&CN trên cơ sở Luật KH&CN và Nghị định hướng dẫn thi hành Luật KH&CN. Trước mắt, cần nhanh chóng vận dụng các hướng dẫn, quy định mới ban hành của Bộ KH&CN trong công tác quản lý nghiên cứu và phát triển, tạo tiền đề tốt cho việc chuẩn bị hội nhập quốc tế và khu vực; hoàn thiện và củng cố tổ chức bộ máy quản lý KH&CN ở địa phương theo tinh thần Thông tư liên tịch số 15/2003/TTLT-BKH-CN-BNV ngày 15/7/2003 của Bộ KH&CN và Bộ Nội vụ.

1.3. Chú trọng công tác xây dựng chiến lược và quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế-xã hội phù hợp hướng công nghiệp hoá và hiện đại hoá; gắn kết việc triển khai các chương trình kinh tế - xã hội với các chương trình khoa học và công nghệ.

1.4. Cung cấp các luận cứ khoa học cho việc hoạch định những chính sách phù hợp để tạo môi trường thuận lợi phát triển kinh tế - xã hội, giữ vững an ninh quốc phòng, đẩy mạnh sự nghiệp CNH-HĐH.

1.5. Áp dụng các thành tựu khoa học và công nghệ tiên tiến phù hợp với nhu cầu phát triển kinh tế, năng lực, điều kiện và nguồn tài nguyên của từng địa phương để đẩy nhanh quá trình đổi mới và nâng cao trình độ công nghệ trong các ngành sản xuất và dịch vụ chủ yếu; đẩy mạnh chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp và nông thôn.

1.6. Triển khai mạnh mẽ công nghệ thông tin phục vụ mô hình sản xuất nông nghiệp và nông thôn; chú trọng phát triển công nghệ sinh học phục vụ nông nghiệp; tiếp tục xây dựng và nhân rộng các mô hình ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển kinh tế-xã hội nông thôn và miền núi.

1.7. Tiếp thu và ứng dụng các kỹ thuật sinh học tiên tiến, đặc biệt là công nghệ gen, công nghệ tế bào, công nghệ phôi trong chọn, tạo giống cây trồng, vật nuôi để phục vụ phát triển các vùng nguyên liệu, nuôi trồng thủy sản. Ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất các loại phân bón sinh học, các chế phẩm bảo vệ cây trồng, vật nuôi, bảo quản chế biến sản phẩm nông, lâm, thủy sản nhằm tăng khả năng cạnh tranh trên thị trường trong nước và xuất khẩu.

1.8. Nghiên cứu các giải pháp KH&CN về sơ chế và bảo quản nhằm giảm thiểu thất thoát sau thu hoạch và cung cấp nguyên liệu cho các trung tâm chế biến. Thiết kế và chế tạo các loại máy vừa và nhỏ, phù hợp phục vụ sản xuất nông-lâm-ngư nghiệp, góp phần tăng năng suất lao động, thay thế dần lao động thủ công.

1.9. Xây dựng mô hình cánh đồng có thu nhập trên 50 triệu đồng/ha/năm; xây dựng quy trình về hệ canh tác bền vững trên đất gò đồi.

2. Về công tác Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng:

Triển khai áp dụng hệ thống quản lý chất lượng: ISO 9000, ISO 14.000. Tăng cường đầu tư và sử dụng hiệu quả các trang thiết bị, đặc biệt là các phương tiện đo (các chuẩn đo lường phục vụ công tác ở địa phương). Tăng cường hơn nữa công tác đào tạo cán bộ về nghiệp vụ TC-ĐL-CL, làm tốt hơn vai trò đầu mối giúp lãnh đạo địa phương chỉ đạo, đôn đốc, kiểm tra các ngành thực hiện Nghị định 86/CP trên địa bàn.

3. Về sở hữu trí tuệ:

Trong các năm 2004-2005, căn cứ vào tình hình cụ thể của địa phương, hoạt động sở hữu trí tuệ cần chọn và tập trung thực hiện các nhiệm vụ chính sau:

- Củng cố bộ máy tổ chức quản lý hoạt động sở hữu trí tuệ cho phù hợp với chức năng, nhiệm vụ mới: cử thêm cán bộ chuyên trách quản lý lĩnh vực quyền tác giả, có kế hoạch đào tạo nghiệp vụ cho cán bộ ở địa phương để có thể triển khai nhiệm vụ quản lý nhà nước về quyền tác giả theo Nghị định 54/2003/NĐ-CP và nhãn hiệu hàng hoá theo tinh thần Nghị định số 28/2004/NĐ-CP ngày 16/01/2004 về sửa đổi và bổ sung một số điều của Nghị định số 54/2003/NĐ-CP ngày 19/5/2003 về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ KH&CN.

- Đối với các tỉnh, thành phố có xảy ra nhiều vụ xâm phạm quyền sở hữu trí tuệ, các Sở Khoa học và Công nghệ cần chủ động chủ trì soạn thảo trình Ủy ban Nhân dân tỉnh, thành phố ban hành quy chế phối hợp giữa cơ quan quản lý nhà nước về sở hữu trí tuệ với các cơ quan quản lý nhà nước về thương mại, văn hoá thông tin, cơ quan hải quan, công an trong việc kiểm tra, phát hiện và xử lý xâm phạm quyền sở hữu trí tuệ;

- Phối hợp với Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Thủy sản rà soát các nông, lâm, thủy sản đặc thù để hướng dẫn thủ tục đăng ký tên gọi xuất xứ hàng hoá;

- Chuẩn bị kế hoạch triển khai Nghị định về sáng kiến, có biện pháp phù hợp nhằm thúc đẩy hoạt động sáng tạo kỹ thuật và phong trào phát huy sáng kiến, hợp lý hoá sản xuất;

- Phối hợp với Cục Sở hữu trí tuệ tăng cường đào tạo, tuyên truyền phổ biến pháp luật về sở hữu trí tuệ. Tư vấn, giúp đỡ doanh nghiệp nâng cao hiểu biết về sở hữu trí tuệ để chủ động hội nhập kinh tế quốc tế. Trước hết, cần giúp các doanh nghiệp tiến hành việc xác lập quyền sở hữu trí tuệ ở Việt Nam và lưu ý các doanh nghiệp có sản phẩm xuất khẩu đăng ký xác lập quyền sở hữu trí tuệ ở nước xuất khẩu đến để bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của mình.

4. Về công tác thông tin KH&CN:

Chú trọng việc liên kết chia sẻ nguồn lực thông tin với cơ quan thông tin các Bộ, ngành và Trung ương, đảm bảo thông tin liên tục, thông suốt phục vụ các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của địa phương; triển khai công nghệ thông tin xuống các địa bàn nông thôn, miền núi vùng sâu, vùng xa nhằm

thúc đẩy đưa nhanh các thành tựu KH&CN vào sản xuất và đời sống; tăng cường năng lực bảo đảm thông tin KH&CN tại địa phương trên cơ sở củng cố các cơ quan thông tin KH&CN thuộc các Sở KH&CN; huy động nguồn lực thông tin sẵn có, kể cả dịch vụ INTERNET của các cơ quan thông tin ngành và Trung ương. Đẩy mạnh công tác thông tin, tuyên truyền phổ biến hoạt động KH&CN tại địa phương. Tăng cường phổ cập sử dụng thư tín điện tử trong công tác quản lý hàng ngày và nâng cao năng lực tra cứu trên INTERNET.

Nâng cao chất lượng việc xuất bản các tạp chí định kỳ về KH&CN địa phương, tăng cường giao lưu và trao đổi thông tin với các cơ quan nghiên cứu khoa học và cơ quan quản lý khoa học.

KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2002 - 2003. ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG KH&CN NĂM 2004 - 2005 CỦA TỈNH YÊN BÁI

Chuyên viên cao cấp Lương Thanh Nhị
GIÁM ĐỐC SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

A. PHẦN ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ CÁC HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CHỦ YẾU

1. Những kết quả nổi bật:

- Các cấp, các ngành đã có những bước chuyển biến cơ bản trong nhận thức, quán triệt những quan điểm của Trung ương về vai trò, vị trí của khoa học, công nghệ trong tiến trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước.

- Việc ứng dụng các thành tựu khoa học - công nghệ được đẩy mạnh, có trọng tâm trọng điểm. Chủ yếu tập trung vào lĩnh vực sản xuất nông - lâm nghiệp phục vụ thiết thực cho các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của địa phương. Sau đây là một số dự án nổi bật:

Dự án "*Xây dựng mô hình sản xuất hạt giống lúa lai F1 và giống lúa thuần năng suất cao, chất lượng tốt phục vụ sản xuất nông nghiệp tỉnh Yên Bái*": Đã tổ chức lớp đào tạo kỹ thuật viên 15 người, tập huấn 1480 lượt người theo từng mô hình sản xuất và thời vụ. Tổ chức 6 hội nghị tham quan đầu bờ và các mô hình. Xây dựng: 20 ha mô hình sản xuất hạt giống lúa lai F1 đạt sản lượng 44.500kg (vượt so với mục tiêu ban đầu 4,5 tấn); 2 ha mô hình sản xuất hạt giống lúa siêu nguyên chủng đạt sản lượng 11.050 kg (vượt so với mục tiêu ban đầu 7,05 tấn); 40 ha mô hình sản xuất hạt giống lúa nguyên chủng đạt sản lượng 247.600 kg (vượt so với mục tiêu ban đầu 87,6 tấn); 70 ha mô hình sản xuất hạt giống lúa cấp I đạt sản lượng 423.100kg (vượt so với mục tiêu ban đầu 143 tấn).

Dự án "*Nhân giống Bạch đàn bằng phương pháp nuôi cấy mô tế bào*": đã nhân giống Bạch đàn bằng phương pháp nuôi cấy mô tế bào thành công lần

đầu tiên tại Yên Bái. Đến nay, đã nhân giống và chuyển đến các lâm trường trong tỉnh nhiều chục vạn cây giống với tỷ lệ sống cao (gần 90%) và hiện nay vẫn đang nhân chuyển tạo các cây chồi có đủ tiêu chuẩn cho ra rễ và duy trì được giống gốc trong phòng thí nghiệm để sản xuất lâu dài...

- Công tác thông tin tuyên truyền các kiến thức khoa học công nghệ và môi trường, Luật khoa học công nghệ và Luật bảo vệ môi trường nhằm nâng cao nhận thức về KH&CN đã được cải tiến, đẩy mạnh và được tổ chức dưới nhiều hình thức phong phú đa dạng. Trong các ấn phẩm thông tin khoa học công nghệ trên các phương tiện thông tin đại chúng (Báo Yên Bái, Đài phát thanh và truyền hình Yên Bái, tạp san khoa học công nghệ, Lịch Khoa học, Bản tin KHCN chọn lọc 4 số/tháng...) đã tuyên truyền, phổ biến và giới thiệu Nghị quyết, đường lối, chính sách của Đảng, Nhà nước về khoa học, công nghệ và môi trường, nhiều mô hình kinh tế, nhiều tiến bộ kỹ thuật, công nghệ mới, mô hình kinh tế... nhằm giúp bà con nông dân, các doanh nghiệp tham khảo, lựa chọn, áp dụng phù hợp với điều kiện và khả năng của mình.

- Ngoài những lĩnh vực trên, hoạt động của cơ quan quản lý khoa học và công nghệ Yên Bái có nhiều đổi mới và được triển khai khá toàn diện trên tất cả các lĩnh vực. Cụ thể:

Công tác quản lý công nghệ, an toàn bức xạ và bảo vệ môi trường: Thẩm định công nghệ và môi trường cho 44 dự án đầu tư, quy hoạch và phương án. Cấp Phiếu xác nhận đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường trong 40 đơn vị và 3 nhóm công trình thuộc Dự án giảm nghèo tỉnh Yên Bái. UBND tỉnh ban hành Quyết định về "*Quy chế quản lý, sử dụng tiềm năng và bảo vệ môi trường hồ Thác Bà*". Ban hành Hướng dẫn Liên ngành Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường - Sở Y tế về việc thực hiện an toàn bức xạ trong y tế và đã tiến hành kiểm tra 12 đơn vị trên địa bàn có sử dụng thiết bị X quang, làm cơ sở xét cấp giấy phép sử dụng thiết bị X quang cho những đơn vị đạt tiêu chuẩn. Hoàn thành: Báo cáo điều tra thống kê nguồn phát thải Dioxin và Furan trên địa bàn; Báo cáo nhanh về các vấn đề môi trường của tỉnh năm 2002 và đến hết quý I/2003; Báo cáo công tác quản lý nhà nước về chuyển giao công nghệ, thẩm định và giám định công nghệ của tỉnh Yên Bái; Báo cáo hiện trạng môi trường của tỉnh hàng năm; Báo cáo công tác quản lý an toàn bức xạ trong ngành y tế; Báo cáo tổng

hợp công tác quản lý an toàn bức xạ giai đoạn 1996-2002. Hoàn thành - Tổng hợp hồ sơ đăng ký và chuẩn bị cấp giấy phép sử dụng thiết bị X quang của các Trung tâm y tế, bệnh viện trên địa bàn tỉnh. Phát động và duy trì phong trào quần chúng tham gia vào các hoạt động vệ sinh môi trường.

Công tác sáng kiến và sở hữu công nghiệp: Hướng dẫn đăng ký nhãn hiệu hàng hoá cho các sản phẩm xi măng, chè đặc sản Suối Giàng, phân bón NPK, giải pháp hữu ích, tên thương mại...; làm thủ tục gia hạn độc quyền kiểu dáng công nghiệp cho 2 sản phẩm sứ đỡ đường dây 15KV và 110 KV; đăng ký kiểu dáng công nghiệp cho sản phẩm vỉ thuốc dạng viên nén...; đăng ký bảo hộ độc quyền cho sản phẩm của cơ sở tại Cục Sở hữu công nghiệp (nay là Cục Sở hữu trí tuệ...).

Công tác quản lý tiêu chuẩn - đo lường - chất lượng: Hướng dẫn 19 đơn vị xây dựng 19 tiêu chuẩn cơ sở. Tham gia Giải thưởng chất lượng Việt Nam: năm 2002 có 1 doanh nghiệp, năm 2003 có 1 doanh nghiệp tham gia và đều đã được trao Giải thưởng chất lượng Việt Nam. Năm 2003 có 1 doanh nghiệp được trao Giải thưởng chất lượng Châu Á - Thái Bình Dương. Kiểm tra chất lượng hàng hoá và đo lường ở: 58 gian hàng tham gia Hội chợ Thương mại - Văn hoá - du lịch miền Tây tỉnh Yên Bái năm 2002; 100 gian hàng tham gia Hội chợ "Thương mại - Du lịch - Thời trang Yên Bái 2003".

Công tác thanh tra: Đã tiến hành 9 cuộc thanh tra gồm: 7 cuộc thanh tra đo lường, chất lượng hàng hoá và bảo vệ môi trường tại các cơ sở kinh doanh xăng dầu, vật liệu xây dựng, chế biến lâm sản, khoáng sản, trạm nạp ga trên địa bàn; 1 cuộc thanh tra liên ngành về sở hữu công nghiệp trong sản xuất, kinh doanh và sử dụng thép xây dựng tại 12 cửa hàng kinh doanh và 4 công trình xây dựng sử dụng thép; 1 cuộc thanh tra liên ngành về nội dung, tiến độ và sử dụng kinh phí thực hiện 21 đề tài, dự án triển khai tại 7 huyện, thị trong tỉnh. Duy trì lịch tiếp dân vào các ngày thứ 2 và thứ 5 hàng tuần; tiếp nhận, thụ lý xử lý 20 đơn thư tố cáo của công dân.

Công tác khác: Phối hợp với cơ quan KHCN trung ương tổ chức: Hội thảo khoa học "Xây dựng mô hình quản lý tổng hợp môi trường lưu vực hồ chứa Thác Bà phục vụ cho phát triển kinh tế - xã hội bền vững"; Hội thảo khoa học "Nghiên cứu ảnh hưởng đến môi trường của các loại mô hình trang trại ở tỉnh Yên Bái"; Hội thảo chuyên đề "Bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng";

tập huấn nghiệp vụ kỹ quỹ phục hồi môi trường trong hoạt động khai thác khoáng sản; tập huấn nghiệp vụ về *Tư vấn, phản biện và giám định xã hội*; khoá đào tạo *kiến thức an toàn và kiểm soát bức xạ*; Lớp tập huấn *kiến thức thẩm định, đánh giá và chuyển giao công nghệ*.

Thực hiện Kế hoạch số 24/KH-UB, ngày 04/9/2003 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Yên Bái về công tác tổ chức diễn tập năm 2003, đã cử 1 đồng chí lãnh đạo Sở, 1 chuyên viên tham gia tập huấn và xây dựng Kế hoạch khoa học, công nghệ và môi trường bảo đảm trong tác chiến phòng thủ của tỉnh.

Từ ngày 01/10/2003, đã bàn giao chức năng nhiệm vụ quản lý Nhà nước về môi trường sang Sở Tài nguyên và Môi trường gồm những nội dung cơ bản về kết quả quản lý Nhà nước về môi trường 9 tháng đầu năm, dự kiến nhiệm vụ 3 tháng cuối năm 2003, toàn bộ tài liệu từ năm 1993 đến nay, biên chế và trang thiết bị kỹ thuật phục vụ công tác quản lý.

2. Những khó khăn, tồn tại:

- Đầu tư tài chính hoạt động khoa học, công nghệ từ ngân sách của địa phương tuy được tăng dần hàng năm song vẫn còn thấp so với yêu cầu thực tế, nhất là đầu tư đổi mới công nghệ của các ngành sản xuất còn chưa tương xứng và đáp ứng được yêu cầu của thị trường. Quỹ phát triển khoa học, quỹ khen thưởng và các giải thưởng khoa học, công nghệ chưa được lập.

- Sự phối hợp giữa các ngành và lồng ghép các chương trình nghiên cứu khoa học - công nghệ với chương trình phát triển kinh tế - xã hội chưa chặt chẽ, khoa học công nghệ chưa thể hiện rõ nét là luận cứ, là lực lượng sản xuất trực tiếp để phục vụ chương trình phát triển kinh tế - xã hội.

Một số ít ngành, địa phương chưa quán triệt sâu sắc đường lối, chủ trương của Đảng về khoa học và công nghệ, chưa nhận thức đầy đủ vai trò, vị trí của khoa học công nghệ. Vai trò động lực và tiềm năng to lớn của khoa học và công nghệ đối với phát triển nông nghiệp và xây dựng nông thôn chưa được phát huy đầy đủ. Việc đưa tiến bộ khoa học và công nghệ vào nông nghiệp, nông thôn còn chậm, thiếu các giải pháp tạo động lực đối với việc chuyển giao kết quả nghiên cứu vào thực tế sản xuất.

- Lực lượng cán bộ khoa học, công nghệ tuy ngày càng tăng nhưng chưa cân đối giữa các ngành nghề, thiếu chuyên gia giỏi và chưa được huy động tốt nhất vào phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

B. PHẦN BÁO CÁO SỐ LIỆU

1. Tài chính cho hoạt động khoa học và công nghệ

TT	Nội dung	Năm 2002	Năm 2003
1.	Tổng kinh phí SNKH được UBND tỉnh quyết định giao chính thức	4.450 triệu đồng	4.910 triệu đồng
2.	Tỷ lệ kinh phí SNKH được duyệt so với tổng kinh phí được thông báo.	100%	90% (trừ 10% tiết kiệm)
3.	Tổng kinh phí nhận được cho các hoạt động KH&CN từ kinh phí SNKH trung ương	450 triệu đồng	280 triệu đồng
<i>Trong đó, chi cho:</i>			
-	Dự án SXT-TN	0	0
-	Dự án nông thôn miền núi	450 triệu đồng	280 triệu đồng
	Nhiệm vụ môi trường	0	0
	Các loại khác	0	0
4.	Kinh phí từ SXKT	0	0
5.	Các nguồn khác	0	0

2. Nhân lực nghiên cứu và phát triển (tính đến tháng 8/2003)

TT	Nội dung	Tổng số	Đại học	Trên đại học
1	Số cán bộ làm công tác NC-TK trong toàn tỉnh	Chưa điều tra		
2	Số đơn vị làm dịch vụ KH&CN trong toàn tỉnh	1		
3	Số cán bộ được bồi dưỡng và đào tạo lại trong toàn tỉnh năm 2001	Chưa điều tra		

3. Nghiên cứu, điều tra cơ bản và công nghệ thông tin

Nội dung	Năm 2002		Năm 2003	
	Số lượng	K.phí (triệu đồng)	Số lượng	K.phí (triệu đồng)
1. Số đề tài, dự án nghiên cứu tiến hành trong năm	61	3.500	37	2.930
- Chuyển tiếp từ 2001	26	-	-	-
- Thực hiện mới trong năm	35	3.500	37	2.930
2. Số đề tài, dự án nghiên cứu đã nghiệm thu trong năm	13	-	26	-
3. Số dự án điều tra cơ bản trong năm	0	0	0	0

4. Công tác TC-ĐL-CL

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số PTĐ được kiểm định	1606	2030	
2. Số PTĐ được sửa chữa	-	-	
3. Số hàng hoá được công bố phù hợp tiêu chuẩn hoặc công bố tiêu chuẩn chất lượng	37	10	
4. Số vụ việc thanh tra do vi phạm TC-ĐL-CL	0	0	
5. Số tiền phạt thu ngân sách	0	0	
6. Số tiền bồi thường cho bên bị hại	0	0	

5. Thông tin, sở hữu công nghiệp

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số ấn phẩm mới xuất bản	5	6	
2. Số sản phẩm được đăng ký nhãn hiệu hàng hoá	0	0	
3. Số vụ vi phạm quy định về SHCN	6		
- Trong đó số vụ đã xử lý	6		

6. Hoạt động của Trung tâm Ứng dụng khoa học và công nghệ

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số hợp đồng ký kết	4	4	
2. Tổng giá trị hợp đồng (triệu đồng)	451	225	

7. Thẩm định công nghệ và đánh giá trình độ công nghệ

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số dự án được thẩm định công nghệ	16	28	
2. Số ngành sản xuất được đánh giá trình độ công nghệ	0	0	

8. Bổ sung cơ sở vật chất

Triệu đồng

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Kinh phí xây dựng cơ bản và sửa chữa các công trình kiến trúc	235	117	
2. Kinh phí tăng cường trang thiết bị	245	665	
3. Kinh phí cho mua sắm phương tiện đi lại	0	-	

C. ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NĂM 2004 - 2005 CỦA TỈNH

1. Hoạt động nghiên cứu - triển khai và chuyển giao công nghệ:

- Đổi mới các chính sách và cơ chế quản lý kinh tế. Có chính sách khuyến khích và bắt buộc các doanh nghiệp phải ứng dụng tiến bộ khoa học, đổi mới công nghệ. Đổi mới phương thức xây dựng, triển khai thực hiện và quản lý hoạt động nghiên cứu - triển khai. Mở rộng xã hội hoá hoạt động nghiên cứu khoa học, công nghệ.

- Thúc đẩy việc đổi mới, nâng cao trình độ công nghệ trong các ngành sản xuất, kinh doanh, dịch vụ chủ yếu. Khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư sử dụng công nghệ sạch, ngăn ngừa và xử lý nghiêm các trường hợp nhập và sử dụng công nghệ gây ô nhiễm môi trường; đẩy nhanh quá trình chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá. Đẩy mạnh việc thẩm định các thiết bị công nghệ nhập bảo đảm hiện đại, tiên tiến, phù hợp và đúng giá trị.

- Trong Khoa học Xã hội và nhân văn: nghiên cứu lịch sử truyền thống của tỉnh trong sự nghiệp dựng nước và giữ nước; xây dựng một số mô hình chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông thôn theo hướng công nghiệp hoá; xây dựng cơ chế chính sách phát triển và sử dụng nguồn lực khoa học công nghệ, đào tạo, bồi dưỡng cán bộ đáp ứng thời kỳ công nghiệp hoá, hiện đại hoá.

- Trong nông nghiệp và phát triển nông thôn: nghiên cứu các biện pháp bảo vệ và sử dụng hợp lý các loại đất phục vụ cho chương trình phát triển cây trồng, phủ xanh đất trống đồi trọc; các biện pháp canh tác trên đất dốc, sử dụng đất một vụ vùng cao và các loại đất sản xuất phù hợp với điều kiện sinh thái, thổ nhưỡng và cây trồng; quy hoạch các vùng chuyên canh; áp dụng các kỹ thuật tiến bộ phục vụ chuyển dịch cơ cấu cây trồng và vật nuôi; xây dựng cơ sở sản xuất giống cây lương thực có năng suất cao; chăm sóc và phòng trừ dịch bệnh góp phần nâng cao năng suất cây trồng, vật nuôi trên cơ sở ứng dụng công nghệ tiên tiến không gây ô nhiễm môi trường, tạo sản phẩm nông nghiệp sạch có chất lượng cao. Đẩy mạnh áp dụng các biện pháp bảo vệ, khoanh nuôi tái sinh rừng kết hợp trồng rừng phủ xanh đất trống đồi trọc với cơ cấu cây lâm nghiệp hợp lý, coi trọng các loại cây bản địa, các mô hình nông-lâm-ngư kết hợp.

- Trong công nghiệp và xây dựng kết cấu hạ tầng: Đẩy mạnh nghiên cứu, chuyển giao công nghệ tiên tiến, thích hợp trong thu hoạch, bảo quản, vận chuyển và chế biến các loại nông sản, thực phẩm; khai thác, chế biến tài nguyên khoáng sản, lâm - nông sản tạo sản phẩm mới từ những nguyên liệu sẵn có; chế tạo các máy móc vừa và nhỏ phục vụ chế biến nông-lâm sản và các thiết bị phục vụ sản xuất; ứng dụng công nghệ tiên tiến trong xây dựng các công trình giao thông nông thôn vùng cao, vùng sâu, vùng xa; các giải pháp giải quyết nước sạch cho nông thôn.

2. Công tác thông tin khoa học và công nghệ, sáng kiến và sở hữu trí tuệ:

- Chủ động phối hợp với các ban, ngành, cơ quan hữu quan tăng cường công tác tuyên truyền các chỉ thị, nghị quyết của Đảng và Nhà nước về lĩnh vực khoa học, công nghệ; Luật Khoa học và Công nghệ; phổ cập kiến thức khoa học, công nghệ trong nhân dân. Đẩy mạnh công tác phổ biến, hướng dẫn các chính sách về sở hữu trí tuệ, chủ động phối hợp với các tổ chức xã hội thực hiện các biện pháp đẩy mạnh phong trào thi đua sáng tạo và hoạt động sở hữu trí tuệ.

- Hình thành và phát triển các dịch vụ thông tin khoa học công nghệ phục vụ trực tiếp các doanh nghiệp.

- Có biện pháp giúp đỡ các chủ thể thuộc phạm vi quản lý của tỉnh trong việc tiến hành các thủ tục xác lập quyền sở hữu trí tuệ tại Việt Nam và ở nước ngoài.

- Chủ động phối hợp với các cơ quan bảo vệ pháp luật trong việc bảo vệ các quyền sở hữu trí tuệ và xử lý các vi phạm pháp luật về sở hữu trí tuệ.

3. Hoạt động tiêu chuẩn - đo lường - chất lượng:

- Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, phổ biến, hướng dẫn các doanh nghiệp trong tỉnh áp dụng các hệ thống quản lý chất lượng tiên tiến, công bố tiêu chuẩn chất lượng hàng hoá, công bố hàng hoá phù hợp tiêu chuẩn và tham gia Giải thưởng chất lượng Việt Nam hàng năm.

- Đẩy mạnh thanh tra, kiểm tra việc thực hiện các qui định của Nhà nước về chất lượng hàng hoá, đảm bảo đo lường, bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng.

4. Xây dựng và phát triển nguồn lực khoa học, công nghệ:

- Huy động sức mạnh tổng hợp mọi nguồn lực. Phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ có trình độ cao. Tạo sự phối hợp đồng bộ giữa các

ngành, các cấp để giải quyết những vấn đề bức xúc trong phát triển kinh tế - xã hội ở tỉnh. Đổi mới chính sách phát triển và sử dụng nguồn nhân lực khoa học, công nghệ của tỉnh. Chú trọng công tác đào tạo, bồi dưỡng, nâng cao trình độ cán bộ khoa học, công nghệ có trình độ về chuyên môn, về quản lý khoa học, công nghệ và có bản lĩnh chính trị vững vàng. Tổ chức các lớp đào tạo về quản lý cho các chủ doanh nghiệp vừa và nhỏ, chủ trang trại, các lớp dạy nghề tại nông thôn, từng bước xây dựng xã hội học tập.

- Tăng cường cơ sở vật chất kỹ thuật và kiện toàn hệ thống tổ chức quản lý khoa học, công nghệ. Nâng cao năng lực quản lý khoa học và công nghệ của Sở Khoa học và Công nghệ, năng lực và hiệu quả hoạt động của Hội đồng khoa học tỉnh, liên hiệp các Hội khoa học - kỹ thuật. Thành lập Hội đồng tuyển chọn đề tài, dự án của tỉnh. Từng bước áp dụng công nghệ thông tin ở những cơ quan, đơn vị, cơ sở có điều kiện./.

TÌNH HÌNH HOẠT ĐỘNG KH&CN NĂM 2002 VÀ 8 THÁNG ĐẦU NĂM 2003; NHIỆM VỤ KHCN ĐẾN CUỐI NĂM 2003 VÀ ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG HAI NĂM 2004 - 2005

Liêu Đình Vọng

GIÁM ĐỐC SỞ KH&CN TỈNH BẮC KẠN

A. ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ CÁC HOẠT ĐỘNG KHCN CHỦ YẾU

Đánh giá chung:

Các đề tài, dự án khoa học công nghệ triển khai trong năm 2003 tương đối toàn diện trên các lĩnh vực, có những đóng góp tích cực trong sự phát triển chung của tỉnh, cụ thể như sau:

Trong lĩnh vực trồng trọt: Đã xác định được một số loại cây thế mạnh của tỉnh, định hướng phân vùng cây trồng theo hướng phát triển hàng hoá: Chè Shan tuyết tại Chợ Đồn, Chợ Mới; Cam quýt Bạch thông; Hồng không hạt; Xoài ở Ngân Sơn, Ba Bể; Nhãn, vải ở Na Rỳ..., triển khai một số dự án sản xuất giống (ngô, lúa) tại địa bàn để chủ động cung cấp cho nhân dân.

Trong chăn nuôi: Đưa vào triển khai một số dự án để khai thác tiềm năng thế mạnh của tỉnh: Bò thịt ở Chợ Đồn, Lợn hướng nạc tại Chợ Mới...

Thủy sản: Đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của một số loài cá nước ngọt có năng suất cao, chất lượng tốt để khuyến cáo nhân rộng.

Lĩnh vực lâm nghiệp: Tập trung nghiên cứu khả năng sinh trưởng phát triển một số loại cây nguyên liệu giấy phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

Công nghiệp chế biến: Ứng dụng công nghệ sấy nông sản sau thu hoạch để giảm tổn thất cho nhân dân, tiết kiệm chi phí; khuyến khích đồng bào sản xuất rượu đặc sản cung cấp cho thị trường tăng thu nhập.

Bước đầu xác định được cơ cấu mùa vụ thích hợp để khai thác đất một vụ, tăng giá trị kinh tế trên một đơn vị diện tích.

Một số kết quả dự án đã được các huyện chỉ đạo nhân rộng trên quy mô huyện (dự án thâm canh lúa, ngô, đỗ tương nâng suất cao tại huyện Chợ Đồn và Bạch Thông...).

Trong lĩnh vực khoa học xã hội-nhân văn:

Đã thực hiện đề tài nghiên cứu về đặc điểm, sinh thái nhân văn của đồng bào dân tộc ít người (Dao, Mông) để xây dựng chính sách phát triển KT-XH bền vững của tỉnh.

Lĩnh vực y tế: Tập trung điều tra, xác định tiềm năng y dược học cổ truyền của địa phương để có biện pháp bảo tồn, gìn giữ và phát huy vốn quý của cộng đồng các dân tộc trong lĩnh vực khám và chữa bệnh.

Các đề tài, dự án thuộc chương trình NT-MN của Bộ KH&CN đã có đóng góp to lớn trong việc giúp cho địa phương phát huy thế mạnh, định hướng phát triển kinh tế, đồng thời áp dụng được những kỹ thuật tiến bộ vào thực tế sản xuất và đời sống.

Công tác quản lý môi trường đã dần đi vào nề nếp, hoạt động quản lý KHCNMT ở cấp huyện, thị được tăng cường, đã xác định chức năng, nhiệm vụ của tổ chức quản lý KHCNMT cấp huyện, do đó cấp huyện đã chủ động hơn trong việc thực hiện các nhiệm vụ quản lý nhà nước về KHCN&MT.

Hoạt động thông tin đã có nhiều chuyển biến tích cực, công tác thông tin được tăng cường, đối tượng phục vụ tin ngày càng được mở rộng.

Các hoạt động đo lường, tự công bố chất lượng hàng hoá được duy trì, hoạt động ổn định góp phần làm lành mạnh hoá các hoạt động thương mại trên thị trường của tỉnh.

Các khiếu kiện của nhân dân trong lĩnh vực đo lường được giải quyết kịp thời, xây dựng niềm tin cho người dân.

B. PHẦN SỐ LIỆU:

1. Tài chính cho hoạt động KHCN

TT	Nội dung	Năm 2002	Năm 2003
1	Tổng kinh phí sự nghiệp khoa học được UBND tỉnh quyết định giao chính thức	4.450 tr.đ	4.880.tr đ
2	Tỷ lệ kinh phí SNKH được duyệt so với được thông báo	100 %	100%
3	Tổng kinh phí nhận được cho các hoạt động KH&CN từ kinh phí SNKH TƯ	900 tr.đ ⁽¹⁾	1.060 tr.đ ⁽²⁾
	- Trong đó, chỉ cho		
	- Dự án XST-TN	0 tr.đ	0 tr.đ
	- Dự án nông thôn- miền núi	900 tr.đ	1.060 tr.đ
	- Nhiệm vụ môi trường	0	0
	- Nhiệm vụ khác	0	0
4	Kinh phí sự nghiệp kinh tế (Cho các dự án điều tra cơ bản)	750 tr.đ	1.014 tr.đ
5	Các nguồn khác	0	0

2. Nghiên cứu, điều tra cơ bản và công nghệ thông tin:

TT	Nội dung	Năm 2002		Năm 2003	
		Số lượng	Kinh phí (tr.đ)	Số lượng	Kinh phí (tr.đ)
1.	Số đề tài, dự án tiến hành trong năm	19	2.037,9	22	3.614,5
2.	Số đề tài, dự án nghiên cứu đã nghiệm thu trong năm	5	600	5	1.277
3.	Số dự án điều tra cơ bản trong năm	3 ⁽³⁾	750	29 ⁽⁴⁾	1.014

⁽¹⁾ DA chế biến quả không triển khai kịp trong năm 2002, vì vậy kinh phí uỷ quyền đã chuyển trả TƯ là 350 tr.đ.

⁽²⁾ Bơm va: 110tr; Cơ cấu KT Na Rỳ: 300 tr; Chế biến quả: 650 tr.

⁽³⁾ Quy hoạch công nghiệp, XD cơ sở DL môi trường, đánh giá tình trạng sạt sông.

⁽⁴⁾ Quy hoạch khoáng sản, đánh giá đá vôi trắng.

3. Công tác TL-ĐL-CL

TT	Nội dung	Số lượng năm 2002	Số lượng đến 07/2003	Ghi chú
1	Số tiêu chuẩn được áp dụng	22	07	
2	Số dụng cụ đo được kiểm định	743	360	
3	Số dụng cụ đo được sửa chữa	04	05	
4	Số cơ sở sản xuất đăng ký chất lượng sản phẩm	11	06	
5	Số sản phẩm được đăng ký chất lượng	13	07	
6	Tỷ lệ sản phẩm được quản lý chất lượng trong tổng số sản phẩm (%)	-	-	
7	Số vụ việc thanh tra do vi phạm TC-ĐL-CL	03	02	
8	Số tiền phạt thu Ngân sách (tr.đ)	-	-	
9	Số tiền bồi thường cho bên bị hại	-	-	

4. Thông tin - sở hữu công nghiệp

TT	Nội dung	Tổng số		Ghi chú
		2002	2003	
1.	Số ấn phẩm mới xuất bản	3 ⁽⁵⁾	4 ⁽⁶⁾	
2.	Số sản phẩm được đăng ký chất lượng hàng hoá	0	0	
3.	Số vụ vi phạm Sở hữu công nghiệp	0	0	

5. Bổ sung cơ sở vật chất:

TT	Nội dung	Tổng số (tr.đ)		Ghi chú
		2002	2003	
1.	Kinh phí XD CB và sửa chữa công trình kiến trúc			
2.	Kinh phí tăng cường trang thiết bị	536	410	
3.	Kinh phí mua sắm phương tiện đi lại			

⁽⁵⁾ Thông tin KHCNMT: 4 số/năm; Bản tin Kinh tế - KHCNMT: 24 số/năm; Nông lịch: 5.000 cuốn.

⁽⁶⁾ Thêm Bản tin KH CN phục vụ PT nông nghiệp & kinh tế nông thôn.

C. NHỮNG NHIỆM VỤ CHỦ YẾU VỀ KH&CN ĐẾN HẾT NĂM 2003

Tiếp tục hoàn chỉnh hồ sơ và triển khai quyết định của UBND tỉnh V/v phê duyệt các nhiệm vụ KHCN trong năm.

Kiểm tra, đánh giá kết quả triển khai các đề tài, dự án đang thực hiện, tổ chức nghiệm thu các ĐT, DA đã hoàn thành.

Xây dựng kế hoạch năm 2004.

D. ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG KHCN 2 NĂM (2004-2005).

Để hoạt động KH-CN của tỉnh đáp ứng được yêu cầu nhiệm vụ trong giai đoạn tới, nhiệm vụ KH-CN cần bám sát các mục tiêu phát triển KT-XH của tỉnh, kịp thời giải quyết có hiệu quả những vấn đề bức xúc của đời sống kinh tế - xã hội đặt ra, cụ thể là:

Xây dựng, cụ thể hoá các nhiệm vụ KH-CN thuộc Chương trình hành động thực hiện kết luận Hội nghị Trung ương 6 (Khoá IX) của Tỉnh uỷ Bắc Kạn đến 2005 và 2010.

Phối hợp với các ngành chức năng của tỉnh và các địa phương, đơn vị để xây dựng và triển khai các chương trình, đề tài, dự án KH-CN, với mục tiêu là lựa chọn phương án đầu tư và ứng dụng các TBKT thích hợp nhằm tạo bước chuyển biến rõ rệt trong phát triển kinh tế - xã hội, góp phần nâng cao đời sống của nhân dân.

Trước mắt, tập trung thực hiện các chương trình KH-CN hỗ trợ phát triển nông nghiệp và nông thôn, phát triển công nghiệp, đặc biệt là công nghiệp chế biến nông, lâm sản, khoáng sản...

Đẩy mạnh việc áp dụng công nghệ sinh học và các kỹ thuật tiên bộ về giống cây trồng, vật nuôi, các biện pháp thâm canh tiên tiến... nhằm góp phần nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả sản xuất, khai thác một cách bền vững những tiềm năng và lợi thế của địa phương. Đồng thời, chú trọng đến công tác nghiên cứu khoa học xã hội và nhân văn, điều tra cơ bản tài nguyên và môi trường làm cơ sở xây dựng quy hoạch và kế hoạch phát triển KT-XH của tỉnh trong từng giai đoạn./.

**TÌNH HÌNH HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ
NĂM 2002 VÀ 8 THÁNG ĐẦU NĂM 2003. NHIỆM VỤ
ĐẾN CUỐI NĂM 2003 VÀ ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG
KH&CN 2 NĂM 2004 - 2005**

TS Nguyễn Văn Liễu
GIÁM ĐỐC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
TỈNH BẮC GIANG

A. PHẦN ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ CÁC HOẠT ĐỘNG KH&CN CHỦ YẾU

1. Những kết quả nổi bật:

1.1. Kết quả nghiên cứu - Ứng dụng KH&CN vào sản xuất và đời sống:

Những năm gần đây hoạt động KH&CN ở Bắc Giang đã giành những ưu tiên cho các đề tài, dự án trong lĩnh vực công nghiệp và thủ công nghiệp, nhất là năm 2003 là năm mà Bắc Giang chọn là năm *phát triển công nghiệp và ngành nghề nông thôn*. Nhiều đề tài, dự án đã triển khai có hiệu quả rõ rệt về kinh tế và giảm thiểu ô nhiễm môi trường, cải thiện điều kiện làm việc của người lao động và nâng cao chất lượng sản phẩm. Điển hình như: ứng dụng công nghệ sản xuất gạch bằng lò nung liên hoàn kiểu đứng; Ứng dụng công nghệ mới vào sản xuất kênh mương có kết cấu lưới thép bê tông (đã đạt giải VIFOTEX); ứng dụng công nghệ sấy vải thiều bằng lò sấy công nghệ của Viện Cơ điện nông nghiệp với 80 lò sấy cải tiến.

Hoạt động KH&CN phục vụ phát triển nông thôn và ngành nghề tiếp tục được nghiên cứu, cải tiến, áp dụng các tiến bộ KHKT nhằm đổi mới công nghệ, nâng cao năng suất, chất lượng một số mặt hàng thủ công truyền thống: Rượu Làng Vân, mây tre đan xuất khẩu.

Trong lĩnh vực nông nghiệp tập trung nghiên cứu thử nghiệm một số giống cây trồng mới có chất lượng, năng suất, có khả năng kháng chịu bệnh cao phù hợp với vùng sinh thái của tỉnh như: giống lúa (AYT77, NX30, XI23, K18, CH5, MT508-1), giống lạc mới (L14, L15, MD7, L18, MD9), đậu tương (DT99, DT93), khoai tây sạch bệnh (KT3, HH2, HH7, Diamont, Mariella)

nguyên cứu một số cây lâm nghiệp tre, trúc, bảo quản quỹ gien và trồng thử nghiệm một số cây ăn quả mới; nghiên cứu khắc phục hiện tượng ra hoa, quả cách năm của vải thiều; xây dựng nhiều mô hình trồng trọt và chăn nuôi phù hợp với điều kiện của tỉnh. Ngoài ra trong hai năm qua đã triển khai 2 dự án cấp Nhà nước và 2 dự án cấp tỉnh về ứng dụng tiến bộ KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn miền núi (cả 2 dự án cấp Nhà nước thuộc chương trình nông thôn miền núi được Hội đồng nghiệm thu cấp Nhà nước xếp loại khá). Dự án ứng dụng các giải pháp KH&CN trong xây dựng và phát triển "*Làng năng xuất xanh*" với 10 làng trong tỉnh cũng đã đem lại hiệu quả rõ trong phát triển cộng đồng. Kết quả của các đề tài nghiên cứu đã xác nhận được cơ sở khoa học, cung cấp luận cứ khoa học trong việc chỉ đạo chuyển dịch cơ cấu sản xuất trong nông nghiệp theo hướng hình thành nền nông nghiệp hàng hoá.

Các hoạt động nghiên cứu trong lĩnh vực KH&NV đã góp phần làm rõ hơn cơ sở khoa học để phục vụ cho công tác quản lý, góp phần triển khai đưa các chỉ thị, nghị quyết của Đảng, chủ trương chính sách của Nhà nước vào cuộc sống. Một số đề tài, dự án có ý nghĩa thiết thực như: Điều tra khảo sát văn bia tỉnh Bắc Giang từ trước thế kỷ 18; nghiên cứu bảo tồn cây đại thụ Dã Hương; nghiên cứu các di sản văn hoá dân tộc Nùng; nghiên cứu giảm tỷ lệ trẻ sơ sinh nhẹ cân thông qua cải thiện tình trạng chăm sóc sức khoẻ và dinh dưỡng cho phụ nữ có thai; điều tra, nghiên cứu thực trạng và đề xuất giải pháp đổi mới phương pháp dạy học nhằm nâng cao chất lượng giáo dục tiểu học, THCS;...

1.2. Các hoạt động khác:

Sở KHCN&MT đã chủ động tham mưu kịp thời cho Tỉnh uỷ, UBND tỉnh xây dựng kế hoạch và triển khai thực hiện Chỉ thị 63/CT-TW, kết luận số 14-KL/TW, ban hành các văn bản về việc xác định nhiệm vụ, tổ chức hoạt động của các hội đồng KH&CN tư vấn về xác định nhiệm vụ, tuyển chọn các tổ chức, cá nhân chủ trì đề tài, dự án KH&CN... thực hiện việc đổi mới cơ chế quản lý hoạt động KHCN&MT theo tinh thần Luật KH&CN. Xây dựng Báo cáo tổng kết 5 năm thực hiện Nghị quyết Trung ương 2 (khoá VIII) về định hướng phát triển KH&CN trong thời kỳ CNH, HĐH đất nước.

Hoạt động thông tin KHCN&MT đã có những bước đổi mới về nội dung và hình thức trong việc tuyên truyền trong lĩnh vực KHCN&MT cũng như

triển khai trương trình, dự án về công nghệ thông tin. Mỗi năm xuất bản: 4 số thông tin KH&CN&MT (2.000 cuốn), ra được 48 số (7.200 bản) tin nhanh về kinh tế - KH&CN&MT. 12.000 cuốn lịch khoa học, hàng tháng duy trì 4 chuyên mục trên đài PT-TH tỉnh, 1 chuyên trang KH&CN&MT trên Báo Bắc Giang và phối hợp đưa tin trên các tạp chí, báo trung ương.

Trong chương trình CNTT trong 2 năm qua với kinh phí là 6,15 tỷ đồng nhằm từng bước trang bị cơ sở vật chất kỹ thuật và đào tạo nguồn nhân lực tạo đà cho phát triển trong những năm tiếp theo. Tỉnh đã có 2 trang thông tin điện tử (Website), trong đó trang Website của Sở KH&CN&MT bước đầu đi vào hoạt động đã được đánh giá cao về nội dung, hình thức và được trao đổi, cập nhật thường xuyên. Kết quả công tác thông tin góp phần tích cực trong việc tuyên truyền, phổ biến kiến thức về KH&CN và BVMT phục vụ phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh. Qua đó, trình độ hiểu biết, tiếp thu KHKT của nhân dân các dân tộc trong tỉnh đã được nâng lên rõ rệt; các cấp uỷ Đảng, chính quyền và mọi tầng lớp nhân dân đã nhận thức đúng đắn về vai trò, vị trí quan trọng của KH&CN.

Hoạt động quản lý đo lường đã thực hiện tốt về kiểm định các phương tiện đo và tiếp tục duy trì và quản lý tốt hoạt động cân đối chứng góp phần thực hiện xã hội hoá công tác quản lý đo lường. Việc áp dụng các hệ thống quản lý chất lượng tiên tiến được đẩy mạnh, trong 2 năm qua, đã có 2 đơn vị áp dụng hệ thống QLCL ISO9000, 1 đơn vị đạt giải khuyến khích Giải thưởng chất lượng Việt Nam. Hoạt động thanh tra, kiểm tra và hướng dẫn người tiêu dùng triển khai có trọng tâm, trọng điểm và có hiệu quả đã góp phần làm lành mạnh thị trường hàng hoá trong tỉnh.

Hoạt động về SHCN đã hỗ trợ cho các đơn vị trong việc đăng ký nhãn hàng hoá, tư vấn giải quyết khiếu kiện thắc mắc về vi phạm SHCN trên địa bàn tỉnh, phối hợp với các cơ quan chức năng xử lý nghiêm những vi phạm. Công tác quản lý ATBX đã tiến hành kiểm tra, theo dõi và hướng dẫn các đơn vị có thiết bị phóng xạ thực hiện đăng ký ATBX, nhất là các cơ sở X quang trong y tế.

Từ năm 2002 mạng lưới quản lý Nhà nước về KH&CN&MT cấp huyện thống nhất đầu mối thuộc phòng Kinh tế và hạ tầng nông thôn và bố trí 1 cán bộ theo dõi. Hội đồng KH&CN cấp tỉnh, các ngành, huyện, thị xã được củng cố, kiện toàn và hoạt động bước đầu có hiệu quả, phát huy được chức năng tham mưu tư vấn trong hoạt động KH&CN cho cấp uỷ Đảng và chính quyền

địa phương. Công tác tuyên truyền, phổ biến kiến thức về KH&CN cho các cấp, các ngành, các tổ chức xã hội và nhân dân trong huyện được đẩy mạnh trên các phương tiện thông tin đại chúng, panô, áp phích, qua việc tổ chức các lớp tập huấn về ứng dụng tiến bộ KHKT. Hầu hết các huyện đã thực hiện tốt việc tiếp nhận chuyển giao tiến bộ kỹ thuật mới vào sản xuất, đặc biệt là phát huy và mở rộng mô hình làng năng suất xanh trên 10 huyện, thị xã.

** Tóm lại*, hoạt động KH&CN đã góp phần tích cực vào việc đẩy nhanh tiến độ tăng trưởng và chuyển dịch cơ cấu kinh tế của tỉnh (Giá trị tổng sản phẩm-GDP tăng bình quân 7,4%/năm, 6 tháng đầu năm 2003 là 8%); thu hút vốn đầu tư phát triển nhanh, cơ sở vật chất kỹ thuật, kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội có bước cải thiện (tổng vốn đầu tư 2 năm qua đạt 3,713 tỷ đồng, bình quân hàng năm 23,8%); đời sống nhân dân từng bước được cải thiện (tỷ lệ nghèo đến tháng 6/2003 còn 12,5%, giảm 3,5% so với năm 2002).

1.3. Những khó khăn và tồn tại:

- Kết quả các hoạt động nghiên cứu, ứng dụng các thành tựu KH&CN vào sản xuất và đời sống mặc dù đã có những đóng góp nhất định, đã tạo được động lực phát triển trong một số địa phương, lĩnh vực, song chưa thực sự trở thành động lực mạnh mẽ thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội. Việc triển khai nhân rộng kết quả các đề tài, các mô hình ứng dụng KHCN và BVMT vào thực tiễn sản xuất còn hạn chế, chưa đáp ứng được nhu cầu phát triển hiện nay. Chưa xây dựng được cơ chế chính sách hỗ trợ cho công tác này. Các thành tựu về công nghệ sinh học, công nghệ thông tin bước đầu được triển khai ứng dụng song kết quả đạt được chưa cao.

- Trình độ công nghệ ở các lĩnh vực sản xuất kinh doanh nhất là trong lĩnh vực công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp nhìn chung còn lạc hậu, chậm được đổi mới, chưa chú trọng đầu tư khoa học công nghệ, đầu tư đổi mới công nghệ.

- Công tác theo dõi, tổng hợp, quản lý, đánh giá, thẩm định, giám định công nghệ trên địa bàn tỉnh chưa được chú ý và còn lúng túng trong triển khai.

- Việc thu hút các nguồn đầu tư cho KHCN&MT ngoài ngân sách Nhà nước còn yếu. Chưa tạo ra thị trường về KHCN.

1.4. Một số kiến nghị:

** Về vấn đề khoa học cần giải quyết trong thời gian tới của tỉnh:*

1- Nghiên cứu về kéo dài thời vụ thu hoạch vải thiều và công nghệ bảo quản vải thiều tươi được 20-30 ngày đạt tiêu chuẩn thương phẩm và phù hợp với điều kiện sản xuất trang trại hiện nay.

2- Mô hình sản xuất nông nghiệp công nghệ cao trong trồng hoa, trồng rau an toàn.

3- Áp dụng các giải pháp KH&CN về giống, kỹ thuật chăn nuôi nhằm phát triển chăn nuôi bò thịt, bò sữa theo hướng bán công nghiệp và công nghiệp.

4- Công nghệ xử lý rác thải y tế, công nghệ xử lý rác đô thị quy mô vừa và nhỏ.

* Về hệ thống tổ chức bộ máy hoạt động KH&CN phù hợp cho các tỉnh miền núi phía Bắc: các phòng chuyên môn thuộc Sở (tên gọi và nhiệm vụ); đơn vị nào là cơ quan chuyên môn quản lý Nhà nước về KH&CN ở cấp huyện?

* Các vấn đề liên quan đến cơ chế và nghiệp vụ trong quản lý KH&CN:

- Cơ chế hoạt động, quản lý tài chính của các đơn vị sự nghiệp thuộc Sở.
- Hoạt động giám định, thẩm định và quản lý công nghệ, quản lý SHTT tại địa phương.

B. PHÂN BẢO CÁO SỐ LIỆU

1. Tài chính cho hoạt động khoa học và công nghệ

TT	Nội dung	Năm 2002	Năm 2003
1.	<i>Tổng kinh phí SNKH được UBND tỉnh quyết định giao chính thức</i>	3.780 triệu đồng	3.798 triệu đồng
2.	<i>Tỷ lệ kinh phí SNKH được duyệt so với tổng kinh phí được thông báo</i>	-	65,8%
3.	<i>Tổng kinh phí nhận được cho các hoạt động KH&CN từ kinh phí SNKH trung ương.</i>	700 triệu đồng	950 triệu đồng
<i>Trong đó, chi cho:</i>			
-	Dự án SXT-TN		
-	Dự án nông thôn miền núi	700 triệu đồng	450 triệu đồng
-	Nhiệm vụ môi trường		500 triệu đồng
-	Các loại khác		
4.	<i>Kinh phí từ SNKT</i>		
5.	<i>Các nguồn khác</i>		

2. Nhân lực nghiên cứu và phát triển (tính đến tháng 8/2003)

TT	Nội dung	Tổng số	Đại học	Trên đại học
1	Số cán bộ làm công tác NC-TK trong toàn tỉnh			
2	Số đơn vị làm dịch vụ KHCN trong toàn tỉnh	13		
3	Số cán bộ được bồi dưỡng và đào tạo lại trong toàn tỉnh năm 2001			

3. Nghiên cứu, điều tra cơ bản và công nghệ thông tin

Nội dung	Năm 2002		Năm 2003	
	Số lượng	K.phí (triệu đồng)	Số lượng	K.phí (triệu đồng)
1. Số đề tài, dự án nghiên cứu tiến hành trong năm			1	40
2. Số đề tài, dự án nghiên cứu đã nghiệm thu trong năm	-	-	-	-
3. Số đề tài, dự án nghiên cứu được đưa vào áp dụng trong năm	-	-	-	-
4. Số dự án điều tra cơ bản trong năm	-	-	-	-
5...	-	-	-	-

4. Công tác TC-ĐL-CL

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số tiêu chuẩn được áp dụng	170	186	
2. Số PTĐ được kiểm định	26.000	15.000	đến 30/7
3. Số PTĐ được sửa chữa	-	-	
4. Số cơ sở SX đăng ký chất lượng sản phẩm	-	-	
5. Số sản phẩm được công bố chất lượng	164	175	
6. Tỷ lệ sản phẩm được quản lý chất lượng trong tổng số sản phẩm.	60	60	
7. Số vụ việc thanh tra do vi phạm TC-ĐL-CL	8	6	Phạt cảnh cáo: 3 vụ
8. Số tiền phạt thu ngân sách (triệu đồng)	2,5	9,5	
9. Số tiền bồi thường cho bên bị hại (triệu đồng)	0	0	

5. Thông tin, sở hữu công nghiệp

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số ấn phẩm mới xuất bản	5	3	
2. Số sản phẩm được đăng ký nhãn hiệu hàng hoá	6	4	
3. Số vụ vi phạm quy định về SHCN	0	0	
- Trong đó, số vụ đã xử lý	0	0	

6. Hoạt động của Trung tâm Dịch vụ KH&CN hoặc chuyển giao công nghệ

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số hợp đồng ký kết	2	2	Kinh phí SNKH hỗ trợ
2. Tổng giá trị hợp đồng (triệu đồng)	470	360	

7. Thẩm định công nghệ và đánh giá trình độ công nghệ

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số dự án được thẩm định công nghệ	3	2	
2. Số ngành sản xuất được đánh giá trình độ công nghệ	2	2	

8. Bổ sung cơ sở vật chất

Triệu đồng

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Kinh phí xây dựng cơ bản và sửa chữa các công trình kiến trúc	50	50	
2. Kinh phí tăng cường trang thiết bị	356,81	310	
3. Kinh phí cho mua sắm phương tiện đi lại	0	0	

C. NHỮNG NHIỆM VỤ CHỦ YẾU VỀ KH&CN ĐẾN CUỐI NĂM 2003

1- Kien toan to chuc bo may cua Sở KH&CN và các đơn vị trực thuộc (thành lập mới Trung tâm Tin học và Thông tin KH&CN; đổi tên Trung tâm TVDVKH&CNMT thành Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN).

Hướng dẫn hoạt động KH&CN cấp huyện và tiếp tục nghiên cứu đề xuất mô hình quản lý KH&CN cấp huyện và cơ sở phù hợp với điều kiện của tỉnh.

2- Hoàn thiện kế hoạch sự nghiệp KH&CN, kế hoạch CNTT năm 2004, giao xong kế hoạch hoạt động KH&CN năm 2004 trước ngày 25/12/2003.

3- Xây dựng đề án về Giải thưởng sáng tạo khoa học tỉnh Bắc Giang. Chuẩn bị đề án về quỹ phát triển KH&CN của tỉnh.

4- Hướng dẫn các doanh nghiệp tham gia Giải thưởng chất lượng Việt Nam và tổ chức sơ tuyển các đơn vị tham gia Giải thưởng chất lượng Việt Nam năm 2003. Xây dựng tiêu chuẩn để từng bước tạo lập thương hiệu cho 1-2 sản phẩm xuất khẩu chủ lực của tỉnh (may mặc, vải thiều).

5- Tiếp tục đẩy mạnh công tác tuyên truyền, phổ biến kiến thức nhằm nâng cao hiểu biết về KH&CN, TCDLCL, SHTT, ATBX và hạt nhân cho các cơ quan Nhà nước, tổ chức xã hội, các doanh nghiệp và toàn dân trong tỉnh.

- 6- Kiểm tra, đôn đốc các địa phương, ban ngành trong việc tổ chức triển khai chương trình, đề án đề ra trong Chiến lược KH&CN đến năm 2010.
- 7- Tiếp tục thực hiện các mô hình ứng dụng tiến bộ KHKT mới vào sản xuất, tuyên truyền, phát huy mở rộng mô hình làng năng suất xanh trên địa bàn.

D. ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG KH&CN 2 NĂM 2004-2005 CỦA TỈNH

Trong 2 năm tới tỉnh Bắc Giang tập trung triển khai thực hiện tốt các nội dung nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu sau:

- 1- Tiếp tục tuyên truyền cho cán bộ và toàn thể nhân dân các dân tộc trong tỉnh nhận thức đúng vai trò, vị trí của KH&CN. Tích cực phổ biến, hướng dẫn triển khai các chương trình hành động, chỉ thị, kế hoạch và chủ trương chính sách của Đảng, của Nhà nước và của tỉnh về phát triển KH&CN để đưa KH&CN thực sự là động lực thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội ở địa phương.
 - 2- Tập trung ưu tiên phát triển KH&CN, ứng dụng tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp và phát triển ngành nghề nông thôn; tiếp thu mở rộng và nhân nhanh các mô hình ứng dụng KH&CN có hiệu quả nhằm khai tác tiềm năng đất đai, lao động trong nông - lâm nghiệp, nông thôn. Chú trọng triển khai ứng dụng có hiệu quả các thành tựu về công nghệ sinh học, công nghệ thông tin nhằm tạo ra bước đột phá về công nghệ để phát triển sản xuất, xử lý môi trường và nâng cao năng lực quản lý kinh tế - xã hội. Tiếp tục xây dựng các mô hình điểm, mở rộng phạm vi ứng dụng các thành tựu KH&CN có hiệu quả vào sản xuất và đời sống, chú trọng chuyển giao KH&CN tới các xã đặc biệt khó khăn.
 - 3- Kiện toàn tổ chức bộ máy hoạt động KH&CN từ tỉnh tới huyện. Xây dựng và hoàn thiện cơ chế chính sách khuyến khích phát triển KH&CN cho phù hợp với điều kiện thực tế của tỉnh.
 - 4- Đẩy mạnh hoạt động, phát huy tốt vai trò của các cơ quan chuyển giao KH&CN của tỉnh, sao cho các cơ quan này thực sự trở thành cầu nối để chuyển hoá các kết quả nghiên cứu - triển khai vào thực tiễn của sản xuất và đời sống.
 - 5- Nghiên cứu xây dựng và triển khai một số cơ chế, chính sách thu hút và khuyến khích nguồn lực khoa học và công nghệ, thực hiện một số giải pháp thúc đẩy từng bước hình thành thị trường KH&CN.
- Trên đây là báo cáo, đánh giá tình hình triển khai, kết quả hoạt động khoa học và công nghệ trong 2 năm của tỉnh Bắc Giang./.

**TÌNH HÌNH HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
NĂM 2002 VÀ 8 THÁNG ĐẦU NĂM 2003. NHIỆM VỤ
ĐẾN CUỐI NĂM 2003 VÀ ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG
KH&CN 2 NĂM 2004-2005**

Nông Đình Hai
GIÁM ĐỐC SỞ KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ
TỈNH CAO BẰNG

**A. PHÂN ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ CÁC HOẠT ĐỘNG KH&CN
CHỦ YẾU**

1. Những kết quả nổi bật:

- Dự án: "Xây dựng mô hình sản xuất thuốc lá giống mới chất lượng cao phục vụ xuất khẩu tại Cao Bằng" đã ứng dụng tiến bộ KHKT vào sản xuất, đưa năng suất từ 6 - 8 tạ lên 15 - 18 tạ/ha, thu nhập từ 6 - 7 triệu lên 10 - 14 triệu/ha. Dự án đã góp phần xoá đói giảm nghèo cho các xã đặc biệt khó khăn.

- Dự án: "Xây dựng mô hình xưởng chế biến chè đẳng" đã chọn đúng đối tượng khai thác để xây dựng mô hình phù hợp với lòng dân tác động toàn diện của KHKT từ nghiên cứu đến triển khai sản xuất thử nghiệm, đã đưa sản phẩm chè đẳng ra mặt thị trường trong và ngoài nước. Thành công của dự án là động lực quan trọng thúc đẩy tư duy KHCN và thực tiễn của các cấp lãnh đạo, là điểm sáng thu hút các nhà khoa học, nhà quản lý, giới truyền thông, nhà kinh doanh, người tiêu dùng... đến thăm quan và học tập về chè đẳng.

- Đề tài: "Nhân giống chè đẳng bằng phương pháp giâm hom". Đề tài này đã hoàn thành được mục tiêu quan trọng là tìm ra được hoá chất tối ưu, nồng độ xử lý và cách xử lý hom tốt nhất, chọn ra được phương pháp nhân giống chè đẳng hữu hiệu nhất trong giai đoạn hiện nay.

2. Những khó khăn, tồn tại và kiến nghị:

- Nhân lực, vật lực còn yếu so với khối lượng công việc đặt ra. Nghiên cứu ứng dụng khoa học chưa thực sự rộng rãi. Trình độ công nghệ trong các

ngành sản xuất của tỉnh còn tụt hậu so với cả nước. Lĩnh vực khoa học xã hội nhân văn chưa được quan tâm thích đáng. Việc triển khai ứng dụng các kết quả nghiên cứu khoa học chưa tập chung chỉ đạo thống nhất. Hoạt động KH&CN ở cấp huyện chưa chuyên trách. Tiến độ thực hiện, thanh quyết toán những đề tài, dự án còn chậm.

- Cơ chế, chính sách thực hiện các đề tài, dự án thời gian qua còn nhiều bất cập trong thực tiễn. Thủ tục hành chính rườm rà, cơ chế tài chính để triển khai và quyết toán như hiện nay đang là rào cản thực hiện nhanh tiến độ các đề tài, dự án.

B. PHÂN BÁO CÁO SỐ LIỆU

1. Tài chính cho hoạt động khoa học và công nghệ

TT	Nội dung	Năm 2002	Năm 2003
1.	<i>Tổng kinh phí SNKH được UBND tỉnh quyết định giao chính thức</i>	4.710 triệu đồng	5.150 triệu đồng
2.	<i>Tỷ lệ kinh phí SNKH được duyệt so với tổng kinh phí được thông báo</i>	100 %	100%
3.	<i>Tổng kinh phí nhận được cho các hoạt động KH&CN từ kinh phí SNKH trung ương.</i>	800 triệu đồng	0 triệu đồng
<i>Trong đó, chi cho:</i>			
-	Dự án SXT-TN		
-	Dự án nông thôn miền núi	800 triệu đồng	
-	Nhiệm vụ môi trường		
-	Các loại khác		
4.	<i>Kinh phí từ SNKH</i>	550 triệu đồng	150 triệu đồng
5.	<i>Các nguồn khác</i>	0 đồng	0 đồng

2. Nhân lực nghiên cứu và phát triển (tính đến tháng 8/2003)

TT	Nội dung	Tổng số	Đại học	Trên đại học
1	Số cán bộ làm công tác NC-TK trong toàn tỉnh	61	12	03
2	Số đơn vị làm dịch vụ KH-CN trong toàn tỉnh	02		
3	Số cán bộ được bồi dưỡng và đào tạo lại trong toàn tỉnh năm 2001			

3. Nghiên cứu, điều tra cơ bản và công nghệ thông tin

Nội dung	Năm 2002		Năm 2003	
	Số lượng	K.phí (triệu đồng)	Số lượng	K.phí (triệu đồng)
1. Số đề tài, dự án nghiên cứu tiến hành trong năm	14	1.345	20	3.400
2. Số đề tài, dự án nghiên cứu đã nghiệm thu trong năm	16	1.275	10	403
3. Số đề tài, dự án nghiên cứu được đưa vào áp dụng trong năm	03	265	0	0
4. Số dự án điều tra cơ bản trong năm	04	720	03	400
5...				

4. Công tác TC-ĐL-CL

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số tiêu chuẩn được áp dụng	23	17	
2. Số PTĐ được kiểm định	1.397	924	
3. Số PTĐ được sửa chữa	43	27	
4. Số cơ sở SX đăng ký chất lượng sản phẩm	18	13	
5. Số sản phẩm được đăng ký chất lượng	22	17	
6. Tỷ lệ sản phẩm được quản lý chất lượng trong tổng số sản phẩm (%)	40	18	
7. Số vụ việc thanh tra do vi phạm TC-ĐL-CL	0	0	
8. Số tiền phạt thu ngân sách (triệu đồng)	0	0	
9. Số tiền bồi thường cho bên bị hại (triệu đồng)	0	0	

5. Thông tin, sở hữu công nghiệp

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số ấn phẩm mới xuất bản	7 số	3 số	6 số tạp chí khoa học kỹ thuật, 1 lịch khoa học
2. Số sản phẩm được đăng ký nhãn hiệu hàng hoá	04	02	
3. Số vụ vi phạm quy định về SHCN	0	01	
- Trong đó, số vụ đã xử lý	0	01	

6. Hoạt động của trung tâm dịch vụ KH&CN hoặc chuyển giao công nghệ

<i>Nội dung</i>	Tổng số		<i>Ghi chú</i>
	2002	2003	
1. Số hợp đồng ký kết	03	05	
2. Tổng giá trị hợp đồng (triệu đồng)	390	545	

7. Thẩm định công nghệ và đánh giá trình độ công nghệ

<i>Nội dung</i>	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số dự án được thẩm định công nghệ	07	03	
2. Số ngành sản xuất được đánh giá trình độ công nghệ	01	0	

8. Bổ sung cơ sở vật chất

Triệu đồng

<i>Nội dung</i>	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Kinh phí xây dựng cơ bản và sửa chữa các công trình kiến trúc	60	470	
2. Kinh phí tăng cường trang thiết bị	30	110	
3. Kinh phí cho mua sắm phương tiện đi lại	400	0	

C. NHỮNG NHIỆM VỤ CHỦ YẾU VỀ KH&CN ĐẾN CUỐI NĂM 2003

1- Công tác tổ chức:

Thực hiện đề án sắp xếp tổ chức Sở KH & CN

2- Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, áp dụng thành tựu khoa học công nghệ vào sản xuất và đời sống.

Tiếp tục tập chung giải quyết các nội dung còn lại của Kế hoạch khoa học và Công nghệ năm 2003 thực hiện trên địa bàn tỉnh và các nhiệm vụ khoa học công nghệ bức xạ khác của các địa phương.

Chỉ đạo và tổ chức thực hiện các chuyên đề khoa học công nghệ tại các đơn vị và các ngành: Khảo nghiệm các giống cây trồng, vật nuôi mới, một số tiến bộ kỹ thuật; Điều tra đánh giá tình hình và cách quản lý, phòng chống một số bệnh tật đối với con người...

Tập trung chỉ đạo thực hiện các đề tài, dự án KHCN trọng điểm như:

Chuyển dịch cơ cấu kinh tế Cao Bằng; Khai thác, định hướng sử dụng hợp lý vùng đất Lũng Lầu huyện Trùng Khánh; Bảo quản, chế biến một số quả đặc hữu của Cao Bằng...

3- Công tác tiêu chuẩn đo lường chất lượng

Tiếp tục phổ biến, hướng dẫn các văn bản pháp luật của Nhà nước trong công tác quản lý Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đến các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Cao Bằng đồng thời kiểm tra, hướng dẫn các tổ chức kinh tế thực hiện theo các tiêu chuẩn đó.

4- Công tác thông tin khoa học & công nghệ.

Tiếp tục duy trì bổ sung nguồn tài liệu khoa học phục vụ cho công tác chuyên môn, của cán bộ trong ngành, cán bộ lãnh đạo trong tỉnh.

- Xuất bản tài liệu khoa học công nghệ, gồm 4 loại :
 - Tạp chí khoa học và công nghệ.
 - Tài liệu phổ biến khoa học kỹ thuật theo chuyên đề.
 - Lịch khoa học năm 2004, số lượng : 3500 cuốn.
 - Tuyển tập các công trình nghiên cứu, ứng dụng KHCN - MT tỉnh Cao Bằng giai đoạn 1990 - 2002.
- Thông tin tuyên truyền trên các phương tiện thông tin :
 - Duy trì cập nhật thông tin, thiết kế bổ sung trang Website Cao Bằng trên mạng Internet phục vụ nhu cầu về thông tin kinh tế- xã hội, KH & CN của địa phương.
 - Thực hiện chuyên đề thông tin KH &CN hàng tháng trên báo và đài phát thanh truyền hình địa phương, tuyên truyền phổ biến kiến thức KHCN phục vụ sản xuất và đời sống kinh tế - xã hội, phục vụ nông nghiệp, nông thôn miền núi.

- Công nghệ thông tin:

Thẩm định công nghệ. Thành lập Trung tâm tin học TTTL của tỉnh.

5- Hợp tác quốc tế về khoa học & công nghệ

Tập trung hợp tác với Trung quốc trong lĩnh vực nông nghiệp, công nghiệp, chế biến lương thực, thực phẩm, công nghệ nhân giống & công nghệ bảo quản, chế biến sau thu hoạch...

6- Công tác thanh tra: Tiến hành thanh tra về Đo lường và Chất lượng xăng dầu trên địa bàn; Giải quyết đơn thư khiếu nại, tố cáo trong lĩnh vực KH&CN; Thanh, kiểm tra tiến độ thực hiện các đề tài, dự án.

A. ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG KH&CN 2 NĂM 2004-2005 CỦA TỈNH

Tập trung thực hiện một số chương trình trọng điểm sau:

1. Chương trình chè đắng

Ứng dụng công nghệ vào việc phát triển cây chè đắng: công nghệ giống cho vùng nguyên liệu tập trung; kỹ thuật vườn ươm, tạo rừng, thu hái; kỹ thuật thâm canh cây chè đắng trên các vùng sinh thái, dạng lập địa; nghiên cứu hoàn thiện công nghệ & thiết bị công nghệ chế biến, tiếp tục sản xuất chè đắng đưa sản phẩm chè đắng thành sản phẩm xuất khẩu có giá trị trong tỉnh.

2. Chương trình sinh học & cây ăn quả phục vụ sản xuất và đời sống.

- Làm chủ cơ bản công nghệ sinh trong nhân giống vô tính, nuôi cấy mô tế bào: Ứng dụng công nghệ sinh học để chọn lọc và chuyển giao công nghệ nhân giống dễ, trúc sào; ứng dụng công nghệ tiên tiến trong việc nhân giống cây có dầu: sớ trâu V. Fordii; cây dược liệu quý: Dền toòng, cây chè dây...

- Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật trong việc gieo trồng cây khoai tàu và các loại cây trồng, vật nuôi, hạn chế sử dụng hoá chất trong nông nghiệp. Nghiên cứu tìm hiểu nhân giống loài trai cóc quý hiếm của tỉnh.

- Áp dụng các tiến bộ kỹ thuật trong công nghệ nhân giống, phục tráng giống, canh tác, phòng chống bệnh hại để phát triển các loại cây ăn quả có giá trị kinh tế cao. Nghiên cứu xây dựng và Chuyển giao nhân rộng các mô hình ứng dụng khoa học, công nghệ phát triển cây lâm, nông nghiệp, cây ăn quả đặc hữu Cao Bằng ở nông thôn miền núi.

- Tập trung ứng dụng tiến bộ kỹ thuật để nâng cao chất lượng các sản phẩm giống cây, con phục vụ sản xuất nông lâm nghiệp; Các giải pháp kiểm tra kiểm nghiệm chất lượng cây, con, giống...

3. Chương trình bảo quản chế biến & cơ giới hoá nông nghiệp nông thôn miền núi.

- Ứng dụng kỹ thuật công nghệ trong bảo quản ngô, lúa; chế biến đậu tương và chế biến lương thực, thực phẩm, nâng cao chất lượng sản phẩm hàng hoá, tăng giá trị hàng hoá, tham gia thị trường.

- Áp dụng các kỹ thuật công nghệ bảo quản, chế biến: hạt dẻ Trùng Khánh, quả mận mật, hoàn thiện công nghệ bảo quản và chế biến 02 sản phẩm đặc hữu trên; Phát triển rau sạch đặc hữu: dứa hiến, ngót rừng trái vụ; ứng dụng kỹ thuật bảo quản rau tươi, đưa rau sạch đặc hữu Cao Bằng thành sản phẩm xuất bán trên thị trường.

- Nghiên cứu xây dựng luận cứ khoa học về phát triển CNH - HĐH cụm dân cư nông thôn miền núi Cao Bằng; một số tập quán canh tác của đồng bào dân tộc; Đưa cơ giới hoá vào nông nghiệp nông thôn; ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật vào xây dựng các công trình giao thông, vật liệu xây dựng phục vụ nông thôn, miền núi; Nghiên cứu chống sét cho các công trình viễn thông trên núi đá vôi.

4. Chương trình khoa học xã hội và nhân văn

- Xây dựng luận cứ cho công tác giáo dục và đào tạo, hướng nghiệp, dạy nghề đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh trong giai đoạn mới, đặc biệt là các cán bộ chuyên ngành chuyên sâu, công nhân kỹ thuật lành nghề, công nhân bậc cao, cán bộ khuyến nông, lâm...

- Nghiên cứu tìm hiểu về con người Cao Bằng: Những nhân tố tự nhiên và lịch sử chủ yếu chi phối sự hình thành và phát triển của con người Cao Bằng; con người Cao Bằng trong lĩnh vực đời sống; Những nét đặc trưng tập trung của con người Cao Bằng xưa và nay để xây dựng và phát triển con người Cao Bằng trong chiến lược phát triển.

- Điều tra, nghiên cứu thực trạng quan hệ sản xuất trong thời kỳ mới, đề xuất cơ chế và giải pháp xây dựng quan hệ sản xuất mới và thúc đẩy lực lượng sản xuất phát triển.

- Xây dựng các luận cứ làm cơ sở đề xuất với các cấp về cơ chế chính sách đãi ngộ của cán bộ KHCN đi công tác phục vụ các vùng nông thôn miền núi, khuyến khích nghiên cứu, áp dụng triển khai KHCN vào sản xuất và đời sống.

- Điều tra, nghiên cứu, duy trì và phát triển y học cổ truyền dân tộc.

- Nghiên cứu xã hội học, bảo tồn và phát huy bản sắc văn hoá dân tộc, phong tục tập quán các giá trị truyền thống trong sự nghiệp CNH - HĐH.

5. Đánh giá trình độ công nghệ, thẩm định công nghệ các dự án đầu tư

- Hoàn thiện việc đánh giá thí điểm thẩm định công nghệ (TĐCN) các ngành kinh tế trọng điểm của tỉnh, tổng kết đánh giá kết quả đánh giá TĐCN thí điểm; triển khai công tác đánh giá TĐCN các ngành, cơ sở sản xuất kinh doanh trong toàn tỉnh.

- TĐCN các dự án đầu tư đáp ứng yêu cầu và đúng quy định trong việc tham mưu tích cực trong các lĩnh vực thẩm định dự án khoa học, nhập công nghệ, quản lý tiêu chuẩn đo lường chất lượng của các dự án góp phần nâng cao hiệu quả của việc áp dụng công nghệ vào sản xuất ở địa phương.

6. Công tác tiêu chuẩn đo lường chất lượng:

- Xây dựng các dự án nâng cao chất lượng sản phẩm xuất khẩu, sản phẩm có giá trị kinh tế cao và các sản phẩm thiết yếu của địa phương như: Xi măng PCB30, gạch tuy nèn, chế biến khoáng sản, lắp ráp điện lạnh, đường kính, tre trúc xuất khẩu...

- Tăng cường các hoạt động tuyên truyền nâng cao nhận thức, đào tạo hướng dẫn quản lý sử dụng cân trọng tài, thực hiện kiểm tra định kỳ tại thị trường tự do (các trung tâm thương mại huyện, thị), các điểm tập trung mua bán, các chợ vùng sâu, vùng xa).

- Xây dựng và nâng cấp phòng kiểm định, phòng thử nghiệm, kho tiêu chuẩn gồm các TCVN, TCN và các tiêu chuẩn Quốc tế, nước ngoài liên quan đến hoạt động quản lý sản xuất kinh doanh và xuất nhập khẩu của Chi cục.

7. Công tác công nghệ thông tin, thông tin KHCN

- Đẩy mạnh hoạt động của Trung tâm tin học TTTL, tư vấn khoa học, thẩm định công nghệ và hiện đại hoá cơ quan thông tin, tư vấn KHCN tỉnh.

- Tăng cường phát hành các ấn phẩm, các dịch vụ thông tin KHCN với nhiều hình thức phương tiện phục vụ lãnh đạo, quản lý, phổ biến thông tin công nghệ ứng dụng kỹ thuật tiến bộ vào sản xuất và đời sống tại địa phương

- Hình thành mạng Internet địa phương phục vụ nhu cầu thông tin KHCN. Nghiên cứu đầu tư đưa tin học vào sản xuất và đời sống.

- Thực hiện các chuyên mục thông tin KHCN trên báo và đài phát thanh truyền hình địa phương, tuyên truyền phổ biến kiến thức KHCN phục vụ sản xuất và đời sống kinh tế - xã hội, phục vụ nông nghiệp, nông thôn miền núi.

- Tổ chức khai thác tốt các nguồn thông tin KHCN, khai thác các cơ sở dữ liệu, hệ thống thông tin địa lý... phục vụ nhanh, đầy đủ các thông tin KHCN cho các cấp lãnh đạo và đông đảo quần chúng nhân dân.

8. Công tác sở hữu công nghiệp

- Thực hiện thẩm định, kiểm tra đánh giá và xây dựng các giải pháp quản lý hoạt động SHCN trong sản xuất sản phẩm của các doanh nghiệp, trong xuất nhập khẩu, trong việc thực hiện các dự án đầu tư, chuyển giao công nghệ.

- Tổ chức tuyên truyền phổ biến kiến thức nhằm nâng cao hiểu biết về SHCN cho các cơ quan Nhà nước, tổ chức xã hội, các doanh nghiệp và nhân dân; Tiến hành thành lập Hội bảo vệ những người tiêu dùng của tỉnh; Tăng cường công tác bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của các tổ chức, cá nhân trong lĩnh vực SHCN.

- Hoạt động sáng kiến sáng chế, Sở hữu công nghiệp với việc tổ chức giải thưởng KHCN, giải thưởng chất lượng, phong trào sáng kiến, sáng chế của tỉnh nhằm động viên khuyến khích mọi lực lượng KHCN trong và ngoài tỉnh tham gia sáng tạo KHCN, kỹ thuật, xã hội và nhân văn góp phần vào sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

9. Công tác thanh tra

- Các lĩnh vực thanh tra, kiểm tra theo chức năng quản lý bao gồm:

- + Thanh tra việc thực hiện quy chế quản lý hoạt động nghiên cứu khoa học và dịch vụ khoa học trong tổ chức thực hiện các Chương trình đề tài nghiên cứu KHCN, dự án SXTN và áp dụng tiến bộ kỹ thuật.

+ Thanh tra, kiểm tra việc thu hồi vốn, kinh phí thu hồi nợ đọng của các đơn vị thực hiện các nhiệm vụ nghiên cứu, ứng dụng triển khai KHCN.

+ Triển khai thanh tra về việc thực hiện các quy định pháp luật về chuyển giao công nghệ, nhập công nghệ và thiết bị, về chấp hành quy chế quản lý kỹ thuật trong hoạt động công nghệ theo quy định của pháp luật.

+ Thanh tra về hoạt động SHCN tại địa phương, việc thực hiện các quy định của pháp luật về TC-ĐL-CL.

- Thanh tra, kiểm tra nội bộ trong việc thực hiện nhiệm vụ quản lý, chính sách pháp luật và nhiệm vụ được giao của Sở và các đơn vị trực thuộc Sở. Thanh tra theo chuyên đề, đột xuất và giải quyết các đơn thư khiếu nại, tố cáo trong lĩnh vực KH & CN.

10. Công tác hợp tác quốc tế về KHCN

Tập chung chủ yếu vào việc tìm kiếm các công nghệ phù hợp với địa phương, tiếp nhận và chuyển giao công nghệ, mời chuyên gia hợp tác, trao đổi và nhân rộng các kết quả nghiên cứu, hợp tác nâng cao trình độ và bồi dưỡng cán bộ nhằm thu hút sự đóng góp trí tuệ và vốn để giải quyết các vấn đề khoa học, công nghệ của tỉnh.

BÁO CÁO HOẠT ĐỘNG KHCNMT NĂM 2002 - 2003, TỈNH HÀ GIANG

Bùi Thị Nhung
GIÁM ĐỐC SỞ KH & CN

I. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG KHCNMT NĂM 2002- 2003.

1. Nghiên cứu khoa học và ứng dụng công nghệ.

Tiếp tục thực hiện các mục tiêu của kế hoạch 5 năm (2001 - 2005) đã đề ra, năm 2002 - 2003 các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ tỉnh Hà Giang tập trung chủ yếu vào việc ứng dụng các TBKT vào sản xuất, đời sống, giải quyết các vấn đề bức xúc của các ngành, các địa phương trên các lĩnh vực. Hội đồng khoa học tỉnh hoạt động tích cực nên công tác thẩm định phê duyệt các nhiệm vụ kế hoạch đạt sớm với kinh phí đạt 100% so với kế hoạch trên giao là 4.220 Tr. đ/5.470 triệu đồng (Trừ 250 Tr. Đồng tiết kiệm chi năm 2002 và đạt 5.240 Tr. đồng - Năm 2003), 42 đề tài, dự án cấp tỉnh đã được phê duyệt và cấp kinh phí thực hiện. Nội dung các nhiệm vụ được già soát tỷ mỷ, chặt chẽ ở hai cấp Hội đồng, tổng kinh phí cho nghiên cứu ứng dụng trong 2 năm là 6,220 tỷ trong đó 2,98 tỷ dành cho các nhiệm vụ chuyển tiếp, còn 3,24 tỷ dành cho nhiệm vụ mới, chưa kể kinh phí cho các dự án thuộc chương trình NTMN và các dự án có vốn đối ứng khác, cụ thể trên các lĩnh vực:

1.1 Nông lâm nghiệp, chăn nuôi

Xuất phát từ thực tiễn phát triển KTXH của tỉnh, các đề tài nông lâm nghiệp chiếm tỷ trọng kinh phí lớn nhất, bao gồm 22 đề tài, dự án tập trung giải quyết các vấn đề trọng tâm phát triển nông lâm nghiệp của tỉnh, tận dụng các tiềm năng sẵn có của từng tiểu vùng sinh thái lựa chọn khảo nghiệm và xây dựng mô hình cây trồng, vật nuôi có năng suất, chất lượng và giá trị hàng hoá để làm cơ sở nhân rộng từng bước phát triển chuyển đổi cơ cấu cây trồng vật nuôi, tỷ trọng kinh phí SNKH đầu tư cho các đề tài khối Nông lâm nghiệp và chăn nuôi 2 năm đạt 1.758,993 triệu đồng chiếm 62,7% tổng kinh phí nghiên cứu ứng dụng, tập trung vào các vấn đề:

- Sản xuất giống cây lương thực lúa lai, ngô lai và một số giống cây trồng khác nhằm chủ động giống phục vụ mục tiêu chuyển đổi cơ cấu cây trồng trên toàn tỉnh: Các đề tài, dự án xây dựng mô hình chuyển đổi cơ cấu cây trồng vật nuôi tại xã Đạo Đức, huyện Vị Xuyên; Thử nghiệm một số thuốc bảo vệ thực vật trong công tác trị bệnh bạc lá cho tập đoàn lúa lai; Xây dựng các mô hình phát triển kinh tế hộ đồng bào dân tộc vùng cao nhằm lựa chọn, bổ sung và nâng cao chất lượng cây trồng có giá trị kinh tế cao góp phần xoá đói giảm nghèo.

- Tập trung xây dựng 1 số mô hình nhằm tăng hệ số sử dụng đất, tăng hiệu quả canh tác trên diện tích gieo trồng tại những nơi có điều kiện. Phát huy kết quả các đề tài luân canh tăng vụ của những năm trước tại Đồng Văn, Yên Minh, năm 2002 tiếp tục nhân rộng mô hình tại huyện Bắc Mê, kết quả ban đầu thành công tăng hệ số sử dụng đất từ 1 vụ lúa lên 3 vụ (Đậu tương - Lúa, Lạc).

- Tiếp tục thực hiện chủ trương của tỉnh khuyến khích phát triển chăn nuôi bò, trâu địa phương, đầu tư các TBKT để tuyển chọn, nhân giống và chế biến thức ăn gia súc bằng công nghệ ép khô; Nghiên cứu chọn tạo và nhân thuần giống lợn địa phương nhằm nâng cao chất lượng giống phục vụ phát triển chăn nuôi lợn hàng hoá tại địa phương... Các đề tài được nhân dân các huyện vùng cao phấn khởi và tiếp nhận, kết quả của đề tài sẽ được nhân rộng phục vụ đắc lực cho chương trình hỗ trợ cho nhân dân vùng cao của tỉnh.

- Điều tra, khảo nghiệm nhân giống chè đắng; Điều tra chọn lọc và nghiên cứu phương pháp nhân giống cây Thảo Quả ở huyện Quản Bạ, Hoàng Su Phì. Bước đầu đã có kết quả khả quan, nhằm phát huy lợi thế của cây bản địa đóng góp tích cực vào hỗ trợ chương trình trồng rừng và quản lý rừng của nhân dân địa phương.

- Các đề tài chuyển tiếp đã bắt đầu phát huy các kết quả tốt, điển hình là đề tài trồng khảo nghiệm 4 giống cỏ tại huyện Hoàng Su Phì, với quy mô ban đầu 4000 m² cho đến nay tự thân đề tài đã nhân rộng ra 27 xã trong huyện mỗi xã 200 kg giống (giống Steria, Vestiver và TD58); Đề tài sản xuất thử giống lúa có năng suất chất lượng cao có giá trị hàng hoá T₁ và T₂ tại huyện Yên Minh; Tiếp tục nhân giống, phát triển tre măng Bát Độ, Lục Trúc; Xây dựng mô hình thâm canh cây Thảo Quả tại Hoàng Su Phì; Xây dựng mô hình chuyển đổi cơ cấu cây trồng vật nuôi tại xã Đạo Đức; Mô hình sản xuất rau

an toàn... đều đạt kết quả tốt và bước đầu được nhân dân chấp nhận mở rộng ra các địa bàn lân cận.

Nhìn chung các nhiệm vụ KHCN khối nông lâm nghiệp trong 2 năm qua đã được đầu tư tập chung nhằm giải quyết có kết quả 1 số vấn đề có tính bức xúc của ngành và của địa phương. Các kết quả nghiên cứu và ứng dụng các TBKT mới vào sản xuất đã góp phần làm tăng năng suất và sản lượng các loại cây trồng và vật nuôi trong nông nghiệp. Diện tích lúa, ngô, đậu tương bằng giống lai ở vùng thấp chiếm tỷ lệ trên 85% diện tích. Ở vùng cao chiếm từ 60 - 70% diện tích. Năng suất lúa nhiều nơi đạt bình quân trên 80 tạ/ha. Đã góp phần tăng sản lượng lương thực năm sau cao hơn năm trước. Năm 2001 đạt 130.732,1 tấn. Năm 2003 đạt 135.447,9 tấn góp phần đảm bảo an ninh lương thực tại chỗ. Các cây công nghiệp và cây ăn quả như chè, cam, quýt, nhãn, vải, soài, lê... do tích cực ứng dụng tiến bộ kỹ thuật mới trong nhân giống và thâm canh nên đã tăng nhanh cả diện tích, năng suất và sản lượng. Sản phẩm thu hoạch được đã thực sự trở thành hàng hoá, giải quyết việc làm và xoá đói giảm nghèo cho đông bào các dân tộc trong tỉnh. Các mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật để nhân giống cây lâm nghiệp, chăm sóc và bảo vệ rừng, phủ xanh đất trống đồi núi trọc cũng đã được nhân rộng và chú trọng hơn do vậy đã góp phần nâng tỷ lệ độ che phủ của rừng từ 38,2% năm 2001 lên 39,19% năm 2002.

1.2 Trong lĩnh vực Giao thông, công nghiệp, xây dựng và điều tra cơ bản.

Năm 2002, các đề tài khoa học trong lĩnh vực GT - CN - XD của tỉnh chủ yếu tập chung vào ứng dụng TBKT điều tra và đề xuất các biện pháp nhằm khai thác các tiềm năng thiên nhiên vào phục vụ đời sống và bảo vệ môi trường.

Đề tài xây dựng mô hình cấp điện tại chỗ bằng máy phát thủy điện nhỏ dùng nam châm đất hiếm cho nhân dân xã Bản Páo và mở rộng sang xã Tả Sừ Chóong huyện Hoàng Su Phì, tỉnh Hà Giang được hỗ trợ của Viện Vật liệu (Trung tâm KHTN & CNQG) được nhân dân 2 xã hoan nghênh, các thiết bị phát điện, bơm và đã được dân đưa vào sử dụng phục vụ thiết thực đời sống và sản xuất; Ứng dụng công nghệ, tái chế rác thải thành phân hữu cơ phục vụ sản xuất nông nghiệp và bảo vệ môi trường, góp phần luân chuyển và tăng được trữ lượng bãi rác thải của thị xã, bảo vệ môi trường; Nghiên cứu ứng dụng công nghệ va rung, chế tạo thiết bị SX gạch bê tông cho XD ở vùng cao; Xây dựng mô hình ứng dụng CNTT phục vụ phát triển KTXH ở một số xã điểm...

Các đề tài chuyển tiếp đều đạt hiệu quả tốt; Điều tra nguồn nước thủy văn Kát khu vực Nà Phạ, huyện Yên Minh, lựa chọn, thiết kế mô hình khai thác, đã được ứng dụng vào việc xây dựng hồ nước Lũng Phìn (Đồng Văn) cung cấp và dự trữ nước sinh hoạt cho đồng bào; Đề tài đánh giá trữ lượng, chất lượng chì kẽm Tà Pan, Bắc Mê, Hà Giang đã phát hiện được thêm nhiều điểm quặng mới có chất lượng tốt, trữ lượng cao, thông qua đề tài còn phát hiện thêm quặng quý hiếm khác, đề xuất với tỉnh để bổ sung vào nguồn tài nguyên địa phương.

Các đề tài đã tạo ra các luận cứ khoa học và công nghệ để tiến tới xây dựng dự án khai thác, chế biến khoáng sản phục vụ sản xuất công nghiệp của tỉnh. Sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên vào cải thiện, ổn định đời sống nhân dân và bảo vệ môi trường.

1.3 Khối văn hoá - y tế - giáo dục.

Đề tài 2002 thuộc khoa học xã hội chủ yếu tập trung vào điều tra có tính chất cơ bản, đề xuất các giải pháp, chính sách, xây dựng quy hoạch phát triển, góp phần tham mưu cho tỉnh ban hành các chính sách phát triển kinh tế xã hội tại địa phương. Cụ thể là các đề tài: Điều tra thực trạng, đề xuất giải pháp phát triển và nâng cao năng lực lãnh đạo chi bộ *Đảng nông thôn Hà Giang; Điều tra, nghiên cứu để suất các giải pháp cơ bản nhằm bồi dưỡng, đào tạo nguồn lực và giải quyết việc làm tại tỉnh Hà Giang giai đoạn 2002 - 2005; Xây dựng quy hoạch tổng thể phát triển khoa học, công nghệ và môi trường Hà Giang đến năm 2010...*

Một số đề tài tập chung xây dựng mô hình điểm: Như xây dựng mô hình xã điểm thực hiện chuẩn Quốc gia về y học cổ truyền; Điều tra thực trạng Trạm y tế xã trong chăm sóc sức khoẻ nhân dân... Góp phần củng cố năng lực ngành và thực hiện tốt quy hoạch lâu dài của Bộ trong chiến lược phát triển y tế cơ sở.

Kết quả bước đầu của các đề tài khoa học xã hội đã tạo được luận cứ khoa học quan trọng, làm cơ sở đề xuất và thực hiện các chính sách phát triển của địa phương.

Tóm lại: Trong 2 năm 2002 - 2003 các nhiệm vụ nghiên cứu ứng dụng đã được tổ chức triển khai tương đối tập trung và có kết quả tốt. Trong năm qua vận dụng Thông tư 45/TC - KH-CNMT, Sở đã phối hợp với sở tài chính

tỉnh vận dụng vào thực tế và tham mưu cho tỉnh ban hành Quyết định 462/QĐ-UB, hướng dẫn cụ thể đến nhiều đơn vị thực hiện nhiệm vụ KH-CN ở địa phương vận dụng thống nhất, tạo điều kiện tốt khi xây dựng dự toán và quyết toán các đề tài.

Tuy nhiên việc tổ chức nghiệm thu, tổng kết các nhiệm vụ đã hoàn thành còn gặp nhiều khó khăn, nguyên nhân là do các thành viên chủ chốt của các Hội đồng khoa học chuyên ngành bận và đa số là kiêm nhiệm, trong năm có các đợt tăng cường cơ sở, kiểm tra và đi học...

2. Triển khai các dự án Nông thôn - miền núi.

Tiếp tục triển khai 04 đề tài dự án thuộc chương trình nông thôn miền núi và 01 dự án độc lập cấp nhà nước, trong đó.

- Triển khai thực hiện các phần việc theo tiến độ chuyển tiếp dự án: *Xây dựng mô hình canh tác bền vững tại xã Bản Pồ, huyện Hoàng Su Phì* đã thực hiện được hầu hết các mục tiêu và vượt quy mô của dự án. Như phối hợp tốt chính quyền đã có những cơ chế tạo nhiều điều kiện cho dự án hoàn thành các hạng mục, đến nay tự thân dự án đã được mở rộng ra phạm vi toàn xã, được nhân dân phấn khởi và đã làm chủ được các tiến bộ kỹ thuật của dự án chuyển giao tiến hành tổng kết tại địa phương vào quý 4 năm 2002 và được Hội đồng nghiệm thu cấp Bộ đánh giá loại xuất sắc.

- Mô hình ứng dụng vật liệu Polyme Compuzit làm mái và bể hứng nước cho đồng bào xã Lũng Cú, huyện Đồng Văn. Tính đến tháng 9/2002 dự án đã hoàn thành cơ bản nội dung đã đề ra, đa cung cấp cho nhân dân xã Lũng Cú, huyện Đồng Văn tổng số 55 bể Compuzit và 145 mái hứng, tổ chức tập huấn lắp đặt và đã đưa vào sử dụng ngay trong mùa mưa 2002. Đã tiến hành nghiệm thu tổng kết cấp tỉnh dự án quý I năm 2003 và nghiệm thu cấp Bộ đạt loại khá.

- Triển khai bước 1 dự án: *Điều tra, khảo sát nguồn nước Karts xây dựng mô hình cấp nước điểm tại Cao nguyên Đồng Văn Hà Giang* đến tháng 9/2002 đã cơ bản hoàn thành bước 1 và nghiệm thu giai đoạn để tiếp tục triển khai giai đoạn 2 của dự án, nhìn chung kết quả khảo sát địa chất rất khả quan. Đang triển khai hoàn thành bước 2 khoan thăm dò 300m tại Cao nguyên Đồng Văn và thiết kế xây dựng mô hình vào quý I năm 2003.

- Triển khai bước 1 dự án *Ứng dụng công nghệ mới, xây dựng mô hình khai thác, phát triển và chế biến Chè Shan vùng cao thuộc xã Thượng Sơn, Hà Giang.*

- Đến tháng 9/2002, dự án đã tổ chức điều tra và tuyển chọn cây giống, xây dựng vườn ươm và mua sắm 1 số thiết bị chế biến; Tiến hành sản xuất thử và kiểm nghiệm mẫu sản phẩm đợt 1; Tổ chức các lớp tập huấn và thiết kế diện tích mô hình trồng theo nội dung dự án...

- Tiếp tục triển khai dự án độc lập cấp Nhà nước: *Xây dựng mô hình sử lý chất thải của bệnh viện đa khoa tỉnh Hà Giang*. Đến nay, dự án đã cơ bản khảo sát địa chất công trình và hợp đồng chế tạo cũng như mua sắm các thiết bị, đến cuối quý I/2003 đã vận chuyển tập kết đến Hà Giang và triển khai thi công phần xây lắp, chạy thử quý II năm 2003.

- Tổng nghiệm thu cấp Nhà nước 02 dự án: *Canh tác lúa nương bền vững tại xã Phú Linh và xây dựng phát triển kinh tế hộ gia đình đồng bào các dân tộc tại xã Phố Cáo*. Hai dự án trên đã triển khai và hoàn thành theo đúng các mục tiêu và tiến độ đề ra, hiện đã phát huy kết quả, tác động tích cực đến sự phát triển KTXH của hai địa phương, cơ bản xoá hết các hộ đói của địa bàn thực hiện dự án, kết quả của dự án Phú Linh đã được phát triển nhân rộng cho một địa bàn khác từ nguồn kinh phí sự nghiệp khoa học năm 2001 của tỉnh. Mô hình lựa trọn cơ cấu mùa vụ để tăng vụ của dự án Phố Cáo đã được nhân rộng tại huyện Yên Minh; Bắc Mê...

- Trong năm 2002, tiếp tục tham gia vào chương trình: *Dự án ứng dụng công nghệ bơm và phục vụ, cấp nước sinh hoạt và sản xuất cho cụm dân cư ở Hà Giang*.

Đã được tổ chức thực hiện xây dựng hệ thống đập chắn và mương dẫn, tổ chức chế tạo các thiết bị, dự kiến sẽ hoàn thành vào quý IV/2003.

Tóm lại: Qua 4 năm triển khai chương trình, các dự án nông thôn miền núi đã và đang triển khai tại tỉnh Hà Giang đều có tác động rất tốt, được lãnh đạo tỉnh và các cấp, ngành, nhân dân địa phương đánh giá cao - hỗ trợ đắc lực cho địa phương trong quá trình phát triển kinh tế xã hội.

3. Công tác đánh giá trình độ công nghệ và Sở hữu công nghiệp.

Xuất phát từ đặc điểm điều kiện cụ thể của tỉnh, sản xuất công nghiệp còn ít, một số công nghệ nhập chủ yếu trong năm qua là ứng dụng công nghệ đã có sẵn mà các địa phương khác đã thực hiện, cụ thể đã tiến hành đánh giá và tư vấn cho: Công nghệ sản xuất tấm lợp Phipro Ximăng, Công nghệ sản xuất giấy đế, và một số quy trình Công nghệ chuyển giao áp dụng vào sản

xuất nông nghiệp... các vấn đề lớn về trình độ công nghệ và công tác sở hữu công nghiệp ít phát sinh.

Trong năm 2002 - 2003 đã tổ chức nhiều đợt tập huấn để nâng cao nhận thức cho các doanh nghiệp và tổ chức kinh doanh cũng như các cơ sở ban ngành của tỉnh kiến thức về kinh tế hội nhập, sẵn sàng cùng cả nước hội nhập với các nước trong khu vực. Đề xuất phương án phối hợp với các ngành hữu quan theo kinh nghiệm của tỉnh Đồng Nai.

4. Xây dựng và phát triển tiềm lực KHCN.

Năm 2002 toàn tỉnh có 3.887 cán bộ có trình độ từ cao đẳng trở lên, trong đó có 74 cán bộ là thạc sỹ và có 10 cán bộ có trình độ là tiến sỹ. Trong 2 năm qua toàn tỉnh đã đào tạo, đào tạo lại và bồi dưỡng cho trên 600 lượt cán bộ khoa học kỹ thuật.

Năm 2001 và 2002 đầu tư hỗ trợ 280 triệu đồng cho 10 huyện thị. Đã tổ chức tập huấn về công tác quản lý khoa học cho các Hội đồng khoa học tuyến huyện, sau 2 năm hoạt động lực lượng KHCNMT tuyến huyện đã có nhiều cố gắng đạt hiệu quả thiết thực, khích lệ.

- Trong năm 2002, ngành có 6 người tham quan học tập, tại nước ngoài chủ yếu các nước: Trung Quốc, Thái Lan, Malaysia.

Tuy nhiên, đối với địa phương công tác phát triển tiềm lực khoa học công nghệ trong những năm tới rất cần chú trọng và sự hỗ trợ đầu tư nhiều hơn nữa của TW và của tỉnh nhằm đảm bảo cho năng lực ngang tầm nhiệm vụ đặt ra trong tình hình hội nhập hiện nay.

5. Công tác Thanh tra.

Theo kế hoạch đề ra, hiện nay công tác Thanh tra đã triển khai, trên một số mặt: Đo lường, chất lượng hàng hoá; Bảo vệ môi trường (An toàn bức xạ, kiểm soát ô nhiễm, xác minh đơn thư về môi trường...); và triển khai học tập thực hiện luật KHCN cùng với việc giải quyết đơn thư khiếu nại.

Trong 2 năm đã tiến hành thanh tra 10 lượt cơ sở, tổ chức làm việc với các huyện về công tác quy hoạch bãi rác, tham gia trung tập theo đoàn công tác của Tỉnh uỷ về thực hiện kế hoạch 01, 02 TW. Tổ chức phối hợp kiểm tra các nhiệm vụ KHCN của các đơn vị thực hiện trên địa bàn.

6. Thực hiện kế hoạch quản lý môi trường.

- Phối hợp cùng các ngành, đoàn thể xã hội và UBND các huyện, thị tổ chức các hoạt động hưởng ứng ngày về môi trường: Tuần lễ Quốc gia nước sạch và vệ sinh môi trường; Ngày đa dạng sinh học; Ngày môi trường thế giới. Với các hình thức Băng rôn, khẩu hiệu, mít tinh tuần hành, làm sạch những nơi công cộng, các tụ điểm bãi rác...

- Xây dựng kế hoạch điều tra nguồn phát sinh Dioxin và Furan trên địa bàn tỉnh Hà Giang, được UBND tỉnh chủ trương điều tra tại các cơ sở, tổng hợp Báo cáo Uỷ ban tỉnh và Bộ KH-CN-MT trong tháng 6/2002.

- Xây dựng báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Hà Giang năm 2002, 2003 phân tích hiện trạng môi trường: 15 điểm đo môi trường không khí; 10 điểm phân tích chất lượng nước mặt; 8 điểm nước ngầm.

- Phối hợp với Tỉnh đoàn thanh niên, Trung tâm nước sạch và vệ sinh môi trường nông thôn, Nhà văn hoá thiếu nhi phát hiện cuộc thi phát tranh chủ đề: Vì môi trường Hà Giang xanh - sạch - đẹp. Với số lượng 9000 bức tranh, trao giải thưởng cho 10 tập thể.

- Hướng dẫn lập và thẩm định báo cáo ĐTM và bản đăng ký đạt tiêu chuẩn MT các dự án đầu tư.

- Phối hợp với đài truyền hình tỉnh mở chuyên mục Môi trường trên đài truyền hình với thời lượng 12 - 15 phút. Tổ chức lấy ý kiến đóng góp tham mưu tổng kết quá trình thực hiện Chỉ thị 36/CT- TW của Bộ chính trị tại Hà Giang.

+ Tổ chức các đợt thanh tra, kiểm tra về môi trường tại các doanh nghiệp, các huyện thị. Giải quyết các đơn thư khiếu nại của nhân dân về các vấn đề có liên quan đến chức năng và nhiệm vụ của cơ quan.

Hoạt động môi trường tập chung thực hiện theo chức năng đã được giao theo luật BVMT; Chỉ thị 36/BCT Bộ Chính trị. Những vấn đề trọng tâm, bức xúc đã được chú trọng: Nghiên cứu các giải pháp xử lý chất thải ở các nhà máy, bệnh, các khu đô thị đông dân cư. Hầu hết các cơ sở sản xuất, khi thẩm định dự án sản xuất đều được thẩm định các giải pháp xử lý môi trường. Bệnh viện đa khoa Tỉnh đã được đầu tư công nghệ xử lý chất thải hiện đại nhằm đảm bảo vệ sinh môi trường khu vực Thị xã. các Huyện lỵ đều đã có quy hoạch khu vực đổ chất thải (Bãi rác, nghĩa địa...) theo quy định. Các hoạt động nghiên cứu bảo tồn đa dạng sinh học cũng được quan tâm. Qua khảo sát

cho thấy trên địa bàn tỉnh có nhiều cá thể động, thực vật thuộc nguồn gen quý hiếm cần được bảo vệ: Các loài chim quý; Voọc mũi hếch; Các loại dược liệu...

Nhìn chung môi trường của Hà Giang vẫn được đánh giá là trong sạch. Mức độ ô nhiễm chưa nghiêm trọng. Tuy nhiên những năm gần đây do sự phát triển của ngành công nghiệp như: Sản xuất xi măng; sản xuất gạch; sản xuất bột giấy; công nghiệp khai thác khoáng sản... đã có ảnh hưởng nhất định đến môi trường. Làm cho không khí và nguồn nước một vài nơi bị ô nhiễm. Nguyên nhân chủ yếu là do các cơ sở sản xuất chưa nghiêm chỉnh chấp hành các quy định của Nhà nước và bảo vệ môi trường. Chưa đầu tư thích đáng các công nghệ và thiết bị xử lý môi trường.

Hoạt động truyền thông, tuyên truyền; giáo dục cộng đồng ý thức bảo vệ môi trường cũng được tăng cường. Mở rộng phạm vi đến cả vùng sâu vùng xa. Tổ chức các cuộc thi kiến thức BVMT, các cuộc thi vẽ chủ đề về môi trường trong các trường học. Những việc làm đó đã nâng cao nhận thức về BVMT trong cộng đồng.

7. Công tác thông tin tư liệu và xuất bản:

Công tác phục vụ tin đã được đẩy mạnh vươn tới các nguồn tin phục vụ nhu cầu tìm tin. Duy trì kết nối mạng VISTA và khai thác có hiệu quả để xuất bản các tập tin. Hội thảo khoa học với các ngành để nâng cao chất lượng tạp chí.

Xuất bản bản tạp chí KCM 4 số/ năm và phát hiện kịp thời đến các địa chỉ. Xuất bản các số thông tin phục vụ lãnh đạo (2 số/ tháng), xuất bản tài liệu hướng dẫn tiến bộ kỹ thuật cho nông dân, đã xuất bản lịch khoa học, công nghệ môi trường năm 2002, đang làm lịch KHCN 2003

Giúp các ngành đào tạo, nâng cao trình độ tin học văn phòng.

Tổ chức các dịch vụ bảo dưỡng, nâng cấp các thiết bị tin học. Khai thác thông tin trên mạng để cung cấp cho các ngành.

Các hoạt động thông tin và công nghệ thông tin cơ bản đã đáp ứng được yêu cầu nhiệm vụ. Ngoài việc xây dựng được kho thông tin dữ liệu KH - CN, cung cấp kịp thời nhu cầu thông tin của các đối tượng, các trang thiết bị thông tin hiện đại cũng đã được khai thác và đưa vào sử dụng. Hầu hết các Sở, các Ngành đã thực hiện nối mạng nội bộ và nối mạng Internet. Tỉnh đang thực hiện đề án 112 của Chính phủ. Sở cũng đang triển khai thí điểm mô hình nối mạng thông tin từ Sở xuống 3 xã. Các thông tin cần thiết sẽ được truyền

trực tiếp qua mạng máy tính, không phải gửi qua đường công văn nữa. Như vậy sẽ bảo đảm kịp thời, không bị thất lạc.

8. Công tác Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng.

Các hoạt động Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng (TC-ĐL-CL) trong thời gian qua tập trung thực hiện các Pháp lệnh về đo lường, Pháp lệnh chất lượng hàng hóa. Trên cơ sở các quy định của các Pháp lệnh đã tham mưu cho UBND Tỉnh ban hành Chỉ thị Tăng cường công tác quản lý Nhà nước về TC-ĐL-CL và bảo vệ quyền lợi của người tiêu dùng trên địa bàn tỉnh Hà Giang, vào tháng 3/2003. Hầu hết các phương tiện đo lường của các cơ sở sản xuất kinh doanh đã được đưa vào quản lý. Hàng năm đều tiến hành kiểm định định kỳ. Nhìn chung các phương tiện đo (PTĐ) hiện nay tương đối hiện đại (Điện, điện tử) nên tỷ lệ sai hỏng ít. Các chợ trung tâm các Huyện đều đã được đặt cân đối chứng để khách hàng tự kiểm tra.

Công tác chất lượng hàng hóa thực hiện phân cấp theo Nghị định 86/CP của Chính phủ. Hiện nay các doanh nghiệp tự công bố chất lượng sản phẩm của mình. Sở (Chi cục TC-ĐL-CL) hướng dẫn và kiểm tra. Một số sản phẩm áp dụng các công nghệ tiên tiến có chất lượng tốt: Như Xi măng, tấm lợp; Gạch tuy nen; Các sản phẩm chè gói, chè hộp; antimon kim loại... Còn những sản phẩm dây truyền thủ công, chất lượng kém hơn. Hiện tượng hàng giả, hàng kém chất lượng vẫn còn, tuy đã giảm nhiều. Và đây đều là những hàng hoá từ Tỉnh khác đưa vào. Chi cục TC-ĐL-CL cũng đã phối hợp với các Ngành hữu quan kiểm tra, giám sát hàng hoá xuất nhập khẩu tại cửa khẩu Thanh Thủy, chống các hiện tượng buôn lậu và gian lận thương mại.

Trong năm 2002, Chi cục TC-ĐL-CL có 2 phòng kiểm định về Công tơ điện và Công tơ nước đã được hoàn thành chuẩn bị đi vào hoạt động.

- Về thực hiện tài chính: được giao năm 2002 và 2003 là 170.000.000 đồng. Đã thực hiện đảm bảo đạt 100% kế hoạch giao.

Về thu: Thực hiện thu đều đạt và vượt kế hoạch tỉnh giao.

Tóm lại:

Năm 2002 và 2003 hoạt động khoa học công nghệ và môi trường của tỉnh đã có nhiều cố gắng trên các lĩnh vực, đặc biệt việc tổ chức hướng dẫn và thành lập được các Hội đồng khoa học tuyến huyện thị, cơ cấu được 01 cán bộ bán chuyên trách ở các cơ sở đã hình thành mạng lưới làm công tác quản

KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CỦA CÁC TỈNH

lý tại các địa bàn, nhất là ở trong điều kiện ở Hà Giang có nhiều thành phần dân tộc, nhiều tiểu vùng khí hậu thổ nhưỡng khác nhau, các vùng có những khó khăn và thế mạnh riêng... Có được mạng lưới tại cơ sở, các nhiệm vụ khoa học trong những năm tới chắc chắn sẽ hiệu quả hơn, sát thực hơn, công tác quản lý có được cánh tay vươn dài, hoạt động KHCNMT ở cơ sở sẽ được thúc đẩy phát triển...

Việc vận dụng tốt các văn bản quản lý do Bộ KHCNMT và tỉnh ban hành vào thực hiện nhiệm chuyên môn đã tạo điều kiện cho các cơ sở và cơ quan quản lý hoàn thành nhiệm vụ một cách hiệu quả, thuận lợi. Trong năm đã tham mưu ban hành Quy chế bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh; Chỉ thị về tăng cường công tác đo lường & bảo vệ người tiêu dùng; Thực hiện quy chế hoạt động của Hội đồng khoa học tỉnh và tổng hợp hướng dẫn các hoạt động về KHCNMT cho 10 huyện, thị xã. Đồng thời tổ chức tập huấn rộng rãi các văn bản quản lý chuyên ngành, như: Sở hữu công nghiệp; Quản lý tài chính cho hoạt động khoa học; Kế hoạch hoá và Công tác thẩm định, đánh giá công nghệ. Cho các Hội đồng khoa học cấp huyện thị.

Tỉnh uỷ, UBND tỉnh rất quan tâm và chỉ đạo sâu sát các hoạt động KHCNMT. Cấp hết kinh phí sự nghiệp khoa học hàng năm đáp ứng cho các nhiệm vụ KHCN theo kế hoạch của Bộ KHCN.

II. MỘT SỐ NHIỆM VỤ CHỦ YẾU HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ TỈNH HÀ GIANG 2004 - 2005.

Thực hiện Kết luận Hội nghị TW 6 về tiếp tục thực hiện Nghị quyết Trung ương 2 khoá VIII về phương hướng phát triển khoa học, công nghệ và Nghị quyết Đại hội XIII của Đảng bộ tỉnh Hà Giang về phát triển kinh tế xã hội đến năm 2005 về thực hiện Nghị quyết của Ban chấp hành Đảng bộ tỉnh về bổ sung 5 chương trình, nhiệm vụ năm 2003 - 2004.

Một số nhiệm vụ KHCN chủ yếu của tỉnh Hà Giang như sau:

1. Nhiệm vụ cơ bản trong triển khai, ứng dụng khoa học công nghệ.

1.1. Hội đồng KHCN phát triển nông nghiệp, nông thôn.

- Đẩy mạnh chuyển dịch cơ cấu cây trồng vật nuôi, phù hợp với từng

dụng đồng bộ các vùng sản xuất hàng hoá chủ lực gắn với công nghệ chế biến và thị trường tiêu thụ.

- Ưu tiên đầu tư các đề tài, dự án về sản xuất, nhân giống mới có năng suất, chất lượng và giá cả kinh tế cao (cả trồng trọt và chăn nuôi) để cơ bản đảm bảo đủ giống, kỹ thuật, cung ứng cho sản xuất.

- Nghiên cứu triển khai thực hiện quy hoạch phát triển vùng nguyên liệu tập trung như: chè, đậu tương, cây ăn quả, cây đặc sản dược liệu, vùng thâm canh lúa, ngô cao sản, vùng sản xuất rau, đậu tiếp nhận công nghệ sản xuất rau an toàn ở địa bàn ven thị trấn, thị xã.

- Nghiên cứu, ứng dụng và đề xuất các giải pháp mở rộng mô hình nông lâm kết hợp, phát triển mạnh kinh tế rừng và vườn rừng làm nguyên liệu giấy.

- Hoạt động khoa học, công nghệ cần tập trung vào việc nghiên cứu và ứng dụng tiến bộ kỹ thuật để phát triển và giữ vững nguồn gen tốt của Giống bò vàng; gà đen vùng cao,... để cung cấp sức kéo, thịt và giống cho nhu cầu thị trường trong và ngoài tỉnh. Kết hợp giữa chăn nuôi và phát triển vùng nguyên liệu cung cấp thức ăn cho gia súc, nhằm phát triển đàn gia súc, gia cầm từng bước đưa chăn nuôi thành ngành sản xuất chính.

1.2. Về ứng dụng KHCN lĩnh vực Công nghiệp và kết cấu hạ tầng:

- Ứng dụng và chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật nhằm phát triển cơ sở hạ tầng và hỗ trợ đời sống người dân ở vùng nông thôn, miền núi, nhất là trên lĩnh vực ứng dụng các công nghệ mới, vật liệu nhằm cải thiện điều kiện về nhà ở, chất lợp, dụng cụ chứa, hứng nước sinh hoạt ở vùng cao; Sản xuất vật liệu xây dựng tại chỗ, hạ giá thành và chủ động trong xây dựng cơ bản ở vùng cao; Ứng dụng các tiến bộ công nghệ trong khai thác và chế biến lâm sản...

- Đầu tư khuyến khích mạnh các doanh nghiệp ứng dụng tiến bộ kỹ thuật cải tiến công nghệ, sản xuất sản phẩm mới có chất lượng cao, hạ giá thành sản phẩm và bảo vệ môi trường... Sử dụng hợp lý các tài nguyên thiên nhiên của địa phương vào phục vụ phát triển kinh tế xã hội.

- Chuyển giao công nghệ các mô hình chế biến Nông sản thực phẩm có tính chất tập trung *hoặc thích hợp* đối với: chè, đậu tương, ngô... thức ăn gia súc, nhằm nâng cao chất lượng và tăng giá trị thương mại, Ứng dụng công nghệ mới sử dụng năng lượng thích hợp cho vùng sâu, vùng xa, như điện mặt trời, sức gió, thủy lợi, thủy điện... chú trọng, quan tâm giải quyết nước ăn và nước sinh hoạt cho nhân dân.

1.3. Các hoạt động khoa học Xã hội - nhân văn:

- Xây dựng một số nhiệm vụ nghiên cứu có tổng quan về kinh tế và phát triển, tập trung làm rõ từ thực trạng các tiềm năng, quỹ đầu tư, khả năng khai thác tiềm năng, các yếu tố vật chất, lao động, xã hội, địa lý... để nghiên cứu cung cấp luận cứ khoa học cho xây dựng các quy hoạch phát triển của một số ngành trọng tâm: Công nghiệp; Du lịch, thương mại; Nông nghiệp, Giáo dục và Y tế... đáp ứng cho thực hiện thành công quy hoạch phát triển kinh tế của tỉnh.

- Các nghiên cứu điều tra cơ bản, nghiên cứu về con người và lao động phục vụ cho quá trình phát triển kinh tế, các nhiệm vụ này nhằm cung cấp các luận cứ khoa học về con người, lao động, yêu cầu đào tạo, dự kiến sử dụng... đáp ứng cho nhu cầu của quá trình trong quá trình hội nhập kinh tế. Các đề tài nghiên cứu về thực thi hiệu quả các văn bản pháp quy, pháp luật, hành chính trong quá trình thực hiện, nhằm cung cấp luận cứ cho công tác cải cách hành chính....

- Ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật về Y học trong chăm sóc sức khoẻ nhân dân; Hỗ trợ phát triển Giáo dục, đào tạo, giáo dục, nâng cao dân trí.

II. Một số giải pháp tổ chức thực hiện.

- Nâng cao chất lượng hoạt động và chức năng tham mưu của Sở quản lý khoa học của tỉnh theo Thông tư liên bộ số 05/2002/TTLT/ BKHCNMT-TCCBCP, ngày 07 tháng 03 năm 2002.

- Phối hợp chặt chẽ và nâng cao hơn nữa vai trò của Hội Đồng khoa học cấp Ngành, cấp huyện, thị trong việc quản lý các nhiệm vụ KHCNMT tại cơ sở, nâng cao trình độ nghiệp vụ và kiến nghị chuyển dân biên chế theo dõi KHCNMT từ ban chuyên trách tại các huyện, thị.

- Tham mưu, tư vấn xây dựng Quy chế về thống nhất quản lý các hoạt động KHCNMT trên địa bàn tỉnh (kể cả các nhiệm vụ về khoa học, công nghệ từ nguồn tài nguyên chính khác, ngoài kinh phí sự nghiệp khoa học hàng năm của tỉnh).

- Không ngừng cải tiến, chuyển dần phương thức, nội dung làm việc của Hội đồng khoa học theo quy định của Luật khoa học, công nghệ. Trước mắt trong năm 2004 và 2005 dành một tỷ lệ kinh phí sự nghiệp khoa học để tổ chức xác định và tuyển chọn một số nhiệm vụ trọng tâm đầu thầu thực hiện, nhằm rút kinh nghiệm để tiến tới thực hiện toàn bộ công tác quản lý theo nghị định 81/ CP.

- Tăng cường công tác tập huấn nghiệp vụ cho các địa phương và một số Hội đồng khoa học ngành, tạo điều kiện cho các thành viên Hội đồng nắm rõ nghiệp vụ chuyên môn về quản lý KH-CN-MT, quản lý các hoạt động KH-CN theo luật, nâng cao khả năng tham mưu tư vấn cho lãnh đạo.

- Sử dụng vốn đầu tư có kết quả, vững chắc. Tranh thủ và huy động các nguồn vốn thuộc tất cả các thành phần kinh tế trong và ngoài tỉnh cho hoạt động khoa học, công nghệ.

- Thực hiện tốt công tác thi đua khen thưởng đối với tất cả cá nhân và tập thể có thành tích, sáng kiến trong hoạt động khoa học, công nghệ.

- Tăng cường cơ sở vật chất, điều kiện làm việc, tăng cường công tác thông tin khoa học và chuyển giao công nghệ cho các thành viên Hội đồng khoa học. Tăng cường thông tin KH-CN đến các thành phần, tổ chức kinh tế để khuyến khích tham gia hoạt động KH-CN-MT trên địa bàn tỉnh, nhất là trên các lĩnh vực: Về thẩm định các công nghệ nhập: Công nghệ và môi trường đầu tư; Quy trình lập báo cáo đánh giá tác động môi trường các dự án đầu tư; Quy trình về các phương thức chuyển giao công nghệ...

III- KIẾN NGHỊ - ĐỀ NGHỊ

- Đề nghị Bộ Khoa học và Công nghệ và các cơ quan quản lý trung ương quan tâm chỉ đạo và đầu tư các đề tài, dự án ứng dụng tiến bộ kỹ thuật cho các tỉnh miền núi hơn nữa góp phần thúc đẩy kinh tế - xã hội phát triển.

- Đề nghị Bộ Khoa học và Công nghệ nghiên cứu để công tác thẩm định, cấp kinh phí cho các dự án thuộc chương trình nông thôn miền núi đảm bảo thời gian và thời vụ.

- Đối với các tỉnh miền núi (kinh phí thu không đáp ứng chi) đề nghị Bộ Khoa học và Công nghệ và các ngành trung ương xem xét và có kế hoạch điều hoà cho phù hợp.

- Đề nghị Bộ Khoa học và Công nghệ nghiên cứu, đề xuất chính sách thu hút lực lượng cán bộ khoa học kỹ thuật lên miền núi tham gia giải quyết các nhiệm vụ kinh tế - xã hội ở địa phương.

- Đề nghị Bộ Khoa học và Công nghệ, trong năm 2004, 2005 tiếp tục đầu tư cho tỉnh Hà Giang các dự án thuộc Chương trình nông thôn miền núi, bởi đây là các dự án rất phù hợp với những điều kiện của tỉnh miền núi và hỗ trợ rất đắc lực cho địa phương trong công cuộc phát triển kinh tế xã hội.

TÌNH HÌNH VÀ KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ 02 NĂM (2002 - 2003) NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2004 - 2005

Nguyễn Trọng Hồng

GIÁM ĐỐC SỞ KH&CN TỈNH HOÀ BÌNH

PHẦN I - KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG KH&CN 2 NĂM 2002 - 2003.

Quán triệt Nghị quyết Đại hội Đảng các cấp, thực hiện chương trình hành động của Tỉnh uỷ về thực hiện kết luận của hội nghị lần thứ VI Ban chấp hành Trung ương đảng (Khoá IX) về phát triển Khoa học và Công nghệ đến năm 2005 và năm 2010, bám sát kế hoạch năm được UBND tỉnh và Bộ KH&CN&MT (nay là Bộ KH&CN) phê duyệt, thực hiện kết luận phương hướng nhiệm vụ hoạt động KH&CN các tỉnh Miền núi phía Bắc lần IX tháng 11 năm 2001, trong 2 năm (2002 - 2003) hoạt động KH&CN tỉnh Hòa Bình đã đạt được kết quả đáng khích lệ, góp phần thực hiện thắng lợi các mục tiêu kinh tế - xã hội của tỉnh đề ra.

Dưới đây là những kết quả chủ yếu của hoạt động KH&CN MT Hòa Bình trong 2 năm 2002 và 2003.

I- Kết quả nghiên cứu - ứng dụng phục vụ nhiệm vụ chuyển dịch cơ cấu nông nghiệp - nông thôn.

Được xác định là công tác trọng tâm trong hoạt động nghiên cứu - triển khai của Tỉnh, trong 02 năm 2002 - 2003 Sở KH&CN&MT Hòa Bình đã triển khai thực hiện 33 đề tài, dự án trong lĩnh vực này. Các đề tài lĩnh vực nông nghiệp và phát triển nông thôn tập trung vào một số hướng ưu tiên đó là:

- Khảo nghiệm, nhân và sản xuất một số giống cây trồng phù hợp với điều kiện địa phương để phục vụ chuyển dịch cơ cấu mùa vụ, cơ cấu giống cây trồng, vật nuôi trên địa bàn tỉnh nhằm chủ động về giống có chất lượng cao và giá thành hạ trong sản xuất.

Trong năm 2002 - 2003, một số đề tài triển khai theo hướng này đã có những kết quả khả quan, đó là:

Đối với cây lúa Đề tài “Tổ chức chuyển giao công nghệ sản xuất hạt giống lúa lai F1 tại Hoà Bình” thực hiện trong 2 năm (2001- 2002) và mở rộng vụ xuân năm 2003, đã sản xuất được 3 giống lúa lai hai dòng với các tổ hợp Nhị ưu 838, Bồi tạp Sơn thanh, Bắc ưu 903. Tổng sản lượng lúa lai sản xuất đạt gần 30 tấn, với kết quả này Tỉnh tiếp tục chỉ đạo nhân nhanh mô hình để đến năm 2005, Hoà Bình có thể tự túc được 50% lượng giống lúa lai.

Đối với cây màu: Với việc thực hiện dự án “Xây dựng mô hình thâm canh lạc và đậu tương trên đất 1 vụ tại huyện Lương Sơn tỉnh Hoà Bình” thuộc Chương trình nông thôn miền núi đã xây dựng thành công mô hình thâm canh lạc MD7 và đậu tương DT 99-2 trên đất một vụ. Kết quả, năng suất cây trồng tăng gấp 2 - 2,3 lần, lợi nhuận thu được so với các giống trồng địa phương tăng từ 4,8 - 5,7 lần với cây lạc và 2,5 lần đối với đậu tương DT 99-2. Mô hình đã được nhân rộng tại 6/11 huyện thị trong tỉnh, Tổng diện tích mở rộng là 1.663,6 ha, trong đó riêng cây lạc MD7 vụ xuân 2003 diện tích gieo trồng với diện tích 1.150 ha. Đây là dự án được đánh giá là thành công trên tất cả các mặt, đặc biệt là khả năng nhân rộng trên địa bàn toàn tỉnh để nâng cao hiệu quả sử dụng đất canh tác đạt giá trị sản lượng 30 triệu đồng trở lên/ha/ năm.

- Phục chương trình trồng mới 5 triệu ha rừng và khai thác có hiệu quả diện tích đất dốc, đất trống đồi núi trọc.

Sở KH-CN&MT đã phối hợp với ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn tỉnh triển khai đề tài “Điều tra, quy hoạch và xây dựng mô hình trồng cây trên đất dốc khu vực dốc Cùn tỉnh Hoà Bình”, đề tài này được triển khai lồng ghép giữa nguồn vốn sự nghiệp khoa học với nguồn vốn Chương trình 5 triệu ha rừng (QĐ 661) của Tỉnh, qua 2 năm thực hiện đã trồng mới được trên 430 ha rừng đạt chất lượng cao, đề tài đã mang lại hiệu quả thiết thực, được người dân nhiệt tình tham gia. Cũng trong năm 2002, đề tài Trồng thử nghiệm cây Tràm úc vùng bán ngập lòng hồ Hoà Bình đã bước đầu khẳng định khả năng chịu ngập của cây tràm úc trên vùng bán ngập hồ

Hòa Bình, kết quả ban đầu, diện tích trồng năm 2001 - 2002 bị ngập 4 - 6 tháng, sau thời gian ngập tỷ lệ cây sống cao, khi hết ngập cây Tràm phục hồi nhanh và phát triển tốt, điều này khẳng định cây tràm úc có khả năng sống được ở vùng bán ngập hồ thủy điện Hoà Bình. Điều đó đã mở ra triển vọng cho việc phủ xanh vùng bán ngập không những ở hồ thủy điện Hoà Bình hiện nay mà còn là cơ sở khoa học cho phủ xanh vùng bán ngập hồ thủy điện Sơn La sau này.

- Phát triển chăn nuôi gia súc, gia cầm bằng giống mới có giá trị kinh tế cao.

Bằng những nghiên cứu về điều kiện tự nhiên và các thế mạnh của (là tỉnh miền núi gần Hà Nội), chăn nuôi được xác định phát triển theo hướng sản xuất hàng hóa, trong đó tập trung xây dựng và phát triển đàn bò sữa, phục vụ Chương trình này, trong năm 2002 và 2003, Sở KH-CN&MT Hòa Bình đã triển khai một số đề tài, dự án về xây dựng mô hình chăn nuôi bò sữa hộ gia đình, mô hình thâm canh các loại cây cỏ có chất lượng cao phục vụ chăn nuôi bò sữa, kết quả trong năm 2002, đàn bò sữa đã tăng nhanh từ 32 con bò sữa (năm 2001) đến nay đã có gần 150 con, hiện tỉnh đã có dự án phát triển đàn bò sữa tại huyện Lương Sơn (cách Hà Nội 40 km) đến năm 2005 đạt 1.000 con.

Trong chăn nuôi gia cầm quy mô hộ gia đình, Dự án “Xây dựng mô hình ứng dụng KH-CN phát triển chăn nuôi vịt (trứng, thịt) ở một số huyện của tỉnh Hoà Bình”, được triển khai trên diện rộng tại 26 xã thuộc 5/11 huyện, thị xã trong tỉnh với 400 hộ gia đình tham gia và sử dụng kỹ thuật chăn nuôi mới với các giống, vịt có năng suất trứng, thịt cao như CV super M, CV super M2, CV2002 Layer, khaki campbell, tổng lượng giống dự án cung cấp cho các hộ 24.010 con, trong đó có gần 10.000 vịt siêu trứng dự án là đã thay đổi nhận thức của nông dân trong chăn nuôi, đặc biệt là chăn nuôi gia cầm vốn lâu nay vẫn được chăn nuôi theo phương thức quảng canh. Kết quả dự án đã mở ra hướng chăn nuôi vịt trong các hộ nông dân ở địa phương, tạo công ăn việc làm tăng thu nhập kinh tế hộ.

II. Tài chính cho hoạt động KH&CN

Nội dung	Năm 2002	Năm 2003
<i>1. Tổng kinh phí sự nghiệp khoa học được UBND Tỉnh quyết định giao chính thức</i>	5.780 tr.đồng	6.023 tr.đồng
<i>2. Tỷ lệ kinh phí sự nghiệp khoa học được duyệt so tổng kinh phí được thông báo</i>	100%	94,5%
<i>3. Tổng kinh phí nhận được cho các hoạt động KH&CN từ kinh phí sự nghiệp khoa học trung ương</i>	500	300
<i>Trong đó, chi cho:</i>	0	0
- Dự án SXT-TN	0	0
- Dự án nông thôn miền núi.	500	300
- Nhiệm vụ môi trường	0	0
- Các loại khác	0	0
<i>4. Kinh phí từ sự nghiệp kinh tế (cho các dự án Điều tra cơ bản...)</i>	0	0
<i>5. Các nguồn khác</i>	0	0

2- Nhân lực nghiên cứu và phát triển (R&D) (tính đến tháng 8/2003).

TT	Nội dung	Tổng số	Đại học	Trên đại học
1	Số cán bộ làm công tác nghiên cứu triển khai (R&D) trong toàn Tỉnh	2.345	2.308	37
2	Số đơn vị làm dịch vụ KHCN trong toàn Tỉnh.	11		
3	Số cán bộ được bồi dưỡng vào đào tạo lại trong toàn tỉnh năm 2001.	5.000		

3- Nghiên cứu, điều tra cơ bản và công nghệ thông tin.

Nội dung	Năm 2002		Năm 2003	
	Số lượng	Kinh phí (tr.đ)	Số lượng	Kinh phí (tr.đ)
1. Số đề tài, dự án nghiên cứu tiến hành trong năm:	33	4.660	35	4.770
2. Số đề tài, dự án nghiên cứu đã nghiệm thu trong năm:	28		15	
3. Số đề tài, dự án nghiên cứu được đưa vào áp dụng trong năm:	18		---	
4. Số dự án điều tra cơ bản trong năm:	3	885,6	2	1.100

4- Công tác Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng .

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	Đến 7/2003	
1. Số tiêu chuẩn được áp dụng	05		
2. Số dụng cụ đo được kiểm định	911	381	
3. Số dụng cụ đo được sửa chữa	43	27	
4. Số cơ sở sản xuất đăng ký chất lượng sản phẩm	10	04	
5. Số sản phẩm được đăng ký chất lượng	13	07	
6. Tỷ lệ sản phẩm được quản lý chất lượng trong tổng số sản phẩm (%).	100	100	
7. Số vụ việc thanh tra do vi phạm TC-ĐL-CL		02	
8. Số tiền phạt thu Ngân sách: (triệu đồng)		02	
9. Số tiền bồi thường cho bên bị thiệt hại.			

5- Thông tin, sở hữu công nghiệp

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	Đến 7/2003	
1. Số ấn phẩm mới xuất bản		1	
2. Số sản phẩm được đăng ký nhãn hiệu hàng hóa.	2	3	
3. Số vụ vi phạm quy định về SHCN	1		
- Trong đó, số vụ đã xử lý.	1		

6. Hoạt động của trung tâm dịch vụ KH&CN hoặc chuyển giao công nghệ

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	Đến 7/2003	
1. Số hợp đồng ký kết	14	01	
2. Tổng số giá trị các hợp đồng	195 tr.đ	5 tr.đ	

7. Bổ sung cơ sở vật chất

Đơn vị tính: triệu đồng

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	Đến 7/2003	
1. Kinh phí xây dựng cơ bản và sửa chữa các công trình kiến trúc.	400	50	
2. Kinh phí tăng cường trang thiết bị.	50	-	
3. Kinh phí cho mua sắm phương tiện đi lại	560	-	

III- Khoa học công nghệ phục vụ Công nghiệp hoá - hiện đại hóa nông nghiệp nông thôn.

Là một tỉnh miền núi, trong nhiều năm vấn đề công nghiệp hoá - hiện đại hoá nông nghiệp nông thôn gặp nhiều khó khăn đặc biệt trong việc phát triển công nghệ chế biến và cơ giới hoá, nhận thức vấn đề này năm 2002, Sở KH&CN&MT Hòa Bình đã phối hợp với Viện Cơ điện nông nghiệp Việt Nam

thực hiện đề tài *Định hướng phát triển, xác định cơ cấu trang bị cơ điện nông nghiệp phục vụ sản xuất, chế biến nông - lâm sản trong quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp, nông thôn tỉnh Hoà Bình*, Kết quả đề tài cho thấy trang thiết bị máy móc phục vụ nông nghiệp và chế biến của tỉnh đã tăng 10 lần so với khi tái lập Tỉnh (năm 1991), tuy nhiên so với yêu cầu phát triển thì số lượng trang thiết bị này còn ở mức thấp so với trung bình cả nước. Định hướng đến năm 2005 và 2010 tỉnh sẽ tập trung đầu tư cho phát triển trang thiết bị trong khâu trồng trọt và chế biến nông lâm sản với tổng đầu tư khoảng 17,5 triệu USD.

Với những định hướng trên năm 2002 và 2003, Khoa học - Công nghệ Hoà Bình đã đầu tư, chuyển giao công nghệ một số dây chuyền chế biến nông sản như sản xuất tinh bột dong, bột sắn, chế biến quả tươi, sản xuất cồn từ mía đường... bước đầu đã tiêu thụ một phần nông sản của nông dân.

IV- Nghiên cứu giải quyết vấn đề vệ sinh môi trường và nước sạch nông thôn.

Đây được xem là một trong 3 lĩnh vực được ưu tiên trong hoạt động nghiên cứu ứng dụng của tỉnh Hoà Bình, trong 2 năm 2002 - 2003, đã triển khai 8 đề tài thuộc lĩnh vực này với kinh phí trên 1 tỷ đồng. Các đề tài, dự án đã tập trung vào một số vấn đề bức xúc hiện nay đó là: Ô nhiễm môi trường nông thôn, các vấn đề rác thải, nước thải các đô thị (thị trấn, thị xã...), rác thải y tế, ô nhiễm thuốc bảo vệ thực vật, xử lý về đạn và chất nổ bị vùi lấp và tồn đọng sau chiến tranh...

Về vấn đề nổi bật là các đề tài:

- Dự án Xây dựng làng điểm về Năng suất xanh tại 3 làng (xóm Trại, xóm Đầm - thị xã Hoà Bình và Bản Lác - Mai Châu), đã triển khai xây dựng 6 mô hình điểm để cập đến hầu hết các vấn đề bức xúc tại các cộng đồng nông thôn miền núi hiện nay, đó là các vấn đề về nước sạch - vệ sinh môi trường, phát triển kinh tế hộ, sử dụng hợp lý năng lượng... đề tài đã sử dụng nhiều công nghệ mới để giải quyết các vấn đề đó là công nghệ EM trong xử lý môi trường và canh tác tự nhiên, công nghệ hầm BioGAS, công nghệ bếp đun cải tiến... kết quả các mô hình cộng với các lớp tập huấn về bảo vệ môi trường đã nâng cao nhận thức cho người dân.

Ngoài đề tài trên, các đề tài điều tra, đánh giá về các tài biến môi trường, phát thải dioxin và furan, xây dựng các mô hình thu gom, xử lý rác thải tại các

thị trấn cũng đã được triển khai, thực hiện đạt kết quả tốt. Đề tài Xử lý đạn bị vùi lấp tồn đọng sau chiến tranh, đã thực hiện khảo sát, khai quật và xử lý một khối lượng đạn tồn đọng sau chiến tranh, đảm bảo an toàn cho nhân dân.

V- Nghiên cứu các vấn đề điều tra cơ bản, khoa học - xã hội và nhân văn.

Trong 2 năm 2002 - 2003, đã triển khai 14 đề tài với kinh phí đầu tư từ nguồn vốn khoa học - công nghệ gần 2 tỉ đồng. Các đề tài khoa học xã hội và nhân văn tập trung xây dựng các luận cứ khoa học, nghiên cứu các vấn đề xã hội mang tính đặc trưng của tỉnh, nhằm phục vụ cho công tác quản lý, định hướng phát triển kinh tế - xã hội của các ngành, các cấp, bảo tồn và phát huy truyền thống văn hoá các dân tộc trên địa bàn tỉnh.

- Đề tài Địa chí tỉnh Hoà Bình, là một đề tài lớn được sự chỉ đạo của Tỉnh uỷ, UBND tỉnh, đến nay đề tài này đã hoàn thành việc thu thập số liệu của 65 chuyên đề phục vụ cho việc biên soạn chi tiết các nội dung tập Địa chí Hoà Bình. Hiện tại Ban chỉ đạo của Tỉnh đang chỉ đạo Ban chủ nhiệm đề tài tập trung thực hiện nội dung đề ra, đảm bảo hết năm 2003 hoàn thành nội dung cuốn địa chí để đến năm 2004 tiến hành in ấn và xuất bản.

Một số đề tài tập trung khảo sát, thu thập và lưu giữ các giá trị văn hoá các dân tộc, đặc biệt là dân tộc Mường đã được triển khai, như thu thập và tuyển chọn các bài công chiêng, bài dân ca, xây dựng sách ảnh văn hoá dân tộc Mường, điều tra, bảo tồn các di tích lịch sử văn hoá... đã thu nhận và lưu giữ hàng nghìn vật mẫu, trang tài liệu, băng hình, đĩa... có giá trị văn hoá lớn của các dân tộc tỉnh Hòa Bình. Đây là nguồn tư liệu quý giá phục vụ công tác nghiên cứu và giới thiệu văn hoá Hòa Bình cho bạn bè trong nước và thế giới.

Đề tài ứng dụng bài thuốc nam dân tộc tỉnh Hoà Bình trong điều trị lão khoa; ứng dụng nội soi trong chẩn đoán và điều trị bệnh viêm loét dạ dày, tá tràng tại tỉnh Hoà Bình sau khi thu thập tài liệu, xây dựng kế hoạch tiếp nhận công nghệ (hoặc thu thập bài thuốc) phục vụ việc điều trị cho các bệnh nhân theo kế hoạch đã định. Riêng đề tài ứng dụng thuốc nam dân tộc tỉnh Hoà Bình đã hoàn thành và nghiệm thu, theo kết quả nghiên cứu cho thấy các bệnh nhân sử dụng bài thuốc nam có kết quả khám (lâm sàng và cận lâm sàng) tốt hơn bài thuốc thập toàn đại bổ.

Đề tài điều tra cơ bản địa chất và nghiên cứu, đánh giá triển vọng nguồn nước khoáng Kim bô; Đề tài Nghiên cứu địa hoá vỏ phong hoá và thổ

những làm cơ sở cho việc chuyển dịch cơ cấu cây trồng huyện Lạc thủy, Kim bồi - tỉnh Hoà Bình được nghiệm thu, đây là những đề tài được đánh giá cao về giá trị khoa học, các đề tài này đã giúp cho các cấp, ngành có liên quan các luận cứ khoa học để phát triển kinh tế - xã hội các vùng.

Đánh giá chung: Việc triển khai đề tài, dự án trong 02 năm (2002 - 2003) đã đạt được kết quả đáng phấn khởi. Các đề tài, dự án đã tập trung và hiệu quả hơn những năm trước, đã thực sự góp phần giải quyết các vấn đề bức xúc trong quá trình xây dựng và phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Hòa Bình, nhiều đề tài, dự án có hiệu quả được nhân rộng ra các địa phương trong tỉnh góp phần thúc đẩy sản xuất, phát triển kinh tế - xã hội, đặc biệt đối với lĩnh vực kinh tế nông nghiệp và nông thôn.

VI. Các hoạt động KHCN&MT khác

1- Công tác quản lý TC-ĐL-CL được triển khai trên cơ sở Pháp lệnh đo lường và Pháp lệnh chất lượng hàng hoá và pháp lệnh bảo vệ người tiêu dùng, để nhằm bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng, đồng thời giúp các cơ sở sản xuất kinh doanh, dịch vụ tăng cường quản lý kỹ thuật (theo tiêu chuẩn ISO) để ổn định nâng cao chất lượng hàng hóa, tạo ra thị trường lành mạnh. Hướng dẫn các doanh nghiệp xây dựng tiêu chuẩn của 13 sản phẩm, tiếp nhận và kiểm tra chất lượng 30 sản phẩm sau khi các doanh nghiệp tự công bố, bao gồm các loại sản phẩm bê tông, giấy, gạch nung... Tổ chức triển khai vận động các doanh nghiệp tham gia giải thưởng và chất lượng Việt Nam năm 2002 năm 2003.

Về quản lý đo lường: Để đáp ứng yêu cầu quản lý kỹ thuật, ngành từng bước đầu tư trang thiết bị và bồi dưỡng năng lực chuyên môn cho kiểm định viên. Hiện nay Chi cục TC-ĐL-CL đã được Tổng cục TC-ĐL-CL công nhận lại khả năng kiểm định các phương tiện đo trong các lĩnh vực: Điện, khối lượng, Dung, kiểm tra an toàn hệ thống nối đất chống sét đối với các trụ sở cơ quan, trường học...

Nhìn chung hoạt động quản lý TC-ĐL-CL trong 2 năm 2002 - 2003 đã bám sát chức năng nhiệm vụ được giao và hoàn thành kế hoạch đề ra. Với kết quả trên, công tác quản lý TC-ĐL-CL đã góp phần thúc đẩy sản xuất theo chiều hướng tích cực và tạo ra thị trường lưu thông lành mạnh.

2- Công tác Thông tin Sở hữu công nghiệp: Trong 2 năm đã in ấn và phát hành 3.000 cuốn nông lịch Hoà Bình (1.500 cuốn/ năm), và 6 số tập san khoa

học với 350 cuốn/số. Cung cấp toàn bộ các xã, ngành, các đơn vị sản xuất nông nghiệp, các cơ quan quản lý ngành... Nông lịch và tập san khoa học đã cung cấp nhiều thông tin về kiến thức khoa học và kỹ thuật trong tất cả các lĩnh vực đời sống - kinh tế - xã hội, đặc biệt là trong trồng trọt chăn nuôi, các biện pháp thâm canh sản xuất góp phần nâng cao năng suất cây trồng vật nuôi.

3- Công tác thanh tra KH&CN: Thực hiện sự chỉ đạo chuyên môn của thanh tra Bộ KH&CN&MT, căn cứ kế hoạch đề ra năm 2002 và 2003, Thanh tra Sở KH&CN&MT đã phối hợp với các ngành liên quan và UBND các huyện, thị xã xây dựng và triển khai kế hoạch thanh tra. Nhiệm vụ thanh tra trong 2 năm qua tập trung vào một số lĩnh vực trọng điểm là thanh tra các đề tài, dự án; thanh tra về TC-ĐL-CL; thanh tra môi trường...; giải quyết các đơn thư khiếu nại, tố cáo. Các vấn đề trên đã được thực hiện và hoàn thành đảm bảo yêu cầu.

4- Hoạt động của trung tâm ứng dụng tiến bộ KH&CN: Trung tâm ứng dụng tiến bộ KH&CN được thành lập theo Quyết định số 486/QĐ-UB ngày 29 tháng 03 năm 2002 của UBND tỉnh Hòa Bình. Ngay sau khi thành lập Trung tâm đã nhanh chóng ổn định tổ chức đi vào hoạt động và thực hiện 2 dự án KH&CN: dự án xây dựng mô hình phát triển kinh tế nông thôn tại xã Miến Đồi (Lạc Sơn) và dự án Xây dựng cơ sở nhân giống nấm và chuyển giao công nghệ sản xuất nấm thương phẩm (nấm ăn, nấm dược liệu) tại tỉnh Hòa Bình thuộc Chương trình Nông thôn miền núi, các dự án trên đã được thực hiện đảm bảo tiến độ và chất lượng nội dung.

5- Công tác quản lý KH&CN&MT cấp huyện: Do công tác tổ chức sắp xếp lại bộ máy ở cấp huyện, bộ phận quản lý KH&CN&MT chuyển từ phòng kế hoạch - đầu tư sang phòng kinh tế (đối với thị xã là phòng quản lý đô thị). Các phòng đã nhanh chóng ổn định tổ chức và đi vào hoạt động, làm tốt công tác tham mưu cho UBND huyện về quản lý KH&CN như xây dựng quy định chức năng nhiệm vụ quản lý KH&CN cấp huyện, thành lập Hội đồng khoa học, xây dựng kế hoạch triển khai hoạt động...

Tóm lại: Hoạt động KH&CN tỉnh Hòa Bình trong 2 năm qua đã có nhiều đóng góp đáng kể vào thành tựu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Năm 2002, tốc độ tăng trưởng kinh tế tỉnh Hòa Bình đạt 7,4%. Tổng sản lượng lương thực có hạt đạt 256.758 tấn (tăng 4,7% so với năm 2001), từng bước hình thành vùng sản xuất chuyên canh tập trung như vùng mía, vùng chè, vùng cây ăn quả, vùng trồng rừng nguyên liệu phục vụ công nghiệp chế

biến; độ che phủ rừng đạt trên 40%. Công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp có nhịp độ tăng trưởng khá. Cơ sở hạ tầng nhất là vùng sâu, vùng xa, vùng cao được tập trung chỉ đạo và đầu tư, tỷ lệ số hộ đói nghèo giảm xuống còn 17,4%, các chỉ tiêu khác đều vượt so với kế hoạch đề ra.

Tuy nhiên, do nhiều nguyên nhân hoạt động KHCN còn bộc lộ một số khuyết điểm, tồn tại đó là: KHCN phát triển chậm; chưa phát huy và khai thác được tiềm năng thế mạnh của địa phương; việc nghiên cứu ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật còn chậm được nhân rộng, trình độ công nghệ các cơ sở sản xuất chậm đổi mới, đội ngũ cán bộ KHKT tuy tăng về số lượng nhưng chất lượng chưa cao, đặc biệt là thiếu cán bộ quản lý giỏi, chuyên gia đầu ngành giỏi; cơ sở vật chất phục vụ cho hoạt động KHCN còn nghèo nàn lạc hậu; công tác thông tin phổ biến các tiến bộ kỹ thuật, công nghệ mới chưa đầy đủ và kịp thời, sự phối hợp giữa các cấp các ngành còn hạn chế.

PHẦN II: NHIỆM VỤ TRỌNG TÂM TRONG HOẠT ĐỘNG KH&CN 2 NĂM 2004 - 2005.

Hoạt động khoa học và công nghệ của Tỉnh Hoà Bình trong 2 năm tới tập trung phục vụ cho việc chuyển dịch cơ cấu kinh tế db cho sự tăng trưởng các ngành kinh tế mũi nhọn của Tỉnh trong thời gian tới, là: Nông, lâm ngư nghiệp 5,5 - 6%, Công nghiệp - xây dựng 16-17%, dịch vụ 8,5 - 10%. Trên cơ sở đó, nhiệm vụ và trong những hoạt động KH&CN Hoà Bình được xác định, như sau:

1- Những nhiệm vụ trọng tâm:

- Tổ chức lựa chọn, mở rộng các kết quả nghiên cứu - ứng dụng đã được thực hiện có hiệu quả của các năm trước, như: sản xuất giống cây trồng chủ yếu phục vụ sản xuất nông nghiệp của địa phương (lúa lai F1, ngô lai, lúa thuần...) đảm bảo chủ động về chất lượng và cơ cấu giống, đồng thời gắn với các biện pháp thâm canh, tăng vụ để đạt sản lượng lương thực toàn Tỉnh trên 26 vạn tấn năm 2004. Mở rộng diện tích trồng lạc, đậu tương, dưa hấu, dưa, sắn... bằng các giống mới có năng suất, chất lượng, hiệu quả kinh tế cao thành vùng sản xuất hàng hoá tập trung gắn với công nghiệp chế biến. Phát triển đàn bò sữa, dê bách thảo (thịt, sữa). Nạc hoá đàn lợn, sin hoá đàn bò, khuyến khích chăn nuôi vịt siêu trứng, siêu thịt... Xây dựng mô hình hộ quản lý bảo vệ rừng bằng những chính sách gắn lợi ích của người trồng, bảo vệ rừng với

rừng, nhằm bảo vệ tốt hơn các khu vực rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng kinh tế, đảm bảo nâng độ che phủ rừng toàn tỉnh lên 45% vào năm 2005 và cung cấp đủ, ổn định nguyên liệu cho 3 nhà máy chế biến lâm sản.

- Với kết quả đề tài điều tra cơ bản *Định hướng phát triển, xác định cơ cấu trang bị cơ điện nông nghiệp phục vụ sản xuất, chế biến nông - lâm sản trong quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp, nông thôn tỉnh Hoà Bình* - tập trung xây dựng các mô hình đưa cơ điện vào các khâu: trước, trong và sau thu hoạch (chủ yếu là bảo quản và chế biến nông lâm sản).

- Phối hợp với các ngành tham gia thẩm định các công nghệ theo hướng hỗ trợ, khuyến khích các doanh nghiệp đổi mới công nghệ, nhập công nghệ tiên tiến quy mô vừa và nhỏ tạo ra sản phẩm đủ sức cạnh tranh trong cơ chế thị trường. Tăng cường các giải pháp hạn chế ô nhiễm môi trường đô thị, tiếp tục mở rộng mô hình vệ sinh nông thôn, nước sạch, hầm khí BIOGAS, phong trào thực hiện 3 chuồng, 4 hố ở khu vực nông thôn.

- Đẩy mạnh công tác nghiên cứu khoa học xã hội và nhân văn, nhằm phát huy truyền thống, bản sắc văn hoá của cộng đồng các dân tộc nhất là văn hoá dân tộc Mường (với người Việt cổ). Nghiên cứu kết hợp tri thức bản địa với kiến thức hiện đại, nhằm nâng cao tri thức người dân trong tiến trình phát triển kinh tế - xã hội. Áp dụng phương pháp mới trong dạy và học để nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện. Kết hợp y học hiện đại với y học cổ truyền trong phòng và chữa bệnh cho nhân dân, đặc biệt nghiên cứu sử dụng các bài thuốc nam dân tộc, trong chữa trị các bệnh hiểm nghèo có hiệu quả.

2- Một số giải pháp:

- Đẩy mạnh tiến trình xã hội hoá trong hoạt động khoa học và công nghệ trước hết là thực hiện Luật Khoa học và công nghệ, đảm bảo quy trình từ xác định nhiệm vụ đến tuyển chọn và đánh giá nghiệm thu các đề tài, dự án áp dụng trên địa bàn tỉnh để nâng cao trách nhiệm, hiệu quả của hoạt động khoa học và công nghệ phục vụ thiết thực nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội của Tỉnh.

- Sớm ổn định bộ máy tổ chức cán bộ từ Sở Khoa học và công nghệ đến cán bộ phụ trách KH&CN các huyện, thị xã. Tăng cường đào tạo, đào tạo lại đội ngũ cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật đủ khả năng tham mưu cho

cấp uỷ, chính quyền các cấp về hoạt động khoa học và công nghệ trong giai đoạn mới.

- Phối hợp Ban Tổ chức chính quyền Tỉnh xây dựng chế độ thu hút cán bộ có đức, có tài về công tác ở Tỉnh lâu dài, nhằm tăng nhanh số lượng cũng như chất lượng đội ngũ cán bộ khoa học và công nghệ trong Tỉnh.

- Đa dạng hoá các nguồn vốn đầu tư để tăng nhanh vốn hoạt động khoa học và công nghệ, nhằm tăng cường tiềm lực khoa học và công nghệ trong các năm tới đáp ứng nhu cầu các vấn đề KH&CN do yêu cầu sản xuất và đời sống đặt ra.

3- Một số kiến nghị:

- Đề nghị Bộ Khoa học và Công nghệ sớm có thông tư hướng dẫn chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức của các Sở Khoa học và Công nghệ các tỉnh, thành phố, để sớm ổn định tổ chức thực hiện công tác quản lý KH&CN giai đoạn mới.

- Tạo khung chính sách thông thoáng về hoạt động khoa học và công nghệ để các tổ chức và cá nhân tham gia hoạt động khoa học phát huy được tài năng, thực hiện “Chiêu hiền, đãi sĩ” xây dựng đất nước trong thời kỳ công nghiệp hoá - hiện đại hoá đất nước.

- Bộ Khoa học và Công nghiệp nên thường xuyên trao đổi thông tin về kết quả hoạt động KHCN trong - ngoài nước cho các tỉnh và cung cấp văn bản có tính chất pháp quy về công tác chuyên môn các lĩnh vực để phục vụ kịp thời cho công tác quản lý.

BÁO CÁO KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRONG 2 NĂM (2002 - 2003) VÀ NHIỆM VỤ TRỌNG TÂM TRONG 2 NĂM TỚI CỦA SỞ KH & CN LAI CHÂU

Đặng Văn Khán

GIÁM ĐỐC SỞ KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

Trong 2 năm (2002- 2003), hoạt động Khoa học và Công nghệ tỉnh Lai Châu tiếp tục thực hiện chương trình hành động thực hiện Nghị quyết TW 2 (khoá VIII), và chương trình hành động thực hiện kết luận Hội nghị TW 6 (khoá IX) của tỉnh về KH&CN. Thực hiện Quyết định số 14/2002/QĐ-UB ngày 27 tháng 02 năm 2002 và Quyết định số 04/2003/QĐ-UB ngày 06 tháng 02 năm 2003 của UBND tỉnh V/v giao chỉ tiêu phát triển kinh tế - xã hội năm 2002-2003. Các hoạt động KH&CN đã có những đóng góp đáng kể vào sự nghiệp phát triển KT-XH của tỉnh Lai Châu trên nhiều lĩnh vực như nông, lâm nghiệp, xây dựng - thuỷ lợi, du lịch và dịch vụ... trên địa bàn tỉnh. Sau đây là một số kết quả đạt được của hoạt động KH&CN trong 2 năm qua.

I. Một số kết quả hoạt động KH&CN sau 2 năm (2002- 2003)

1. Một số kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ:

Trong 2 năm đã triển khai 50 danh mục đề tài, dự án với tổng kinh phí trên 9,5 tỷ đồng trong đó có 21 danh mục tiếp chi của năm 2001, có 3 dự án cấp Bộ thuộc chương trình nông thôn miền núi, trong đó:

Đề tài, dự án về nông - lâm nghiệp: 23 danh mục chiếm 46%

CN-XD và thuỷ lợi: 6 danh mục chiếm 12%

Xã hội nhân văn: 11 danh mục chiếm 22%

Công nghệ thông tin: 4 danh mục chiếm 8%

Điều tra nghiên cứu: 6 danh mục chiếm 12%

Các đề tài, dự án tập trung chủ yếu vào việc đưa các TBKT vào sản xuất và đời sống; trong đó chú trọng các tiến bộ kỹ thuật về giống cây trồng, vật nuôi, các biện pháp thâm canh tiên tiến, chuyển dịch cơ cấu kinh tế; bảo tồn và phát huy các giá trị văn hoá truyền thống dân tộc vùng Tây Bắc.

a. Trong sản xuất nông - lâm, ngư nghiệp:

Về giống lúa: Đã tổ chức chuyển giao công nghệ sản xuất giống lúa cấp I IR64, 203 tại các địa bàn xã Thanh An, Thanh Chăn huyện Điện Biên, xã Chiềng Sinh, Búng Lao huyện Tuần Giáo, xã Bình Lư huyện Phong Thổ với tổng diện tích 72 ha, năng suất đạt 40,9 - 69.6 tạ/ha, sản lượng đạt 3.978 tạ, cung cấp giống cấp I cho hơn 3.300 ha sản xuất đại trà, không phải nhập giống từ Trung ương.

Giống ngô: Chuyển giao công nghệ sản xuất ngô lai F1 LVN 10 cho xã Thanh An, Noong Luống huyện Điện Biên, xã vùng cao Pú Nhung huyện Tuần Giáo, Trại giống nông nghiệp với quy mô 53 ha, đạt năng suất bình quân 18-20 tạ/ha, sản lượng 954 - 1060 tạ và cung cấp cho sản xuất hơn 5 nghìn ha ngô trong toàn tỉnh.

Dự án: “Thâm canh tăng sản lượng lương thực huyện Điện Biên Đông”, dự án không những đưa được TBKT tới người dân vùng sâu, vùng xa mà còn tăng sản lượng đối với lúa lai tăng 40,8% với đại trà, ngô lai tăng 35%, lúa thường tăng 30%, đậu tương tăng 20%. Sản lượng lương thực có hạt trong mô hình đạt 245 tấn so với đại trà tăng 120 tấn, tương đương 216 triệu, giúp 253 hộ nông dân của 7/11 bản xoá đói giảm nghèo.

Dự án trồng nấm: Tại thị xã Điện Biên Phủ và huyện Tuần Giáo có 216 hộ tham gia, năng suất đạt 50-70 kg/tạ nguyên liệu với các giống nấm: nấm rơm, nấm mỡ, mộc nhĩ... bước đầu đã giải quyết công ăn việc làm, tăng thu nhập, tạo thêm nghề mới cho nhiều lao động.

Dự án: Triển khai TBKT nhằm nâng cao năng suất sản lượng một số cây trồng nông nghiệp tại huyện Sìn Hồ, để tài triển khai ở địa bàn vùng cao có nhiều khó khăn về đất đai, khí hậu, thuỷ lợi, trình độ dân trí thấp song đã đạt được một số kết quả và xây dựng thành công một số mô hình: Mô hình lúa lai TQ Sản ưu 63 diện tích 34.3 ha đạt năng suất 45,05 - 77 tạ /ha, mô hình thâm canh khoai tây diện tích 6 ha đạt năng suất từ 23,1 - 34,3 tạ/ha.

Các mô hình chuyển giao TBKT vào sản xuất, như thâm canh cây ngô xã Mường Đăng huyện Tuần Giáo, xã Mường Mươn huyện Mường Lay đã khẳng định được thế mạnh của cây trồng thay thế cây thuốc phiện ở Mường Đăng, đưa diện tích ngô vụ thu đông ở Mường Mươn từ 5 ha lên 85 ha, năng suất bình quân 40 tạ/ha.

Dự án: Hỗ trợ sản xuất 1.000 ha đậu tương trên đất lúa một vụ và đất khai hoang tỉnh Lai Châu. Đã triển khai trong hai năm được 477 ha ở 5 huyện: Điện Biên, Tam Đường, Tuần Giáo, Điện Biên Đông.

- Tại huyện Điện Biên - vụ xuân 2003 triển khai 100 ha tại các xã Thanh Minh, Noong Luống, Thanh Luông, năng suất đạt 15-18 tạ/ha, có những hộ thâm canh đạt 20-22 tạ/ha, sản lượng dự kiến đạt 160,00 tấn.

- Tại huyện Tuần giáo - vụ xuân 2003 triển khai 100 ha (xã Chiềng Sinh 50ha, xã Quài Nưa 50 ha) năng suất dự kiến là 15 tạ/ha, khi thực hiện đạt 16-18 tạ/ha, tăng 6-8 tạ/ha, sản lượng dự kiến đạt 170 tấn.

Đề tài: ứng dụng TBKT nhân giống keo lai, tre ngọt xây dựng mô hình rừng kinh tế ở Lai Châu đề tài đã trồng và chăm sóc 1,95 ha vườn giống trong đó 1,75 ha vườn tre điển, trúc 0,2 ha, vườn keo lai dòng BV26 và nhân rộng phủ xanh đất trống đồi núi trọc ở một số huyện thị.

Đề tài: Nuôi thử nghiệm cá mè vinh, cá chim trắng, tôm càng xanh do Viện nghiên cứu nuôi trồng thủy sản I thực hiện, lần đầu tiên đã triển khai và nuôi thử nghiệm ở Lai Châu, bước đầu cho sản phẩm khá cao, đến nay đề tài khẳng định tôm càng xanh, cá chim trắng có thể sinh trưởng và phát triển tốt ở Điện Biên, tạo sản phẩm mới có giá trị kinh tế cao và có thể triển khai mở rộng ra các huyện khác trong tỉnh.

Đề tài: Sinh hoá đàn bò địa phương bằng phương pháp thụ tinh nhân tạo bê con sinh ra có trọng lượng sơ sinh 15-18kg/ con, góp phần cải tạo đàn bò địa phương và tăng sản lượng đàn bò.

• Điểm nổi bật trong lĩnh vực nông nghiệp là việc đầu tư tập trung cho các dự án chuyển giao ứng dụng tiến bộ kỹ thuật với 18/23 danh mục, một số nội dung nghiên cứu đã được lồng ghép vào dự án nên đã có kết quả và hiệu quả cao. Các dự án được triển khai ở các huyện vùng cao và vùng sâu đã được chú ý hơn đạt 50% so với tổng số.

b. Trong lĩnh vực sản xuất tiểu thủ công nghiệp:

Đã có nhiều đề tài, dự án góp phần thúc đẩy CNH- HĐH nông thôn, như chuyển giao TBKT bơm và cấp nước sinh hoạt cho người dân và dân sinh bản vùng cao cho xã Bình Lư huyện Tam Đường, xã Xà Dề Phìn huyện Xì Hồ, cung cấp nước tưới, nước sinh hoạt cho đồng bào vùng cao, năm 2003 tiếp tục

lắp 4 trạm bơm và cho 4 huyện Mường Lay, Điện Biên Đông, Mường tè, Tủa Chùa; Chuyển giao công nghệ sấy bức xạ gốm hồng ngoại - công nghệ sấy mới nhập từ Uzbekistan cho Trại giống nông nghiệp huyện Điện Biên để nâng cao chất lượng, tăng sức nảy mầm của giống. Nghiên cứu phương pháp luyện than cốc từ nguyên liệu than vôi địa phương nhằm nâng cao giá trị sản lượng phục vụ sản xuất của các ngành công nghiệp địa phương. Hỗ trợ xây dựng mô hình cụm dịch vụ công nghiệp phục vụ phát triển ngành nghề và sản xuất tiểu thủ công nghiệp ở nông thôn...

c. Trong lĩnh vực văn hoá- xã hội- an ninh quốc phòng:

Hoạt động nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực văn hoá - xã hội - an ninh quốc phòng đã tập trung vào một số đề tài, mục đích nhằm bảo tồn và phát huy bản sắc văn hoá truyền thống của các dân tộc Tây Bắc, xây dựng cơ sở dữ liệu giúp cho tỉnh xây dựng chủ trương chính sách phát triển kinh tế - xã hội; bảo vệ chăm sóc sức khoẻ cho nhân dân; nâng cao chất lượng giáo dục đào tạo... như các đề tài nghiên cứu bản sắc dân tộc Thái, dân tộc Hà Nhì, tập chung tín ngưỡng các dân tộc Mông, Giao...; nghiên cứu phòng chống buôn bán, vận chuyển ma tuý qua biên giới; Biên tập lịch sử Đảng bộ Lai Châu; giáo trình lịch sử địa phương và giáo trình địa lý Lai Châu đưa vào giảng dạy trong trường học; Nghiên cứu dịch tễ học bệnh Basedow...

d. Dự án thuộc chương trình nông thôn miền núi:

Trong 2 năm được triển khai 3 dự án thuộc chương trình nông thôn miền núi, như dự án "Xây dựng mô hình sản xuất hạt giống lúa lai (F1) và giống lúa thuần năng suất cao, chất lượng tốt phục vụ sản xuất nông nghiệp huyện Điện Biên, Tuần Giáo tỉnh Lai Châu". Năm 2002 triển khai 10 ha giống lúa lai năng suất đạt 2 tấn/ ha; giống lúa cấp I (IR64) triển khai 41,09ha năng suất đạt 6,1-10 tấn/ha; mô hình trình diễn triển khai 27,6 ha đối với IR64 năng suất đạt 6,2 - 7,4 tấn/ ha, đối với giống BM 9820 triển khai 1 ha, năng suất đạt 6,3 tấn/ha, đặc tính của giống lúa này chống chịu sâu bệnh tốt, được gieo trên đất bạc màu nhưng vẫn cho năng suất cao so với giống lúa địa phương. Dự án "Xây dựng mô hình ứng dụng kỹ thuật tiến bộ nhằm phát triển một số cây ăn quả có giá trị kinh tế tại huyện Điện Biên và huyện Tuần Giáo" dự án xây dựng 1 ha giống đầu dòng đạt tiêu chuẩn MB, trồng mới 43 ha mô hình theo quy trình kỹ thuật tiên tiến tại các địa bàn: thị xã Điện Biên Phủ (4 xã phường), huyện Điện Biên (8 xã) và thị trấn Mường Ảng huyện Tuần Giáo. Sau 3 năm thực hiện các loại cây ăn quả thuộc dự án đều sinh trưởng và phát

triển tốt, các giống cam sành, cam xã Đoài, quýt, hồng Nhân Hậu, hồng không hạt... phần lớn đã có quả đạt chất lượng cao.

2. Công tác quản lý môi trường:

Thực hiện và báo cáo tình hình ô nhiễm tại các vùng dân cư tập trung, hiện trạng môi trường của tỉnh năm 2002 - 2003, báo cáo 10 năm (giai đoạn 1993 - 2002) về thực hiện Luật bảo vệ môi trường.

Cấp giấy phép môi trường cho 6 cơ sở sản xuất kinh doanh có ảnh hưởng tới (trong đó cấp gia hạn cho 04 cơ sở). Thẩm định công nghệ đánh giá ĐTM để tạo điều kiện thuận lợi cho các dự án thực hiện đầu tư, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh. Thường xuyên kiểm tra các cơ sở sản xuất, kinh doanh vật liệu xây dựng trên địa bàn tỉnh, yêu cầu các cơ sở này thực hiện đúng quy định về bảo vệ môi trường.

Ngoài ra cơ Sở cũng đã phối hợp với một số ngành chức năng trong tỉnh tổ chức cuộc thi tìm hiểu về môi trường trong cán bộ công chức và phụ nữ với môi trường, đây là 2 trong những hội thi được đông đảo quần chúng tham gia nhằm hưởng ứng ngày môi trường thế giới.

Hàng năm, tổ chức tốt tháng hành động về môi trường: như tuần lễ nước sạch và vệ sinh môi trường. Ngày môi trường thế giới 5/6, Chiến dịch làm sạch thế giới. Phối hợp với các cơ quan thông tin đại chúng như Báo, Đài truyền hình tỉnh vừa kiểm tra, vừa truyền thông, tuyên truyền nhằm nâng cao nhận thức và bảo vệ môi trường trong mọi tầng lớp nhân dân.

3. Hoạt động thông tin KH&CN và Sở hữu công nghiệp:

Hoạt động thông tin KH&CN đã cố gắng trong việc tuyên truyền về lĩnh vực KH&CN. Đã xuất bản 6 số thông tin định kỳ với số lượng 1800 bản, 7200 bản tin nhanh về KH&CN phục vụ cán bộ lãnh đạo và quản lý 3600 bản tin điện tử khai thác xử lý thông tin trên mạng Vista và Internet.

Phối hợp với các cơ quan thông tin đại chúng như Báo Điện Biên Phủ, Đài truyền hình tỉnh 2 kỳ trên tháng tuyên truyền về chủ trương chính sách, hoạt động, kết quả của các đề tài, dự án KH&CN.

Hướng dẫn, phổ biến các văn bản pháp luật về công tác Sở hữu công nghiệp và chuyển giao công nghệ đến các đơn vị sản xuất kinh doanh trên địa bàn tỉnh.

4. Công tác thanh tra:

Hoạt động thanh tra đã triển khai tốt một số nội dung sau: Thanh tra về môi trường, đo lường chất lượng hàng hoá, các đề tài, dự án về khoa học và công nghệ. Trong 2 năm tổng số cuộc thanh tra là 12, xử phạt về vi phạm hành chính 10 cơ sở với số tiền phạt là 3.300.000^d, tạm đình chỉ hoạt động 4 cơ sở, thu hồi 01 giấy phép về nội dung thực hiện bảo vệ môi trường.

Qua các cuộc thanh tra đã có tác dụng tuyên truyền, giáo dục tăng cường ý thức của các chủ cơ sở sản xuất kinh doanh và người dân trong tỉnh, đồng thời giúp họ thấy được trách nhiệm của mình trong việc thực hiện các quy định của pháp luật.

Cùng các hoạt động kiểm tra thanh tra, thanh tra Sở đã tiếp 19 lượt công dân và giải quyết dứt điểm 10 đơn thư khiếu nại của nhân dân trong tỉnh về các lĩnh vực ô nhiễm môi trường, đo lường chất lượng hàng hoá.

5. Công tác quản lý TC-ĐL-CL:

Đã tổ chức hướng dẫn, phổ biến pháp lệnh đo lường, pháp lệnh chất lượng hàng hoá và việc tự công bố tiêu chuẩn hàng hoá phù hợp với tiêu chuẩn cơ sở cho các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh. Tiếp nhận 05 bản công bố tiêu chuẩn chất lượng hàng hoá. Kiểm tra và hướng dẫn quy định cho 34 cơ sở, qua đó giúp cho các cơ sở khắc phục những sai sót về nhãn mác hàng hoá, hoặc xử lý theo luật định, bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng.

Triển khai 06 điểm cân đối chứng tại thị xã Điện Biên Phủ và các huyện thị, kiểm định được 2350 PTD (phương tiện đo) các loại. Kiểm định được 24 mẫu hàng hoá các loại không đúng nhãn mác quy định.

6. Công tác tăng cường tiềm lực, đào tạo cán bộ:

Được củng cố và phát triển trên nhiều mặt, cụ thể: Bố trí, sắp xếp lại đội ngũ cán bộ cho phù hợp với nhiệm vụ chuyên môn. Ở cấp huyện, thị đến nay 10/12 huyện thị đã có cán bộ quản lý nhà nước về KH&CN, mỗi huyện bố trí 01 cán bộ theo dõi và đã được tập huấn lớp quản lý nhà nước về KH&CN.

Đã đầu tư mua sắm trang thiết bị, máy móc phục vụ cho các công tác quản lý nhà nước, môi trường, đo lường - chất lượng hàng hoá đã và đang tạo sự chuyển biến tích cực góp phần to lớn trong việc nâng cao hiệu quả hoạt động KH&CN.

Thường xuyên đào tạo cán bộ chuyên môn, nâng cao nghiệp vụ tin học, ngoại ngữ, chính trị... để góp phần nâng cao năng lực chuyên môn ứng dụng công nghệ trong công tác quản lý.

7. Kết luận

Từ những kết quả đã đạt được, hoạt động KH&CN đã khẳng định: KH&CN là một động lực góp phần thúc đẩy sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh trong những năm qua.

Hoạt động KH&CN đã bám sát các nhiệm vụ, các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội đảm bảo an ninh quốc phòng trên địa bàn tỉnh. Đồng thời có sự chỉ đạo của Bộ KH&CN, UBND tỉnh và sự phối hợp của Viện, trung tâm nghiên cứu của trung ương và các cấp, các ngành trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.

Công tác quản lý KH&CN đã có những nét chuyển biến căn bản, số đề tài giảm thay vào đó là các dự án mục tiêu và hỗ trợ áp dụng tiến bộ kỹ thuật cao sản xuất ở mục tiêu trên địa bàn toàn tỉnh, các dự án có triển vọng lớn mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội.

Từ một tỉnh thiếu lương thực, từ năm 1997 trở về đây tỉnh Lai Châu không những đảm bảo được an ninh lương thực mà còn xuất khẩu ra các tỉnh bạn, nhờ đó nhân dân trong tỉnh ngày càng được cải thiện góp phần ổn định về kinh tế - xã hội.

8. Những khó khăn và tồn tại trong công tác quản lý KH&CN tại địa phương.

Bên cạnh những kết quả đã đạt được trong 2 năm qua ở Lai Châu, trên thực tế hoạt động KH&CN hai năm qua cũng còn rất nhiều khó khăn và tồn tại, đó là: “Là một tỉnh nghèo, điểm xuất phát của nền kinh tế thấp, kinh phí vẫn phụ thuộc vào trung ương trên 85%. Trong khi đó điều kiện tự nhiên như địa hình phức tạp, địa bàn rộng, dân cư sống phân tán, trình độ dân trí thấp...”

Đầu tư cho KH&CN còn thấp mới chiếm khoảng 0,7% ngân sách địa phương chưa tương ứng với nhu cầu phát triển của thực tế, cho nên chưa tạo được môi trường thuận lợi và thu hút cán bộ đề đầu tư trí tuệ, sáng tạo trong KH&CN.

Kinh phí của dự án thuộc chương trình phát triển nông thôn miền núi còn chậm, cho nên gặp nhiều khó khăn trong quá trình thực hiện.

Trình độ đội ngũ cán bộ KH&CN còn hạn chế, phân bố không đồng đều, cán bộ KH&CN chủ yếu tập trung ở thị xã, cấp huyện, thị tỷ lệ cán bộ

KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CỦA CÁC TỈNH

KH&CN còn quá thấp cho nên khi triển khai hoạt động KH&CN ở cấp huyện, thị chưa đáp ứng được nhu cầu thực tế tại địa phương

II- Phần báo cáo số liệu:

1- Tài chính cho hoạt động KH&CN:

Nội dung	Năm 2002 (triệu đồng)	Năm 2003 (triệu đồng)
1- Tổng kinh phí sự nghiệp khoa học được UBND tỉnh quyết định giao chính thức.	3.870	4.410
2- Tỷ lệ kinh phí sự nghiệp khoa học được duyệt so với tổng kinh phí được thông báo.	100%	100%
3- Tổng kinh phí nhận được cho các hoạt động KH&CN từ kinh phí sự nghiệp khoa học Trung ương.	500	
<i>Trong đó, chỉ cho:</i>		
- Dự án nông thôn miền núi	500	
4- Kinh phí từ sự nghiệp kinh tế (cho các dự án điều tra cơ bản...).		
5- Các nguồn khác.		

2- Nghiên cứu, điều tra cơ bản và công nghệ thông tin :

Nội dung	Năm 2002		Năm 2003	
	Số lượng	Kinh phí (Triệu đồng)	Số lượng	Kinh phí (Triệu đồng)
1- Số đề tài, dự án nghiên cứu tiến hành trong năm	19	3.820,0	11	3.715,48
2- Số đề tài, dự án nghiên cứu đã nghiệm thu trong năm	10		15	
3- Số đề tài, dự án nghiên cứu được đưa vào áp dụng trong năm	8		15	
4- Số dự án điều tra cơ bản trong năm				

KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CỦA CÁC TỈNH

3- Công tác TC-ĐL-CL:

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1- Số tiêu chuẩn được áp dụng	41	10	
2- Số dụng cụ đo được kiểm định	1250	1012	
3- Số dụng cụ đo được sửa chữa			
4- Số cơ sở SX đăng ký chất lượng SP	17	05	
5- Số sản phẩm được đăng ký chất lượng	34	08	
6- Tỷ lệ sản phẩm được quản lý chất lượng tổng số sản phẩm (%).			
7- Số vụ việc thanh tra do vi phạm TC-ĐL-CL.			
8- Số tiền phạt thu ngân sách (triệu đồng).		2,6	
9- Số tiền bồi thường cho bên bị hại: (Triệu đồng).		-	

4- Bổ sung cơ sở vật chất:

Nội dung	Tổng số (Tr.đồng)		Ghi chú
	2002	2003	
1- Kinh phí XD cơ bản và sửa chữa các công trình kiến trúc			
2- Kinh phí tăng cường trang thiết bị	500	200	
3- Kinh phí cho mua sắm phương tiện đi lại			

III. Nhiệm vụ trong 2 năm tới:

Là 2 năm cuối thực hiện các mục tiêu phát triển KT-XH của tỉnh trong kế hoạch 5 năm 2001 - 2005, phát huy những kết quả đã đạt được, khắc phục những tồn tại trong 2 năm qua, kế hoạch hoạt động KH&CN trong 2 năm tới tập trung vào những nhiệm vụ chủ yếu sau:

1. Hoạt động nghiên cứu ứng dụng khoa học và công nghệ:

a. Áp dụng tiến bộ kỹ thuật trong nông- lâm nghiệp

- Tiếp tục tăng cường phối hợp với các cơ quan chức năng của tỉnh và Trung ương nghiên cứu các đề tài khoa học và xây dựng các dự án chuyển giao TBKT thâm canh tăng năng suất, sản lượng, chất lượng cây trồng, vật nuôi, nhất là giống, phòng trừ sâu bệnh, dịch bệnh cho cây trồng, gia súc: như lúa lai, ngô, chè, cà phê, đậu tương, cây ăn quả, bò, lợn và gia cầm...

- Xây dựng phát triển mô hình rừng kinh tế, vùng rừng làm nguyên liệu giấy và canh tác trên đất dốc làm tăng thu nhập cho dân từ rừng, tăng tốc độ che phủ rừng. Nghiên cứu loại giống cây trồng phù hợp để trồng ở các đồi lịch sử, dải rừng biên giới, rừng đặc dụng, phòng hộ và rừng sản xuất.

- Khôi phục các vùng cây ăn quả, cây dược liệu phù hợp với điều kiện và tiềm năng của từng vùng trong tỉnh.

- Nghiên cứu chuyển đổi cơ cấu sản xuất trong nông nghiệp, khai thác tiềm năng đất đưa vào sản xuất, nâng cao hiệu quả sử dụng đất tăng năng suất và hiệu quả kinh tế trên 1 đơn vị diện tích.

b. Đối với phát triển công nghiệp và cơ sở hạ tầng:

- Chú trọng phát triển công nghiệp chế biến, bảo quản sau thu hoạch; hỗ trợ chuyển giao công nghệ sấy nông sản. Xây dựng mô hình dịch vụ công nghiệp - dịch vụ cụm xã. Hỗ trợ phát triển công nghệ sản xuất vật liệu xây dựng, khai thác khoáng sản, hàng thủ công nghiệp, làng nghề tại địa phương.

- Đầu tư phát triển ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ sản xuất và công tác quản lý nhà nước. Giai đoạn 2002- 2005 các cụm xã vùng thấp, trung tâm cụm xã có điện thoại; 100% các ban, ngành tỉnh, huyện, thị xã ứng dụng tin học trong công tác quản lý.

c. Về văn hoá - xã hội, an ninh quốc phòng:

Khoa học xã hội và nhân văn: Tập trung vào việc nghiên cứu các luận cứ khoa học cho việc hoạch định các chủ trương, chính sách của tỉnh để xây dựng mục tiêu, nhiệm vụ chính trị phù hợp trong từng giai đoạn. Nghiên cứu các đề tài về khoa học giáo dục, văn hoá, xã hội, lịch sử đặc thù của địa phương, gìn giữ và bảo tồn bản sắc tinh hoa văn hoá các dân tộc Lai Châu. Nghiên cứu phương án tái định cư thủy điện Sơn La nhằm phát triển bền vững cả 2 yếu tố xã hội và môi trường.

Y tế và chăm sóc sức khỏe cộng đồng: Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật công nghệ mới thích hợp với từng tuyến trong cấp cứu, chẩn đoán và điều trị bệnh. Làm tốt công tác y tế sự phòng. Nghiên cứu các đề tài về thuốc nam, kết hợp đông tây y trong điều trị bệnh.

Quốc phòng và an ninh: Nghiên cứu các mô hình kết hợp quốc phòng - an ninh với xây dựng phát triển kinh tế - xã hội ở các khu vực phòng thủ, nâng cao sức chiến đấu của các lực lượng vũ trang. Nghiên cứu xây dựng giải pháp phòng chống âm mưu "Diễn biến hoà bình", "Bạo loạn lật đổ", lợi dụng chính sách tôn giáo để truyền đạo trái phép của các thế lực thù địch. Giữ vững trật tự an toàn xã hội, kiểm chế và đẩy lùi các tai nạn, tệ nạn xã hội.

2. Công tác quản lý TC-ĐL-CL:

Đẩy mạnh hoạt động hướng dẫn, phổ biến các doanh nghiệp sản xuất kinh doanh thực hiện tự công bố tiêu chuẩn chất lượng hàng hoá phù hợp với chất lượng hàng hoá, thực hiện tiếp nhận và công bố áp dụng tiêu chuẩn hàng hoá cho các sản phẩm. Thực hiện việc kiểm định các phương tiện đo, triển khai đưa vào hoạt động 05 điểm cân đối chứng tại các huyện, thị.

3. Công tác thông tin KH&CN và sở hữu trí tuệ:

Tiếp tục đẩy mạnh công tác thông tin tuyên truyền trong lĩnh vực KH&CN, đặc biệt chú tuyên truyền, phổ biến các kết quả nghiên cứu ứng dụng KH&CN vào sản xuất và đời sống trên các phương tiện thông tin đại chúng. Thực hiện tốt Chỉ thị 58 của Bộ chính trị và hướng dẫn số 03 - HD/TU của thường vụ Tỉnh uỷ về việc đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin vào các lĩnh vực sản xuất và đời sống. Tăng cường công tác đào tạo đội ngũ cán bộ chuyên gia về CNTT, đầu tư tiềm lực, xây dựng cơ sở hạ tầng CNTT và chiến lược phát triển CNTT của tỉnh trong những năm tiếp theo.

4. Công tác thanh tra:

Thực hiện công tác thanh tra, kiểm tra về các lĩnh vực do ngành quản lý, như thanh tra đo lường, chất lượng hàng hoá, các đề tài, dự án KH&CN và giải quyết đơn thư khiếu nại, tố cáo về KH&CN.

5. Đổi mới tổ chức bộ máy công tác quản lý:

Củng cố kiện toàn, bổ xung đảm bảo đủ số lượng và chaat lượng cán bộ quản lý nhà nước về KH&CN ở cấp tỉnh cũng như cấp huyện, thị và thành lập Trung tâm chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật ở địa phương.

Tăng cường đào tạo đội ngũ cán bộ KH&CN về trình độ chuyên môn, chuyên sâu, ngoại ngữ, tin học... để áp dụng với yêu cầu phát triển khoa học công nghệ hiện nay.

Củng cố Hội đồng khoa học của tỉnh. Xây dựng, hướng dẫn thực hiện quy chế tuyển chọn xét duyệt các danh mục đề tài hàng năm; tăng cường quản lý các đề tài, dự án; gắn trách nhiệm của ngành, huyện vào kết quả triển khai KHCN trên địa bàn, lĩnh vực quản lý. Nghiên cứu bổ xung chính sách đầu tư trong nghiên cứu khoa học. Quy định, quy trình thẩm định, cấp thoát quyết toán vốn đảm bảo điều kiện thuận lợi cho việc tổ chức thực hiện và phù hợp quy định chung của nhà nước.

Nâng cao hiệu quả phục vụ phát triển cho kinh tế - xã hội là nhiệm vụ trọng tâm trong công tác quản lý KHCN hiện nay. Được sự lãnh đạo, chỉ đạo sát xao của tỉnh uỷ, HĐND, UBND và Bộ KHCN; với sự cố gắng vươn lên khắc phục khó khăn, bám sát mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của Đảng, Nhà nước của Tỉnh đề ra; với sự giúp đỡ phối hợp của các ngành, các huyện, thị và cơ quan khoa học ở Trung ương, tỉnh bạn. Tin tưởng rằng Sở KHCN& MT sẽ hoàn thành tốt nhiệm vụ.

**TÌNH HÌNH HOẠT ĐỘNG KH&CN NĂM 2002 VÀ 8 THÁNG
ĐẦU NĂM 2003; NHIỆM VỤ KH&CN ĐẾN CUỐI NĂM 2003
VÀ ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG KH&CN HAI NĂM 2004 - 2005**

Ts. Đào Tiến Bản
GIÁM ĐỐC SỞ KH&CN
TỈNH LẠNG SON

A- ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ CÁC HOẠT ĐỘNG KHCN CHỦ YẾU:

1- Các kết quả nổi bật:

Sản xuất giống ngô lai, lúa lai tại địa phương với tổng diện tích 15ha năng suất bình quân đạt 1,5 - 2 tấn/ha; xây dựng vườn cây ăn quả đầu dòng đối với cây đặc sản của tỉnh như: Hồng ngâm không hạt Bảo Lâm, quýt vàng Bắc Sơn, na dai Chi Lăng, nhãn và vải; nghiên cứu sản xuất tinh lợn ngoại hướng nạc, gà lương phượng phục vụ phát triển chăn nuôi gia súc - gia cầm trên địa bàn tỉnh. Ứng dụng KHCN để phát triển mặt hàng đặc sản của tỉnh (rượu Mẫu Sơn), ứng dụng công nghệ thông tin trong xây dựng chợ công nghệ thông tin ảo phục vụ cho công tác nghiên cứu và sản xuất. Công nghệ thông tin trong quản lý các dự án đầu tư xây dựng, qui hoạch đô thị, quản lý hồ sơ công chức viên chức v.v...

- Triển khai kết luận Hội nghị KHCN các tỉnh miền núi phía Bắc lần thứ IX và đóng góp KHCN vào thực hiện các chỉ tiêu phát triển KT - XH của tỉnh: Trong 2 năm qua, công tác KHCN của tỉnh đã tập trung vào giải quyết các vấn đề trong sản xuất nông lâm nghiệp để tạo ra các cây, con giống có năng suất, chất lượng cao để phục vụ phát triển sản xuất như: Ngô lai, lúa lai, các cây ăn quả đặc sản, xây dựng các vườn cây mẹ đầu dòng, bạch đàn lai, keo lai, khoai tây cấy mô, lợn hướng nạc, gà lương phượng, nuôi cá chim trắng, chuyển đổi cơ cấu mùa vụ trên đất trồng 1 vụ lúa, sản xuất rượu đặc sản Mẫu Sơn v.v... các kết quả này đã đóng góp đáng kể vào việc phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

2- Những khó khăn tồn tại:

Trong 2 năm qua, công tác KHCN đã đạt được những kết quả đáng kể, song để đạt được những kết quả tốt hơn cần làm rõ một số vấn đề chủ yếu sau:

- Bộ máy tổ chức và xây dựng các chức năng nhiệm vụ chưa hoàn chỉnh làm cho các địa phương có phần lúng túng trong công tác chỉ đạo điều hành và tổ chức triển khai trên địa bàn.

- Số lượng cán bộ, biên chế quá ít (16 người kể cả bộ phận phục vụ) nên không thể đáp ứng được chức năng, nhiệm vụ được giao.

- Các cơ chế chính sách, đặc biệt là cơ chế trong công tác quản lý tài chính chưa được cụ thể nên đã gây không ít khó khăn trong quản lý.

B- PHẦN BÁO CÁO SỐ LIỆU (Điền số liệu vào chỗ trống theo đúng mẫu này)

1- Tài chính cho hoạt động KH & CN:

Nội dung	Năm 2002	Năm 2003 (ước thực hiện)
1- Tổng kinh phí sự nghiệp khoa học được UBND tỉnh quyết định giao chính thức	5.110 triệu đồng	5.630 triệu đồng
2- Tỷ lệ kinh phí sự nghiệp khoa học được duyệt so với tổng kinh phí được thông báo	100%	ước 100%
3- Tổng kinh phí nhận được cho các hoạt động KH&CN từ kinh phí sự nghiệp khoa học Trung ương	700 triệu đồng	150 triệu đồng
<i>Trong đó, chi cho :</i>		
- Dự án nông thôn miền núi	700 triệu đồng	150 triệu đồng
4- Kinh phí từ sự nghiệp kinh tế (cho các dự án điều tra cơ bản...)	1.000 triệu đồng	1.100 triệu đồng
5- Các nguồn khác	...triệu đồng	...triệu đồng

2- Nhân lực nghiên cứu và phát triển (R&D) (tính đến tháng 8/2003)

TT	Nội dung	Tổng số	Đại học	Trên đại học
1	Số cán bộ làm công tác nghiên cứu triển khai (R&D) trong toàn tỉnh	v	v	v
2	Số đơn vị làm dịch vụ KHCN trong toàn tỉnh (các trung tâm CGCN, khuyến nông, UDTBKH, v.v...)	72	56	0
3	Số cán bộ được bồi dưỡng và đào tạo lại trong toàn tỉnh năm 2001(chuyên môn nghiệp vụ, ngoài ngữ, vi tính, v.v..)	v	v	v

3- Nghiên cứu, điều tra cơ bản và công nghệ thông tin:

Nội dung	Năm 2002		Năm 2003	
	Số lượng	Kinh phí (Triệu đồng)	Số lượng	Kinh phí (Triệu đồng)
1- Số đề tài, dự án nghiên cứu tiến hành trong năm	35	2.800	33	3.453
2- Số đề tài, dự án nghiên cứu đã nghiệm thu trong năm	10		16	
3- Số đề tài, dự án nghiên cứu được đưa vào áp dụng trong năm	15		10	
4- Số dự án điều tra cơ bản trong năm				

4- Công tác TC-ĐL-CL:

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1- Số tiêu chuẩn được áp dụng	40	29	TC cơ sở
2- Số dụng cụ đo được kiểm định	2.463	1.680	
3- Số dụng cụ đo được sửa chữa	372	270	
4- Số cơ sở SX đăng ký chất lượng SP	13	15	
5- Số sản phẩm được đăng ký chất lượng			
6- Tỷ lệ sản phẩm được quản lý chất lượng tổng số sản phẩm (%)			
7- Số vụ việc thanh tra do vi phạm TC-ĐL-CL	12/34	-	34 cơ sở được T.Tra 2002
8- Số tiền phạt thu ngân sách (triệu đồng)	15,2	-	
9- Số tiền bồi thường cho bên bị hại: (Triệu đồng)	0	-	

5- Thông tin, sở hữu công nghiệp:

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1- Số ấn phẩm mới xuất bản	7	3	
2- Số sản phẩm được đăng ký nhãn hiệu hàng hóa	8	2	
3- Số vụ vi phạm qui định về SHCN	0	0	
Trong số này số vụ đã xử lý: -	13	15	

6- Hoạt động của Trung tâm dịch vụ KH&CN hoặc chuyển giao công nghệ :

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1- Số hợp đồng ký kết			0 có
2- Tổng giá trị các hợp đồng (triệu đồng)			

7- Thẩm định công nghệ và đánh giá trình độ công nghệ:

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1- Số dự án được thẩm định công nghệ			0 có
2- Số ngành sản xuất được đánh giá trình độ công nghệ			

8- Bổ sung cơ sở vật chất:

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1- Kinh phí XD cơ bản và sửa chữa các công trình kiến trúc			
2- Kinh phí tăng cường trang thiết bị			
3- Kinh phí cho mua sắm phương tiện đi lại	0	0	

C- NHỮNG NHIỆM VỤ CHỦ YẾU VỀ KHCN ĐẾN CUỐI NĂM 2003:

- Hoàn chỉnh kế hoạch hoạt động KHCN năm 2004 cả phần định hướng cũng như phần chi tiết để thảo luận với Sở Tài chính vào tháng 11/2003 trước khi giao chỉ tiêu kế hoạch chính thức vào tháng 12/2003.

- Tập trung thanh quyết toán tài chính cho các đề tài, dự án triển khai trong năm 2003 đúng thời hạn theo luật ngân sách.

- Tổng kết công tác KHCN năm 2003 rút những bài học kinh nghiệm cần phải khắc phục để năm 2004 thực hiện tốt hơn.

D- ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG KHCN 2 NĂM 2004 - 2005:

Tiếp tục thực hiện Nghị quyết Trung ương 2 khóa XIII và kết luận Hội nghị Trung ương lần thứ 6 ban chấp hành Trung ương Đảng khóa IX và Nghị quyết tỉnh Đảng bộ Lạng Sơn lần thứ XII. Công tác KHCN trong 2 năm tới cần tập trung vào thực hiện các chương trình sau:

* *Chương trình nghiên cứu ứng dụng các tiến bộ khoa học công nghệ vào sản xuất nông lâm nghiệp nhằm thúc đẩy công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp và nông thôn.*

** Chương trình nghiên cứu ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất công nghiệp, xây dựng, nghiên cứu triển khai công nghệ mới, đổi mới công nghệ để nâng cao chất lượng và hiệu quả của sản xuất công nghiệp & xây dựng.*

** Chương trình công nghệ thông tin: Ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ công tác quản lý điều hành, kêu gọi đầu tư trong nước và nước ngoài, phát triển du lịch, thương mại xuất nhập khẩu. Thực hiện hoàn chỉnh các dự án công nghệ thông tin của tỉnh. Xây dựng hệ thống thông tin chuyên ngành, tiếp tục hoàn chỉnh và nâng cao chất lượng Website địa phương.*

** Chương trình bảo vệ môi trường: Nghiên cứu giám sát ô nhiễm môi trường, ứng dụng các tiến bộ KHCN để giảm thiểu ô nhiễm môi trường trên địa bàn.*

** Chương trình nghiên cứu xúc tiến thương mại, tìm kiếm thị trường cho các sản phẩm địa phương.*

** Chương trình khoa học xã hội nhân văn, y tế, giáo dục và đào tạo.*

**TÌNH HÌNH HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ
NĂM 2002 VÀ 8 THÁNG ĐẦU NĂM 2003. NHIỆM VỤ
ĐẾN CUỐI NĂM 2003 VÀ ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG
KH&CN 2 NĂM 2004-2005**

Trần Đình Sự
GIÁM ĐỐC SỞ KH&CN
TỈNH LÀO CAI

A. PHÂN ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ CÁC HOẠT ĐỘNG KH&CN CHỦ YẾU

I. Các kết quả nổi bật:

1. Kết quả khoa học và công nghệ xuất sắc được áp dụng vào sản xuất và đời sống: Phát triển Nông nghiệp nông thôn ở Lào Cai vẫn được xác định là nhiệm vụ trọng tâm nên khoa học công nghệ đã phục vụ đắc lực cho sự phát triển của ngành trồng trọt, chăn nuôi của tỉnh. Đã có nhiều đề tài, dự án trong lĩnh vực nông nghiệp ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất giống như lúa lai, ngô lai, chè năng suất chất lượng cao, cây đậu tương, cây ăn quả, cây lâm nghiệp và phục vụ chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp.

- Về cây lúa: Lào Cai là một trong những tỉnh miền núi phía Bắc đã sản xuất thành công hạt giống lúa lai. Ứng dụng kết quả thử nghiệm ngành Nông nghiệp đã mở rộng diện tích sản xuất giống lúa, vụ xuân năm 2003 đã tổ chức sản xuất được 56 ha tổ hợp lai Bắc ưu 903 và Nhị ưu 838 năng suất đạt trên 2 tấn/ha, sản lượng thóc giống thu được đủ tiêu chuẩn quy định trên 110 tấn; vụ mùa đã sản xuất được 10 ha giống lai Việt Nam VL20, năng suất bình quân là 1.800kg/ha, sản lượng thóc giống thu được đủ tiêu chuẩn quy định là 18 tấn. Nhưng thành công hơn cả là dự án được triển khai trong dân nên đã có một bộ phận dân cư trong vùng dự án (xã Cam Đường - thị xã Lào Cai; xã Bản Qua - huyện Bát Xát) đã thành thực quy trình sản xuất giống; Việc sản xuất giống lúa lai đã được nhiều người dân tự nguyện đăng ký tham gia, có khả năng tạo được các vùng sản xuất giống lúa đáp ứng một phần nhu cầu về giống cho người nông dân, dân chủ động về giống lúa lai cho toàn tỉnh. Song song với việc sản xuất giống là việc ứng dụng các giống lúa mới có năng suất cao, và áp dụng các biện pháp thâm canh đất lúa nhằm tăng sản lượng lương thực trên

một đơn vị diện tích, nâng cao đời sống cho người nông dân, góp phần xoá đói giảm nghèo.

- Về cây ngô: Từ kết quả thử nghiệm sản xuất giống ngô lai kép năm 2000, các năm 2001, 2002 đã tổ chức sản xuất các giống lai để cung ứng giống cho nhân dân; năm 2003 Trung tâm giống sản xuất được 16 ha với sản lượng trên 40 tấn hạt giống ngô P11 đảm bảo chất lượng để phục vụ cho nhu cầu về giống của nhân dân. Việc sản xuất giống ngô tại tỉnh đã góp phần quan trọng cho thực hiện thắng lợi Chương trình 6.000 ha ngô hàng hoá;

- Về cây chè: Những năm 2001, 2002 đã sản xuất được trên 7 triệu bầu giống chè lai, chè Shan xuất bằng phương pháp giảm cành để cung ứng cho nhân dân vùng chè Bảo Thắng, Than Uyên, Mường Khương. Số chè này phát triển tốt có tỷ lệ sống cao từ 80 đến 95%. Các dự án này dân chủ động về giống, góp phần thực hiện thắng lợi mục tiêu 8.000 ha chè kinh doanh vào năm 2005. Hiện các Nông trường chè còn tiến hành khảo nghiệm một số giống chè của Trung Quốc, của Ấn Độ, của Đài Loan, của Nhật Bản để đánh giá tính thích nghi, năng suất chất lượng của từng giống nhằm nhân rộng các vùng nguyên liệu chè có chất lượng cao.

- Đối với cây ăn quả: Đã ứng dụng thành công kỹ thuật chiết ghép một số giống cây ăn quả có giá trị, góp phần ban đầu thực hiện chương trình phát triển cây ăn quả của tỉnh. Tập trung phát triển cây ăn quả ôn đới, đồng thời tiến hành phục tráng một số giống cây ăn quả có giá trị.

- Ngoài ra còn khảo nghiệm một số cây, con giống mới nhằm khẳng định tính thích nghi, khả năng sinh trưởng và phát triển của chúng trên địa bàn tỉnh Lào Cai. Từ đó đã nhân rộng những cây, con phù hợp như một số giống hoa, các giống đậu tương trồng mới năng suất cao, tằm càng xanh...

Đồng thời là việc tăng cường xây dựng các mô hình chuyển dịch cơ cấu cây trồng, vật nuôi nhằm tăng thu nhập trên một đơn vị diện tích, góp phần nâng cao nhận thức của nhân dân trong việc tiếp thu và ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất và đời sống; Qua gần một năm thực hiện việc chuyển dịch cơ cấu cây trồng tại một số xã thuộc thị xã Lào Cai đã cho thu nhập trên một đơn vị diện tích tăng gấp 2 đến 10 lần so với canh tác trước đây.

- **Về lĩnh vực điều tra cơ bản và Bảo vệ môi trường:** Đang xây dựng chiến lược bảo vệ Môi trường và đánh giá hiện trạng khai thác tài nguyên khoáng sản và tác động của nó đến môi trường; xây dựng cơ sở khoa học, đề xuất các giải pháp quản lý, bảo vệ môi trường nhằm đảm bảo sự phát triển bền vững kinh tế - xã hội của tỉnh Lào Cai. Điều tra đánh giá tài nguyên đất

nông nghiệp trên địa bàn toàn tỉnh, nhằm xác định cơ cấu giống cây trồng phù hợp với các loại đất trên các vùng, tiểu vùng sinh thái khác nhau; đề xuất hướng và giải pháp sử dụng hợp lý các loại đất cho từng loại hình sử dụng đất trên quan điểm phát triển nông nghiệp bền vững nhằm góp phần thắng lợi chương trình nông nghiệp, nông thôn. Điều tra di sản văn hoá phi vật thể, điều tra đánh giá đa dạng sinh học ở vùng núi Hoàng Liên để tìm các giải pháp bảo tồn và phát triển.

2. Triển khai kết luận của Hội nghị khoa học và công nghệ các tỉnh miền núi phía Bắc lần thứ IX:

- Đã bám sát kết luận của Hội nghị tập trung nghiên cứu ứng dụng phục vụ cho phát triển nông nghiệp nông thôn sản xuất các loại giống cây trồng, như giống cây lương thực, gồm giống lúa lai, ngô lai, giống chè năng suất chất lượng cao, giống cây ăn quả ôn đới, cây thuốc lá... góp phần chuyển dịch cơ cấu nông nghiệp, tăng hiệu quả kinh tế trên đơn vị diện tích và xoá đói giảm nghèo.

- Đồng thời xây dựng chiến lược bảo vệ môi trường đến 2010. Bảo vệ đa dạng sinh học vườn quốc gia Hoàng Liên, đánh giá tài nguyên đất để bố trí cây trồng, vật nuôi hợp lý và sử dụng đất có hiệu quả hơn. Mặt khác ứng dụng TBKT lọc nước sạch phục vụ sinh hoạt cho đồng bào vùng cao.

- Về khoa học xã hội và nhân văn đã nghiên cứu địa chí Lào Cai, điều tra văn hoá phi vật thể các dân tộc nhằm giữ gìn bảo tồn và phát huy bản sắc văn hoá các dân tộc.

3. Đóng góp của khoa học và công nghệ vào thực hiện các chỉ tiêu kinh tế - xã hội của tỉnh.

- Phần lớn các kết quả nghiên cứu đều được ứng dụng vào sản xuất và đời sống, đã góp phần tăng sản lượng lương thực của tỉnh, đảm bảo an ninh lương thực trên địa bàn phục vụ cho chương trình trồng 10.000 ha chè xuất khẩu của tỉnh đến 2006.

- Các đề tài về khoa học xã hội và nhân văn đã góp phần nâng cao đời sống tinh thần cho nhân dân, ổn định trật tự xã hội, giáo dục truyền thống tốt đẹp cho thế hệ sau, đẩy mạnh phổ cập giáo dục và chống mù chữ cho con em các dân tộc.

4. Nâng cao nhận thức về khoa học và công nghệ

Nhận thức về khoa học và công nghệ của nhân dân nói chung đã có tiến bộ, nhờ đó mà nông dân đã mạnh dạn đưa giống cây trồng vật nuôi có năng suất cao vào sản xuất.

II. Những khó khăn, tồn tại và kiến nghị

Địa bàn tỉnh Lào Cai rộng, dân trí thấp, kinh phí đầu tư hàng năm ít, tăng không đáng kể, cơ quan ứng dụng tiến bộ kỹ thuật khoa học và công nghệ của Sở chưa được thành lập, các cơ quan nghiên cứu ứng dụng khác còn ít, nên việc đưa các tiến bộ kỹ thuật mới vào sản xuất và đời sống còn nhiều hạn chế.

- Kiến nghị: Nhà nước cần tăng kinh phí cho hoạt động khoa học và công nghệ. Hỗ trợ cho đồng bào vùng cao, vùng sâu giống cây trồng vật nuôi để ứng dụng vào sản xuất, coi đây như là một chính sách giúp dân xoá đói giảm nghèo.

B. PHÂN BỐ CÁO SỐ LIỆU

1. Tài chính cho hoạt động khoa học và công nghệ

TT	Nội dung	Năm 2002	Năm 2003
1.	<i>Tổng kinh phí SNKH được UBND tỉnh quyết định giao chính thức</i>	5000 triệu đồng	5000 triệu đồng
2.	<i>Tỷ lệ kinh phí SNKH được duyệt so với tổng kinh phí được thông báo</i>	100 %	90,9%
3.	<i>Tổng kinh phí nhận được cho các hoạt động KH&CN từ kinh phí SNKH trung ương.</i>	381,6 triệu đồng	100 triệu đồng
Trong đó chỉ cho:			
-	Dự án SXT-TN		
-	Dự án nông thôn miền núi	200 triệu đồng	100 triệu đồng
-	Nhiệm vụ môi trường	181,6 triệu đồng	
-	Các loại khác		
4.	<i>Kinh phí từ SNKT</i>	0	0
5.	<i>Các nguồn khác</i>	0	0

2. Nhân lực nghiên cứu và phát triển (tính đến tháng 8/2003)

TT	Nội dung	Tổng số	Đại học	Trên đại học
1	Số cán bộ làm công tác NC-TK trong toàn tỉnh	150	147	3
2	Số đơn vị làm dịch vụ KHCN trong toàn tỉnh	9		
3	Số cán bộ được bồi dưỡng và đào tạo lại trong toàn tỉnh năm 2001	11.822	384	0

3. Nghiên cứu, điều tra cơ bản và công nghệ thông tin

Nội dung	Năm 2002		Năm 2003	
	Số lượng	K.phí (triệu đồng)	Số lượng	K.phí (triệu đồng)
1. Số đề tài, dự án nghiên cứu tiến hành trong năm	13	3988,5	7	2904
2. Số đề tài, dự án nghiên cứu đã nghiệm thu trong năm	5		22	
3. Số đề tài, dự án nghiên cứu được đưa vào áp dụng trong năm	8		11	
4. Số dự án điều tra cơ bản trong năm	1	1560	2	2100
5...				

4. Công tác TC-ĐL-CL

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số tiêu chuẩn được áp dụng	58	65	
2. Số PTĐ được kiểm định	4800	4800	
3. Số PTĐ được sửa chữa			
4. Số cơ sở SX đăng ký chất lượng sản phẩm			
5. Số sản phẩm được đăng ký chất lượng			
6. Tỷ lệ sản phẩm được quản lý chất lượng trong tổng số sản phẩm (%)	50	50	
7. Số vụ việc thanh tra do vi phạm TC-ĐL-CL			
8. Số tiền phạt thu ngân sách (triệu đồng)			
9. Số tiền bồi thường cho bên bị hại (triệu đồng)			

KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CỦA CÁC TỈNH

5. Thông tin, sở hữu công nghiệp

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số ấn phẩm mới xuất bản	800	800	
2. Số sản phẩm được đăng ký nhãn hiệu hàng hoá	3	4	
3. Số vụ vi phạm quy định về SHCN			
- Trong đó, số vụ đã xử lý			

6. Hoạt động của Trung tâm Ứng dụng khoa học và công nghệ

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số hợp đồng ký kết	0	0	Đang thành lập
2. Tổng giá trị hợp đồng (triệu đồng)	0	0	

7. Thẩm định công nghệ và đánh giá trình độ công nghệ

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số dự án được thẩm định công nghệ	0	0	
2. Số ngành sản xuất được đánh giá trình độ công nghệ	0	0	

8. Bổ sung cơ sở vật chất

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Kinh phí xây dựng cơ bản và sửa chữa các công trình kiến trúc			
2. Kinh phí tăng cường trang thiết bị	326,58	294	
3. Kinh phí cho mua sắm phương tiện đi lại			

C. NHỮNG NHIỆM VỤ CHỦ YẾU VỀ KH&CN ĐẾN CUỐI NĂM 2003

- Tập trung đơn đốc kiểm tra các đề tài, dự án đang triển khai nghiên cứu thực hiện đúng tiến độ được duyệt.
- Trình tỉnh phê duyệt tiếp một số đề tài, dự án đưa vào nghiên cứu cuối năm 2003 và năm 2004.
- Nghiệm thu các đề tài, dự án đã kết thúc nghiên cứu.
- Kiểm tra chất lượng hàng hoá các đơn vị nhập khẩu đã đăng ký và kiểm định các phương tiện đo theo kế hoạch và yêu cầu của khách hàng.
- Thanh tra đo lường và chất lượng xăng dầu theo kế hoạch của tỉnh duyệt và chỉ đạo của Bộ Khoa học và Công nghệ.
- Phát hành tạp chí thông tin Khoa học và Công nghệ số 4, nâng cấp mạng thông tin nội bộ của Sở.

D. ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG KH&CN 2 NĂM 2004 - 2005 CỦA TỈNH

- Hướng ưu tiên chủ yếu nghiên cứu ứng dụng đẩy nhanh việc áp dụng tiến bộ khoa học và công nghệ vào sản xuất và đời sống trọng tâm là sản xuất các loại giống cây trồng vật nuôi phục vụ cho chuyển dịch cơ cấu trong nông nghiệp.
- Nghiên cứu hệ thống tổ chức bộ máy quản lý cả cấp tỉnh và cấp huyện, nhất là trung tâm ứng dụng tiến bộ kỹ thuật khoa học và công nghệ và trung tâm tin học - thông tin khoa học và công nghệ./.

**TÌNH HÌNH HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
NĂM 2002 VÀ 8 THÁNG ĐẦU NĂM 2003. NHIỆM VỤ
ĐẾN CUỐI NĂM 2003 VÀ ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG
KH&CN 2 NĂM 2004-2005**

Hoàng Dân Mạc
GIÁM ĐỐC SỞ KH&CN
TỈNH PHÚ THỌ

A. PHẦN ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ CÁC HOẠT ĐỘNG KH&CN CHỦ YẾU

1. Những kết quả nổi bật:

Thực hiện kết luận Hội nghị TW 6 (Khoá IX). Nghị quyết 08 - NQ/TU của Ban thường vụ TƯ Phú Thọ về tiếp tục thực hiện nghị quyết TW2 (Khoá VII) về phát triển KH&CN giai đoạn 2001 - 2005 về đến năm 2010 và căn cứ phương hướng, mục tiêu, nhiệm vụ của các chương trình KH & CN, KHXH & NV trọng điểm cấp nhà nước 5 giai đoạn 2001 - 2005 theo quyết định của chính phủ; hoạt động KH & CN của tỉnh Phú Thọ trong năm 2002 và 8 tháng đầu năm 2003 được triển khai đồng bộ và có những chuyển biến tích cực, các nhiệm vụ trọng tâm được tập trung chỉ đạo, thực hiện đạt kết quả, phát huy tốt vai trò quản lý nhà nước về KHCNMT trên địa bàn tỉnh. Công tác nghiên cứu khoa học công nghệ chuyển dịch cơ cấu kinh tế nâng cao chất lượng sản phẩm. Công tác tiêu chuẩn, đo lường chất lượng được tăng cường, giúp đỡ doanh nghiệp hoàn thiện phương pháp quản lý, chủ động tham gia lộ trình hội nhập. Quản lý bảo vệ môi trường được chú trọng, kiểm tra xử lý kịp thời những sai phạm, góp phần phát triển KT - XH bền vững. Hoạt động nền nếp. Kết quả đó góp phần thực hiện thắng lợi các mục tiêu KT - XH của tỉnh. Một số kết quả nghiên cứu triển khai KH & CN tiêu biểu theo 8 chương trình KHCN trọng điểm của tỉnh, cụ thể:

Kết quả khảo nghiệm giống cây trồng các năm 2001, 2002 đã xác định bổ xung vào cơ cấu giống của tỉnh nhiều giống mới, đưa vào áp dụng trong sản xuất các giống lúa mới NX30, BM9820, N97. TK106, D.ưu 527; giống đậu tương DT2000;

Đề tài kiểm tra khảo sát xác định tập đoàn cây rừng chủ yếu phục vụ chương trình trồng mới 8 vạn ha rừng của tỉnh, bước đầu đã xác định được tập đoàn cây rừng bản địa có khả năng thích nghi, sinh trưởng phát triển phù hợp với chỗ vùng núi cao (9 loài) và vùng núi thấp của tỉnh (6 loài) như lim sẹt, muồng đen, trám, rừng ràng, lim xanh, giổi de, trồ chỉ, lát hoa và tập đoàn cây phủ trợ: keo, mỡ, quế, làm cơ sở kiến nghị cho sản xuất;

Kết quả nghiên cứu về nhân giống cây ăn quả trám, nhãn bằng phương pháp nuôi cấy mô đã xác định được quy trình công nghệ và khẳng định hoàn toàn có thể nhân được giống cây nhãn bằng phương pháp nuôi cấy mô trong điều kiện hiện nay;

Các dự án về mô hình xây dựng mô hình sản xuất hoa cắt quanh năm; mô hình sản xuất rau an toàn: đề tài nghiên cứu về quy trình nuôi tôm càng xanh trên địa bàn tỉnh: đề tài điều tra xây dựng bản đồ dịch tễ thú y đối với 1 số bệnh chính trên gia súc, gia cầm đã phát huy tốt kết quả trong thực tiễn sản xuất.

Trong công nghiệp, kết quả nghiên cứu về Làng nghề TTCN trên địa bàn tỉnh đã xây dựng được hệ thống tiêu chí làng nghề và đề xuất được một số giải pháp phát triển 1 số làng nghề TTCN trong thời kỳ 2001- 2005 và có tính đến 2010 của tỉnh. Hệ thống tiêu chí đã được UBND tỉnh phê duyệt ban hành để chỉ đạo phát triển làng nghề của tỉnh hiện nay. Kết quả nghiên cứu về công nghệ hoàn nguyên inmêhit tự nhiên trong nước thay thế nhập trong sản xuất que hàn điện chất lượng cao được áp dụng mở rộng trong vùng sản xuất đem lại hiệu quả kinh tế rõ rệt:

Trong lĩnh vực văn hoá xã hội, khoa học quản lý các kết quả nghiên cứu về công tác xã hội hoá giáo dục cộng đồng ở xã, phường nhằm nâng cao chất lượng, hiệu quả GDĐT ở cấp mầm non, tiểu học và THCS: đề tài nghiên cứu giải pháp khôi phục và bảo tồn Hội Phết ở Phú Thọ, nghiên cứu đánh giá thực trạng và giải pháp khoa học phòng chống tội phạm hình sự tại cộng đồng dân cư tỉnh Phú Thọ, giải pháp thực hiện quy chế dân chủ trong doanh nghiệp đã được Hội đồng nghiệm thu của tỉnh đánh giá cao.

1. Những khó khăn, tồn tại và kiến nghị:

Tuy đã đạt được những yếu tố cơ bản, tương đối toàn diện trên các mặt công tác quản lý nhà nước về KH & CN trên địa bàn tỉnh. Song để hoạt động quản lý KH & CN thực sự phát huy được vai trò là động lực, khẳng định vị trí quan trọng đối với sự phát triển kinh tế - xã hội của địa phương, đề nghị Bộ

KH&CN tập chung giải quyết 1 số nội dung liên quan và cũng là những khó khăn của địa phương :

- Xây dựng và ban hành các cơ chế chính sách cụ thể về chuyển giao tiến bộ KHKT, chính sách hỗ trợ doanh nghiệp áp dụng KH&CN

- Hướng dẫn cụ thể nội dung triển khai Luật KH&CN ở địa phương.

Tăng cường sự chỉ đạo, mối quan hệ thường xuyên giữa Bộ KH&CN với địa phương, nhằm hỗ trợ và giải quyết kịp thời các khó khăn các nhu cầu trong hoạt động KH&CN; trước mắt hỗ trợ địa phương trong triển khai công tác quản lý công nghệ (tư vấn, giám định, thẩm định, đánh giá trình độ CN; an toàn bức xạ...).

A. PHẦN BÁO CÁO SỐ LIỆU

1. Tài chính cho hoạt động khoa học và công nghệ:

TT	Nội dung	Năm 2002	Năm 2003
1.	<i>Tổng kinh phí SNKH được UBND tỉnh quyết định giao chính thức</i>	5.900	6.500
2.	<i>Tỷ lệ kinh phí SNKH được duyệt so với tổng kinh phí được thông báo</i>	100 %	100%
3.	<i>Tổng kinh phí nhận được cho các hoạt động KH&CN từ kinh phí SNKH trung ương</i>		
<i>Trong đó chi cho:</i>			
-	Dự án SXT-TN		
-	Dự án nông thôn miền núi	550* triệu đồng	120* triệu đồng
-	Nhiệm vụ môi trường		
-	Các loại khác		
4.	<i>Kinh phí từ SNKT</i>		
5.	<i>Các nguồn khác</i>		

* Cộng 350 triệu vốn đối ứng của tỉnh (năm 2002:280; năm 2003:120).

KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CỦA CÁC TỈNH

2. Nhân lực nghiên cứu và phát triển (tính đến tháng 8/2003)

TT	Nội dung	Tổng số	Đại học	Trên đại học
1	Số cán bộ làm công tác NC-TK trong toàn tỉnh			
2	Số đơn vị làm dịch vụ KHCN trong toàn tỉnh			
3	Số cán bộ được bồi dưỡng và đào tạo lại trong toàn tỉnh năm 2001			

3. Nghiên cứu, điều tra cơ bản và công nghệ thông tin

Nội dung	Năm 2002		Năm 2003	
	Số lượng	K.phí (triệu đồng)	Số lượng	K.phí (triệu đồng)
1. Số đề tài, dự án nghiên cứu tiến hành trong năm	30	4.500	40	5.520
2. Số đề tài, dự án nghiên cứu đã nghiệm thu trong năm	14	2.500	17	3.000
3. Số đề tài, dự án nghiên cứu được đưa vào áp dụng trong năm	14		17	
4. Số dự án điều tra cơ bản trong năm				
5...				

4. Công tác TC-ĐL-CL

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số tiêu chuẩn được áp dụng	36	13	
2. Số PTĐ được kiểm định	5.116	10.323	
3. Số PTĐ được sửa chữa			
4. Số cơ sở SX đăng ký chất lượng sản phẩm	25	12	
5. Số sản phẩm được đăng ký chất lượng	39	16	
6. Tỷ lệ sản phẩm được quản lý chất lượng trong tổng số sản phẩm	85%	85%	
7. Số vụ việc thanh tra do vi phạm TC-ĐL-CL	4 (67 cơ sở)	2 (29 cơ sở)	
8. Số tiền phạt thu ngân sách (triệu đồng)	27.000.000	4.6000.000	
9. Số tiền bồi thường cho bên bị hại (triệu đồng)			

5. Thông tin, sở hữu công nghiệp

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số ấn phẩm mới xuất bản	5.600	1.200	
2. Số sản phẩm được đăng ký nhãn hiệu hàng hoá	7	15	
3. Số vụ vi phạm quy định về SHCN	2	-	
- Trong đó, số vụ đã xử lý	2	-	

6. Hoạt động của Trung tâm dịch vụ KH&CN hoặc chuyển giao công nghệ

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số hợp đồng ký kết			
2. Tổng giá trị hợp đồng (triệu đồng)			

7. Thẩm định công nghệ và đánh giá trình độ công nghệ

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số dự án được thẩm định công nghệ	4	2	
2. Số ngành sản xuất được đánh giá trình độ công nghệ	-	2	Đệt + May

8. Bổ sung cơ sở vật chất

Triệu đồng

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Kinh phí xây dựng cơ bản và sửa chữa các công trình kiến trúc	200	300	
2. Kinh phí tăng cường trang thiết bị	225.9	134.000	
3. Kinh phí cho mua sắm phương tiện đi lại		432.8	

B. NHỮNG NHIỆM VỤ CHỦ YẾU VỀ KH&CN ĐẾN CUỐI NĂM 2003

Các nhiệm vụ trọng tâm chủ yếu cuối năm 2003 và định hướng hoạt động KH&CN 2 năm 2004 - 2005 của tỉnh xác định là: tiếp tục cụ thể hoá phương hướng, mục tiêu và nhiệm vụ phát triển khoa học và công nghệ theo tinh thần kết luận của Hội nghị TW Đảng lần thứ 6 (Khoá IV). Chương trình hành động của Chính Phủ; nghị quyết 08- NQ/TU của Ban thường vụ Tỉnh uỷ về tiếp tục thực hiện Nghị quyết TW2 (Khoá VIII) và phương hướng phát triển khoa học & công nghệ từ nay đến 2005 và 2010, bám sát phục vụ triển khai 8 chương trình KH & CN trọng điểm của tỉnh. Cụ thể là:

- Tập trung cho nghiên cứu ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ. Ưu tiên đầu tư cho các lĩnh vực, các chương trình, đề tài, dự án KHCN phục vụ các mục tiêu kinh tế - xã hội trọng điểm của tỉnh. Khoa học và công nghệ phải thực sự góp phần đổi mới nâng cao trình độ công nghệ, nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm và hiệu quả sản xuất, tạo sản phẩm hàng hoá, nâng cao giá trị và khả năng cạnh tranh của sản phẩm, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội đồng thời với bảo vệ môi trường và phát triển bền vững. Chú

trọng ứng dụng, chuyển giao tiến bộ KHCN vào địa bàn nông thôn, miền núi, vùng sâu, vùng khó khăn.

- Đẩy mạnh nghiên cứu khoa học xã hội và nhân văn, khoa học quản lý phục vụ sự nghiệp CNH, HĐH, đặt trọng tâm vào tổng kết thực tiễn, cung cấp luận cứ cho việc hoạch định kế hoạch, chính sách phát triển kinh tế - xã hội, phát huy nhân tố con người và các giá trị, truyền thống lịch sử, văn hoá dân tộc vùng Đất Tổ.

Bố trí kinh phí KHCN theo hướng ưu tiên cho các chương trình, đề tài, dự án KHCN trọng điểm cấp tỉnh, đồng thời giành tỷ lệ hợp lý để hỗ trợ các hoạt động KH & CN ở cấp huyện, đẩy mạnh ứng dụng KH & CN trên mọi ngành, mọi lĩnh vực.

Đẩy mạnh toàn diện các hoạt động quản lý nhà nước về KH&CN, đổi mới nội dung, phương thức hoạt động nhằm tăng cường 1 bước công tác kiểm tra, giám sát thực hiện các quy định pháp luật về KH&CN. Trong đó đặc biệt chú trọng nâng cao chất lượng, hiệu quả các đề tài, dự án KHCN, ĐT/DA khoa học phải xuất phát từ thực tiễn, gắn với cơ sở, có tính khả thi, phải được thông tin tuyên truyền phổ biến áp dụng sau khi nghiệm thu đánh giá. Chú trọng tăng cường quản lý nhà nước về công nghệ (thẩm định, chuyển giao công nghệ, đánh giá trình độ công nghệ) và quản lý sáng kiến - sở hữu công nghiệp; nâng cao hiệu quả công tác quản lý TCĐLCL trên địa bàn tỉnh.

Sở KH&CN Phú Thọ trân trọng báo cáo tóm tắt tình hình. Kết quả hoạt động KH&CN của địa phương năm 2002 - 2003 và một số đề nghị trên để chuẩn bị cho Hội nghị KHCN các tỉnh miền núi phía Bắc lần thứ X.

KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH SƠN LA 2002

Cử nhân: Lò Văn Na
GIÁM ĐỐC SỞ KHCN&MT
TỈNH SƠN LA

Thực hiện nghị quyết tỉnh đảng bộ lần thứ XI; nghị quyết Hội đồng nhân dân tỉnh khoá XI, Chiến lược phát triển KT-XH tỉnh Sơn La (năm 2001 đến 2010 và 2020) và Các chương trình trọng điểm trong kế hoạch 5 năm (2001 đến 2005). Hoạt động Khoa học công nghệ và Môi trường năm 2002 của Sở Khoa học Công nghệ và Môi trường tỉnh Sơn La đã đạt được một số kết quả nổi bật góp phần thiết thực cho sự phát triển kinh tế xã hội Tỉnh Sơn La.

I. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG KHCN&MT NĂM 2002:

1. Về nghiên cứu Khoa học, phát triển công nghệ và áp dụng tiến bộ kỹ thuật, hỗ trợ các dự án sản xuất thử, thử nghiệm:

Đã tập trung nghiên cứu các đề tài, dự án, áp dụng tiến bộ kỹ thuật có ý nghĩa thiết thực nhằm giải quyết các vấn đề mang tính thời sự, cấp bách trong sản xuất và đời sống xã hội của tỉnh. Bao gồm: 17 đề tài dự án cấp tỉnh năm 2002 và 10 đề tài dự án chuyển tiếp từ năm 2001 với tổng kinh phí 3,3 tỷ đồng, thuộc các lĩnh vực:

1.1 Lĩnh vực Khoa học xã hội và nhân văn:

Tập trung làm rõ các luận cứ khoa học giúp Tỉnh uỷ, UBND tỉnh và các nhà hoạch định chính sách giải quyết các vấn đề xã hội đang nổi cộm về: Dân tộc, tôn giáo, ma tuý học đường... cụ thể là: Vấn đề truyền và học đạo trái phép đối với dân tộc vùng cao; Vấn đề nghi lễ Dân tộc Thái; Vấn đề xây dựng làng, bản văn hoá; Vấn đề ma tuý học đường... Trong đó nổi bật là các đề tài: “Xây dựng và nâng cao chất lượng hiệu quả chương trình phát thanh truyền hình tiếng Mông đối với đồng bào Mông vùng cao, vùng sâu tỉnh Sơn La”; Đề tài: “Lịch sử Mặt trận tổ quốc Việt Nam tỉnh Sơn La 1930 - 2000”...

1.2 Lĩnh vực Nông - Lâm - Thủy:

Đây là lĩnh vực tỉnh Sơn La còn nhiều tiềm năng chưa được khai thác hết về phát triển kinh tế rừng, cây công nghiệp, cây ăn quả, chăn nuôi đại gia súc, nuôi trồng thủy sản... Trong đó đặc biệt là việc nghiên cứu đưa các giống cây, con mới có năng suất chất lượng cao nhằm tạo ra hàng hoá có giá trị phục vụ cho tiêu dùng và xuất khẩu. Để đạt được mục tiêu đó các đề tài dự án năm 2002 đã tập trung giải quyết:

- Vấn đề giống cà phê: Điều tra đánh giá tập đoàn Cà phê để chọn giống và tuyển chọn các giống cà phê có năng suất cao; chất lượng tốt; phù hợp điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng tỉnh Sơn La để đưa vào sản xuất đại trà nhằm tạo bước tiến mới trong việc xuất khẩu cà phê của tỉnh.
- Vấn đề giống cho vụ thu đông: Tập trung vào việc khảo nghiệm các giống ngô lai, lúa lai 3 dòng nhằm mở rộng thâm canh tăng vụ và chủ động nguồn giống phục vụ cho địa phương.
- Vấn đề Giống cá: Tập trung nuôi thử nghiệm giống cá không vảy trong lồng phục vụ cho việc nuôi cá lồng trên sông, suối và lồng hồ Sông Đà.
- Xây dựng dự án nuôi thử nghiệm hiệu sao tại Sơn La nhằm tạo bước đột phá trong việc đưa giống có hiệu quả kinh tế cao vào chăn nuôi.

1.3 Lĩnh vực Công nghiệp - Xây dựng:

Tập trung vào việc đánh giá tình trạng công nghệ một số ngành kinh tế trọng điểm của tỉnh từ đó đề ra được các giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh, giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Trong đó nổi bật là:

- Đề tài: Đánh giá trình độ công nghệ một số ngành sản xuất trọng điểm của tỉnh và đề ra một số giải pháp nhằm đổi mới công nghệ phát huy hiệu quả sản xuất kinh doanh.
- Đề tài: Hỗ trợ Công ty chè Mộc Châu xây dựng áp dụng hệ thống quản lý chất lượng TCVN ISO 9001 - 2000 nhằm nâng cao chất lượng quản lý sản xuất kinh doanh, chất lượng sản phẩm và tạo ra phong trào chất lượng trong toàn tỉnh.
- Đề tài: Nghiên cứu hệ thống thu bụi lò nung nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường của Nhà máy Xi măng Chiềng sinh Sơn la đã nghiên cứu và thử

nghiệm thành công không chỉ giảm thiểu mức độ ô nhiễm mà còn góp phần vào việc nâng cao năng xuất Clinke của nhà máy được các ngành, các địa phương đánh giá cao và đưa vào áp dụng tại các địa phương khác.

1.4. Lĩnh vực Y- Tế, Giáo dục:

Lĩnh vực Y - Tế: Tập trung chủ yếu vào việc trồng thử nghiệm các cây thuốc nam có giá trị kinh tế cao và nghiên cứu thử nghiệm các bài thuốc dân tộc phục vụ chăm sóc sức khoẻ cộng đồng. trong đó nổi bật là:

+ Đề tài: Nghiên cứu trồng thử nghiệm cây Actiso và cây Nhân sâm Hàn Quốc đã đưa 02 cây được liệu quý vào trồng thành công tại Sơn La.

+ Đề tài: Nghiên cứu, thử nghiệm bài thuốc dân tộc trong điều trị viêm gan mãn tính và viêm đại tràng bước đầu đã cho kết quả khả quan.

Lĩnh vực giáo dục: Tập trung nghiên cứu biên soạn tài liệu giảng dạy và học tập phục vụ công tác đào tạo cán bộ chủ chốt cơ sở tỉnh Sơn La về tình hình nhiệm vụ phát triển kinh tế xã hội của tỉnh, các đề tài về nghiên cứu ứng dụng trong giảng dạy các môn học nhằm nâng cao khả năng tư duy cho học sinh các trường phổ thông trung học và cao đẳng sư phạm. Trong đó nổi bật là đề tài: Nghiên cứu biên soạn các phương pháp tìm giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của hàm số và ứng dụng giảng dạy môn toán trong các trường phổ thông trung học và cao đẳng được Hội đồng nghiệm thu tỉnh đánh giá đạt loại xuất sắc.

2. Việc triển khai các dự án thuộc chương trình “Nông thôn và miền núi”:

Các dự án thuộc chương trình nông thôn và miền núi được triển khai đúng nội dung, tiến độ và đem lại hiệu quả kinh tế cao, được chính quyền và nhân dân các dân tộc vùng triển khai dự án ủng hộ mạnh mẽ. Qua quá trình triển khai dự án đã từng bước thay đổi được cách nghĩ, cách làm của nhân dân các vùng dự án triển khai về kỹ thuật canh tác, giống, phương thức quản lý cũng như lựa chọn các mô hình canh tác thích hợp nhằm đem lại hiệu quả kinh tế cao, góp phần vào việc bảo vệ tài nguyên thiên nhiên và môi trường. Trong đó, điểm hình là:

- Mô hình sản xuất bông cao sản và sơ chế, bảo quản bông hàng hoá tại xã Yên hưng, huyện Sông Mã đạt năng suất 23,1 tạ/ ha. Mô hình trồng bông xen canh lạc tại xã Chiềng Sơ đạt năng xuất: Bông 21 tạ/ha; lạc 6 tạ/ha. với giá trị kinh tế đạt 11-13,5 triệu đồng/ ha.

- Mô hình nuôi cá ruộng xen lúa tại 5 xã thuộc huyện Thuận châu và thị xã Sơn La.

- Mô hình chế biến một số loại quả tươi thành sản phẩm rượu vang, nước cốt quả đã cho ra sản phẩm chế biến từ nguyên liệu địa phương hợp thị hiếu người tiêu dùng bước đầu được người tiêu dùng chấp nhận.

- Mô hình canh tác lúa nương bền vững trên nương định canh và xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ KH-CN nông nghiệp vào sản xuất đã góp phần nâng cao đời sống của đồng bào các dân tộc xã Phiêng Luông huyện Mộc Châu.

3. Công tác quản lý môi trường:

- Công tác truyền thông và giáo dục về môi trường đã được triển khai sâu rộng đến các cấp các ngành, các cấp và được nhân dân ủng hộ. Thông qua các hội nghị, hội thảo về dân số và môi trường, nước sạch và vệ sinh môi trường và các hoạt động nhân dịp kỷ niệm ngày môi trường thế giới, thi tuyên truyền măng non về môi trường, giáo dục môi trường trong nhà trường phổ thông... Nhận thức về bảo vệ môi trường của các ngành, các cấp và nhân dân các dân tộc trong công tác bảo vệ môi trường đã được nâng lên rõ rệt.

- Tham mưu cho UBND tỉnh ban hành Quy định về bảo vệ môi trường đô thị và Chiến lược bảo vệ môi trường tỉnh Sơn La (2001-2010) làm cơ sở cho việc xã hội hoá hoạt động bảo vệ môi trường tỉnh Sơn La.

- Thường xuyên làm tốt công tác kiểm soát ô nhiễm môi trường tại các cơ sở sản xuất kinh doanh và kiểm soát hoá chất thuốc thú y quá hạn, khảo sát môi trường lao động... từ đó kịp thời nhắc nhở các tổ chức, cá nhân hoạt động sản xuất kinh doanh ý thức chấp hành Luật môi trường.

- Xây dựng, bổ xung cơ sở dữ liệu về môi trường hàng năm làm cơ sở cho công tác quản lý nhà nước về môi trường.

4. Hoạt động thông tin và sở hữu công nghiệp:

Hoạt động thông tin và sở hữu công nghiệp chủ yếu tập trung vào việc đưa các tiến bộ khoa học và công nghệ vào đời sống thông qua việc:

- Kết hợp với các đài báo địa phương phổ biến các chủ trương chính sách của Đảng và nhà nước về khoa học công nghệ và môi trường, giới thiệu các ứng dụng tiến bộ khoa học vào sản xuất và đời sống, tư vấn cho người tiêu dùng về chất lượng sản phẩm...

- Phát hành Lịch khoa học Sơn La, kỷ yếu các kết quả đề tài dự án, các tập san thông tin nhằm phổ biến các chủ trương đường lối chính sách của Đảng, Pháp luật của Nhà nước và các tiến bộ KHCN cho các ngành các cấp, nhân dân các dân tộc trong tỉnh về KHCN.

- Tham mưu cho UBND tỉnh trong việc phát triển mạng thông tin phục vụ công tác quản lý điều hành của tỉnh và khai thác tốt mạng VISTA để khai thác thông tin trong và ngoài nước phục vụ các yêu cầu về KHCN của tỉnh.

5. Công tác thanh tra KHCN&MT:

Làm tốt công tác thanh tra về KHCN&MT nhằm kịp thời động viên các tổ chức cá nhân thực hiện tốt các chế độ chính sách của Đảng và Nhà nước về KHCN&MT. Trong năm 2002 đã tiến hành tổ chức 7 cuộc thanh tra chuyên đề tại 38 cơ sở với các nội dung chủ yếu :

- Thanh kiểm tra việc chấp hành Luật bảo vệ Môi trường tại các cơ sở sản xuất kinh doanh và dịch vụ trong việc lập Báo cáo đánh giá tác động Môi trường, Kiểm soát ô nhiễm Môi trường, Các chỉ tiêu phát thải tại thời điểm thanh kiểm tra, giải quyết đơn thư khiếu nại về môi trường...

- Thanh kiểm tra việc chấp hành Pháp lệnh chất lượng hàng hoá, Pháp lệnh đo lường tập trung chủ yếu vào việc công bố chất lượng hàng hoá, định lượng hàng đóng gói sẵn, việc chấp hành kiểm định phương tiện dụng cụ đo. Qua thanh tra đã kịp thời phát hiện 04 cơ sở vi phạm về Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng và kịp thời xử lý các vi phạm.

- Thanh kiểm tra về an toàn và kiểm soát bức xạ tại 02 cơ sở Y - tế qua thanh kiểm tra cho thấy: Việc chấp hành các quy định về an toàn bức xạ chưa được các cơ sở chấp hành nghiêm túc.

6. Hoạt động quản lý TC-ĐL-CL:

- Đã tuyên truyền phổ biến 03 pháp lệnh: Pháp lệnh Chất lượng hàng hoá; Pháp lệnh Đo lường; Pháp lệnh bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng và các nghị định hướng dẫn tại 10 huyện thị xã và 50 doanh nghiệp trong tỉnh.

- Hỗ trợ 04 doanh nghiệp trong công tác đào tạo kỹ thuật xây dựng tiêu chuẩn cơ sở; xây dựng hệ thống bảo đảm chất lượng, xây dựng hệ thống quản lý chất lượng theo TCVN ISO 9001-2000. Qua đào tạo các doanh nghiệp đã xây dựng được 06 tiêu chuẩn cơ sở; 01 hệ thống bảo đảm chất lượng; 01 hệ

thống quản lý chất lượng theo TCVN ISO 9001-2000 và đã được đánh giá chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn.

- Công tác quản lý đo lường: Đã tiến hành điều tra đánh giá hiện trạng sử dụng dụng cụ đo trong toàn tỉnh làm cơ sở cho công tác quản lý đo lường. Kiểm định 2.564 dụng cụ đo các loại thuộc các lĩnh vực khối lượng, độ dài, dung tích, công tơ điện 1 pha và 3 pha.

- Công tác Quản lý chất lượng: Kiểm tra chất lượng hàng hoá tại 43 cơ sở sản xuất kinh doanh dịch vụ; Hướng dẫn và tiếp nhận 10 hồ sơ công bố tiêu chuẩn chất lượng hàng hoá, thử nghiệm 852 mẫu sản phẩm phục vụ công tác quản lý chất lượng; Hướng dẫn 4 đơn vị tham gia giải thưởng chất lượng Việt Nam 2002, trong đó: 01 đơn vị được nhận giải.

7. Công tác Quản lý Khoa học CN&MT cấp huyện thị:

- Tham mưu cho UBND tỉnh xây dựng và hướng dẫn chức năng nhiệm vụ quản lý KHCN&MT đối với 10 huyện thị trong tỉnh.

- Tổ chức tập huấn nghiệp vụ cho cán bộ phụ trách công tác Quản lý KHCN&MT cho cán bộ 10 huyện thị và tổ chức cho cán bộ quản lý KH&CN tham quan học tập kinh nghiệm tại các tỉnh bạn.

- Từng bước đầu tư tiềm lực cho hoạt động KHCN&MT các huyện thị với tổng kinh phí 20 triệu đồng/năm.

Nhận xét: Hoạt động KHCN của các huyện thị đã có bước chuyển biến tích cực trong công tác quản lý môi trường và quản lý TC-ĐL-CL từng bước phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội các huyện thị.

8. Công tác tham mưu tư vấn về quản lý khoa học công nghệ:

- Căn cứ vào tình hình thực tế địa phương Sở KHCN&MT đã tham mưu trình UBND tỉnh ban hành một số qui định nhằm thể chế hoá hoạt động quản lý KHCN&MT tại địa phương như: Qui định về công tác bảo vệ môi trường do thị, qui định tạm thời về tuyển chọn tổ chức cá nhân chủ trì thực hiện đề tài, qui định một số chế độ chi tiêu đối với đề tài khoa học cấp tỉnh, điều lệ tổ chức và hoạt động Hội đồng khoa học tỉnh khoá VI.

- Tham mưu trình UBND tỉnh quyết định các vấn đề có liên quan đến công tác thẩm định công nghệ, thiết bị của các dự án đầu tư.

KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CỦA CÁC TỈNH

- Tham gia các hội đồng nghiệm thu cấp tỉnh, hội đồng đánh giá lại doanh nghiệp...

A. PHẦN BÁO CÁO SỐ LIỆU

1. Tài chính cho hoạt động khoa học và công nghệ:

TT	Nội dung	Năm 2002	Năm 2003
1.	<i>Tổng kinh phí SNKH được UBND tỉnh quyết định giao chính thức</i>	5.780 triệu đồng	6.360 triệu đồng
2.	<i>Tỷ lệ kinh phí SNKH được duyệt so với tổng kinh phí được thông báo</i>	100 %	100%
3.	<i>Tổng kinh phí nhận được cho các hoạt động KH&CN từ kinh phí SNKH trung ương</i>	600 triệu đồng	550 triệu đồng
<i>Trong đó chi cho:</i>			
-	Dự án SXT-TN		
-	Dự án nông thôn miền núi (2 dự án)	600 triệu đồng	550 triệu đồng
-	Nhiệm vụ môi trường		
-	Các loại khác		
4.	<i>Kinh phí từ SNKT</i>		
5.	<i>Các nguồn khác</i>		

2. Nhân lực nghiên cứu và phát triển (tính đến tháng 8/2003)

TT	Nội dung	Tổng số	Đại học	Trên đại học
1	Số cán bộ làm công tác NC-TK trong toàn tỉnh	27*	22*	5*
2	Số đơn vị làm dịch vụ KHCN trong toàn tỉnh	4	Cán bộ 31	
3	Số cán bộ được bồi dưỡng và đào tạo lại trong toàn tỉnh năm 2001			

* Chỉ tính cán bộ làm chủ nhiệm đề tài, dự án.

3. Nghiên cứu, điều tra cơ bản và công nghệ thông tin

Nội dung	Năm 2002		Năm 2003	
	Số lượng	K.phí (triệu đồng)	Số lượng	K.phí (triệu đồng)
1. Số đề tài, dự án nghiên cứu tiến hành trong năm	27	3.600	29	4.089,3
2. Số đề tài, dự án nghiên cứu đã nghiệm thu trong năm	14	1.682		1.943,5
3. Số đề tài, dự án nghiên cứu được đưa vào áp dụng trong năm	06			
4. Số dự án điều tra cơ bản trong năm	0			
5...				

4. Công tác TC-ĐL-CL

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số tiêu chuẩn được áp dụng	43	50	
2. Số PTĐ được kiểm định	4628	5000	
3. Số PTĐ được sửa chữa	1205	1500	Hiệu chuẩn
4. Số cơ sở SX đăng ký chất lượng sản phẩm	19	14	
5. Số sản phẩm được đăng ký chất lượng	41	18	Công bố TCCL
6. Tỷ lệ sản phẩm được quản lý chất lượng trong tổng số sản phẩm	63	60	
7. Số vụ việc thanh tra do vi phạm TC-ĐL-CL	4	0	
8. Số tiền phạt thu ngân sách (triệu đồng)	11	0	
9. Số tiền bồi thường cho bên bị hại (triệu đồng)	0	0	

5. Thông tin, sở hữu công nghiệp

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số ấn phẩm mới xuất bản	1	0	Kỷ yếu đề tài, dự án
2. Số sản phẩm được đăng ký nhãn hiệu hàng hoá	0	0	
3. Số vụ vi phạm quy định về SHCN	0	0	
- Trong đó, số vụ đã xử lý	0	0	

6. Hoạt động của Trung tâm dịch vụ khoa học và công nghệ

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số hợp đồng ký kết	0	0	Chưa thành lập
2. Tổng giá trị hợp đồng (triệu đồng)	0	0	

7. Thẩm định công nghệ và đánh giá trình độ công nghệ

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số dự án được thẩm định công nghệ	6	3	
2. Số ngành sản xuất được đánh giá trình độ công nghệ	17	0	

8. Bổ sung cơ sở vật chất

Triệu đồng

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Kinh phí xây dựng cơ bản và sửa chữa các công trình kiến trúc			
2. Kinh phí tăng cường trang thiết bị	300	250	
3. Kinh phí cho mua sắm phương tiện đi lại	0	0	

II. PHƯƠNG HƯỚNG, MỤC TIÊU KẾ HOẠCH HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG NĂM 2003:

1. Quan điểm xây dựng kế hoạch:

- Kế hoạch hoạt động KHCN&MT phải giải quyết được những vấn đề bức xúc của địa phương, phục vụ tích cực cho các chương trình kinh tế trọng điểm của tỉnh và phải được xây dựng từ cơ sở, từ thực tiễn sản xuất và đời sống của Tỉnh.

- Phải khai thác và phát huy tiềm năng, thế mạnh của địa phương, xây dựng được các chính sách nhằm khuyến khích các nguồn lực tham gia phát triển kinh tế xã hội của tỉnh.

2. Một số mục tiêu chủ yếu:

- Các đề tài dự án khi triển khai thực hiện phải phục vụ cho các chương trình kinh tế trọng điểm của tỉnh. Trong đó:

- 60 - 70% đề tài dự án nghiên cứu thử nghiệm phải gắn với sản xuất.

- 30 - 40% đề tài dự án được tổng kết phải xây dựng được dự án triển khai mở rộng sản xuất.

- 80% các cấp các ngành, các cơ sở sản xuất kinh doanh được tuyên truyền phổ biến và chấp hành tốt Luật Bảo vệ môi trường, Pháp lệnh chất lượng hàng hoá, Pháp lệnh đo lường, Pháp lệnh bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng. 60% các tầng lớp dân cư được tuyên truyền phổ biến các văn bản nói trên.

- Hàng tháng tuyên truyền phổ biến về KHCN&MT trên các phương tiện thông tin đại chúng một lần.

- Tham mưu trình tỉnh tiếp tục thể chế hoá các văn bản quản lý về KHCN&MT và xây dựng một số dự án:

- Ban hành cơ chế chính sách khuyến khích các tổ chức, cá nhân thuộc mọi thành phần kinh tế ứng dụng TBKHKT vào sản xuất.

- Quy định về thẩm định và chuyển giao công nghệ.

- Xây dựng dự án trình tỉnh về thành lập Trung tâm TC- DL- CL vùng Tây Bắc, Trung tâm ứng dụng TBKT tỉnh Sơn La, Trung tâm Thông tin KHCN.

- Thành lập Hội bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng.

**TÌNH HÌNH HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
NĂM 2002 VÀ 8 THÁNG ĐẦU NĂM 2003. NHIỆM VỤ
ĐẾN CUỐI NĂM 2003 VÀ ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG
KH&CN 2 NĂM 2004 - 2005**

Bùi Ngọc Vân

GD SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
TỈNH TUYÊN QUANG

A. PHẦN ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ HOẠT ĐỘNG KH&CN CHỦ YẾU

I. Những kết quả nổi bật:

1. Kết quả khoa học, công nghệ xuất sắc được áp dụng vào sản xuất và đời sống:

- Tiếp tục sản xuất, cung ứng tại chỗ hạt giống ngô lai; lúa lai phục vụ sản xuất; trong năm 2002 và vụ xuân 2003 đã sản xuất được 121.529 kg hạt giống ngô lai cung cấp cho sản xuất 7.149 ha ngô thương phẩm và 30.31kg hạt giống lúa lai tổ hợp bắc ưu 903 cung cấp cho sản xuất 1.010 ha lúa thương phẩm đã góp phần chủ động cung ứng một phần hạt giống lúa lai, ngô lai cho sản xuất tại địa phương.

- Tỉnh đã ứng dụng thành công công nghệ sinh học trong nhân giống mía bằng phương pháp nuôi cấy mô; Đã sản xuất được 237.360 cây mía mô cung ứng trồng sản xuất giống nhằm góp phần thay toàn bộ diện tích mía vùng nguyên liệu bằng giống tốt; Đến nay trên địa bàn Tỉnh có trên 30 ha sản xuất mía giống được trồng bằng giống mía nuôi cấy mô, trong đó có 09 ha sản xuất mía giống nguyên chủng và trên 20 ha sản xuất mía giống cấp I.

- Tỉnh đã triển khai thực hiện thành công dự án Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường làm đầu mối nối mạng tới các trung tâm cụm xã, xã có điều kiện để cung cấp trao đổi thông tin KHCNMT phục vụ sản xuất; Xây dựng kho thông tin và trang Website KHCNMT. Dự án đã và đang phát huy hiệu

quả trong việc cung cấp, trao đổi thông tin KH&CN phục vụ sản xuất và đời sống của nhân dân.

- Đã xây dựng được mô hình sản xuất chè sạch không sử dụng thuốc trừ sâu tại Công ty chè Mỹ Lâm. Sau 2 năm thực hiện bằng các biện pháp kỹ thuật thâm canh đã sản xuất được chè nguyên liệu sạch, chất lượng cao; đồng thời vẫn bảo đảm năng suất vườn chè đạt ≈ 12 tấn/ha. Hiện nay Công ty đã mở rộng việc áp dụng các biện pháp kỹ thuật sản xuất chè sạch trên diện tích 40 ha.

2. Kết quả triển khai kết luận của Hội nghị KH&CN các tỉnh miền núi phía Bắc lần thứ IX và đóng góp của Khoa học và Công nghệ vào thực hiện các chỉ tiêu kinh tế - xã hội của Tỉnh.

Tiếp tục thực hiện Nghị quyết Đại hội Đảng bộ Tỉnh Tuyên Quang lần thứ XII, thực hiện kết luận của Hội nghị khoa học và công nghệ các tỉnh miền núi phía Bắc lần thứ IX; trong năm qua (2002-2003) hoạt động KH&CN tỉnh Tuyên Quang đã tập trung nghiên cứu ứng dụng phục vụ chuyển dịch cơ cấu nông nghiệp nông thôn, đặc biệt là cơ cấu cây trồng, vật nuôi và phục vụ công nghiệp hoá hiện đại hoá, nông nghiệp nông thôn, kết quả cụ thể như sau:

- Đã triển khai khảo nghiệm một số cây lâm nghiệp gồm: cây Lát Mexico, cây Hồng, cây Bạch Đàn đỏ và tiếp tục ứng dụng công nghệ sinh học để nhân giống Keo lai bằng phương pháp nuôi cấy mô; nhằm lựa chọn những giống cây lâm nghiệp tốt, phù hợp với điều kiện địa phương bổ sung vào cơ cấu giống cây lâm nghiệp của Tỉnh, phục vụ chương trình trồng rừng nguyên liệu giấy để cung cấp cho nhà máy giấy An Hoà sau này.

- Tiếp tục thực hiện chương trình Sinh hoá đàn bò, cải tạo giống bò địa phương; ứng dụng TBKT đầu tư xây dựng khu chăn nuôi bò sữa nhập nội theo hướng chăn nuôi công nghiệp. Trong năm 2002 - 2003 đã nhập và nuôi ổn định 2.614 con bò sữa, riêng 6 tháng đầu năm 2003 sản lượng sữa tươi đạt hơn 293 tấn.

- Thực hiện dự án bình tuyển, chọn lọc nhân thuần giống trâu Ngổ nhằm cải tạo, nâng cao chất lượng đàn trâu giống địa phương.

- Đã thực hiện mô hình thâm canh chè trồng mới, năng suất, chất lượng cao nhằm góp phần hoàn thiện quy trình kỹ thuật thâm canh chè áp dụng trên địa bàn Tỉnh.

- Thực hiện tổng kết đánh giá kết quả khảo nghiệm một số giống cây trồng và đề xuất áp dụng trong sản xuất, như các giống chè LDP1, LDP2, Bát tiên, Đại Bạch Trà, giống lúa KM18, giống lạc LVT...

- Triển khai khảo nghiệm rộng 1 số giống lúa lai có triển vọng (Nhị ưu 838, Nông ưu 28, D. ưu 527) góp phần làm tăng sản lượng lương thực (thóc, ngô); Sản đầu năm 2003 sản lượng lương thực toàn Tỉnh đạt trên 31 vạn tấn.

- Thực hiện trồng thử nghiệm cây Lê tại xã Hồng Thái, huyện Là Hang nhằm góp phần chuyển đổi cơ cấu cây trồng tại xã vùng cao tạo vùng sản xuất cây ăn quả hàng hoá tập trung.

Trong công tác quản lý KH-CNMT đã từng bước nâng cao chất lượng thẩm định công nghệ và môi trường đối với các dự án đầu tư, đặc biệt đối với các dự án đầu tư sản xuất công nghiệp như sản xuất xi măng, sản xuất bột Barit, Bột đá trắng...

II. Những khó khăn, tồn tại và kiến nghị:

** Khó khăn:*

Chưa có hệ thống quản lý Khoa học - Công nghệ cấp huyện, thiếu cơ chế về quản lý Khoa học và Công nghệ, điều kiện cơ sở vật chất phục vụ quản lý Khoa học - Công nghệ còn hạn chế.

** Đề nghị:*

Bộ Khoa học và Công nghệ sớm ban hành quy định chung về việc tổ chức quản lý thực hiện các đề tài, dự án KH-CN và các thông tư hướng dẫn thi hành Nghị định của Chính phủ về qui định chi tiết thi hành một số điều của luật KH-CN như: tổ chức và qui chế hoạt động của Hội đồng KH-CN Tỉnh, hợp đồng KH-CN, tổ chức KH&CN, quỹ phát triển KH-CN...

A. PHÂN BẢO CÁO SỐ LIỆU

1. Tài chính hoạt động khoa học và công nghệ:

TT	Nội dung	Năm 2002	Năm 2003
1.	Tổng kinh phí SNKH được UBND tỉnh quyết định giao chính thức	2.857.123 triệu đồng	5948.986 triệu đồng
2.	Tỷ lệ kinh phí SNKH được duyệt so với tổng kinh phí được thông báo	61.18%	115.5%
3.	Tổng kinh phí nhận được cho các hoạt động KH&CN từ kinh phí SNKH trung ương.	240.000 triệu đồng	0 triệu đồng
Trong đó, chi cho:			
-	Dự án SXT-TN	0	0
-	Dự án nông thôn miền núi	240.000 triệu đồng	0
-	Nhiệm vụ môi trường	0	0
-	Các loại khác	0	
4.	Kinh phí từ SNKT	0	0
5.	Các nguồn khác	0	0

2. Nhân lực nghiên cứu và phát triển (tính đến tháng 8/2003)

TT	Nội dung	Tổng số	Đại học	Trên đại học
1	Số cán bộ làm công tác NC-TK trong toàn tỉnh			
2	Số đơn vị làm dịch vụ KH&CN trong toàn tỉnh	112	111	1
3	Số cán bộ được bồi dưỡng và đào tạo lại trong toàn tỉnh năm 2001- 2002	4.303	189	0
	- Về vĩ tính	3.346	189	0
	- Về quản lý nhà nước (chương trình chuyên viên)	957	0	0

3. Nghiên cứu, điều tra cơ bản và công nghệ thông tin

Nội dung	Năm 2002		Năm 2003	
	Số lượng	K.phí (triệu đồng)	Số lượng	K.phí (triệu đồng)
1. Số đề tài, dự án nghiên cứu tiến hành trong năm	17	2.175,696	14	5.857,545
2. Số đề tài, dự án nghiên cứu đã nghiệm thu trong năm	04	388,9	05	3.575,096
3. Số đề tài, dự án nghiên cứu được đưa vào áp dụng trong năm	05	0	0	0
4. Số dự án điều tra cơ bản trong năm	0	0	0	0
5...				

4. Công tác TC-ĐL-CL

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số tiêu chuẩn được áp dụng	18	5	
2. Số PTĐ được kiểm định	6.237	2.400	
3. Số PTĐ được sửa chữa	0	0	
4. Số cơ sở SX đăng ký chất lượng sản phẩm	8	3	
5. Số sản phẩm được đăng ký chất lượng	66	5	
6. Tỷ lệ sản phẩm được quản lý chất lượng trong tổng số sản phẩm	90%	90%	
7. Số vụ việc thanh tra do vi phạm TC-ĐL-CL	0	0	
8. Số tiền phạt thu ngân sách (triệu đồng)	0	0	
9. Số tiền bồi thường cho bên bị hại (triệu đồng)	0	0	

5. Thông tin, sở hữu công nghiệp

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số ấn phẩm mới xuất bản	1.200	90	
2. Số sản phẩm được đăng ký nhãn hiệu hàng hoá	01	0	
3. Số vụ vi phạm quy định về SHCN	01	0	
- Trong đó, số vụ đã xử lý	01	0	

6. Hoạt động của Trung tâm dịch vụ khoa học và công nghệ

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số hợp đồng ký kết			
2. Tổng giá trị hợp đồng (triệu đồng)			

7. Thẩm định công nghệ và đánh giá trình độ công nghệ

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số dự án được thẩm định công nghệ	13	4	
2. Số ngành sản xuất được đánh giá trình độ công nghệ			

8. Bổ sung cơ sở vật chất

Triệu đồng

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Kinh phí xây dựng cơ bản và sửa chữa các công trình kiến trúc			
2. Kinh phí tăng cường trang thiết bị		8,0	Cân điện tử
3. Kinh phí cho mua sắm phương tiện đi lại			

B. NHỮNG NHIỆM VỤ CHỦ YẾU VỀ KH&CN ĐẾN CUỐI NĂM 2003

Tiếp tục thực hiện có hiệu quả dự án thuộc chương trình "nông thôn miền núi" và các đề tài, dự án KH&CN cấp Tỉnh đang triển khai thực hiện.

- Đánh giá kết quả nghiên cứu về sản xuất giống mía bằng phương pháp nuôi cấy mô; Kết quả khảo nghiệm trồng chè mật độ lớn, thâm canh cao; Kết quả bước đầu trồng cây Lê, trồng khảo nghiệm cây Bạch Đàn đỏ để đề xuất áp dụng vào sản xuất.

- Kiện toàn tổ chức cơ quan quản lý KH&CN từ Tỉnh đến các huyện thị.

C. ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG KH&CN 2 NĂM 2004 - 2005 CỦA TỈNH

Tiếp tục thực hiện Nghị quyết TW 2 (khoá VIII), Nghị quyết Đại hội Ban chấp hành Đảng bộ tỉnh khoá (khoá VIII), Nghị quyết số 41-NQ/TU ngày 21/11/2000 của Tỉnh uỷ về đẩy mạnh phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin, Nghị quyết hội nghị Trung ương 6 (khoá IX).

Hoạt động khoa học công nghệ, thông tin trong 2 năm tới tập trung vào những nhiệm vụ sau:

1. Tăng cường ứng dụng tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất nông lâm nghiệp:

- Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ sinh học vào sản xuất, đặc biệt chú trọng ứng dụng trong sản xuất giống cây trồng, vật nuôi có năng suất chất lượng, phù hợp với định hướng phát triển kinh tế nông lâm nghiệp của tỉnh như: Sản xuất giống cây lương thực, cây ăn quả, cây mía, cây nguyên liệu giấy... ứng dụng công nghệ sinh học trong bảo quản, chế biến nông sản.

- Tập trung nghiên cứu, chọn lọc, đánh giá, tổng kết đưa vào sản xuất các giống cây trồng, vật nuôi có năng suất, chất lượng phù hợp với điều kiện địa phương.

- Đầu tư các thiết bị hiện đại phục vụ chế biến nông lâm sản đối với một số sản phẩm có lợi thế của tỉnh như: chế biến chè, hoa quả, thức ăn gia súc, nguyên liệu giấy... nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm tạo sức mạnh cạnh tranh trên thị trường.

2. Tiếp tục đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hóa; Đảm bảo đến năm 2005 tất cả các cơ quan, đơn vị trong tỉnh phải được tin học hoá trong điều hành công việc; Xây dựng hoàn thiện mạng thông tin diện rộng của tỉnh; Triển khai nối mạng Internet tới 60% số xã trong tỉnh.

Trên đây là tình hình và kết quả đạt được của hoạt động khoa học và công nghệ năm 2002 và 8 tháng đầu năm 2003; Định hướng nhiệm vụ khoa học và công nghệ chủ yếu trong 2 năm tới (2004 - 2005). Sở khoa học, Công nghệ và Môi trường tỉnh Tuyên Quang xin báo cáo Bộ Khoa học và Công nghệ.

TÌNH HÌNH HOẠT ĐỘNG KH&CN NĂM 2002 VÀ 8 THÁNG ĐẦU NĂM 2003; NHIỆM VỤ KH&CN ĐẾN CUỐI NĂM 2003 VÀ ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG KH&CN HAI NĂM 2004-2005

Ts Phạm Văn Tân

GD SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
TỈNH YÊN BÁI

A. PHẦN ĐÁNH GIÁ CHUNG VỀ HOẠT ĐỘNG KH&CN CHỦ YẾU:

1- Những kết quả nổi bật:

** Thực hiện tốt đề án phát triển Khoa học công nghệ của tỉnh giai đoạn 2001-2005:*

* Tổ chức bộ máy quản lý KH&CN ở địa phương được tăng cường, đổi mới và nâng cao chất lượng hoạt động phù hợp với chức năng nhiệm vụ và sự chỉ đạo của UBND tỉnh, thành lập mới một số cơ quan khoa học và công nghệ, thực hiện cải cách hành chính trong các hoạt động Khoa học công nghệ.

* Tăng cường sự phối hợp, liên kết hợp tác giữa các cơ quan KH&CN, các Trường Đại học trên địa bàn tỉnh và nhiều cơ quan Khoa học ở Trung ương vào những hoạt động nghiên cứu triển khai, ứng dụng KH&CN vào sản xuất và đời sống, triển khai các mô hình Khoa học công nghệ cấp huyện, thị.

* Tham mưu cho lãnh đạo tỉnh ban hành một số cơ chế chính sách mới để triển khai nhiệm vụ KH&CN tại địa phương như: Xây dựng Định hướng chiến lược phát triển KH&CN tỉnh Thái Nguyên đến 2010 bao gồm lộ trình và giải pháp đưa KH&CN phục vụ phát triển KT-XH. Quy định chế độ quản lý chỉ tiêu đối với các nhiệm vụ Khoa học Công nghệ tại tỉnh Thái Nguyên. Quy trình thẩm định công nghệ và phê duyệt hợp đồng chuyển giao công nghệ các dự án đầu tư.

* Đã từng bước khắc phục 5 mặt yếu kém vạch ra trong Đề án phát triển KH&CN tỉnh Thái Nguyên: ổn định và tổ chức lại bộ máy hoạt động triển khai các nhiệm vụ quản lý nhà nước về KH&CN ở các huyện, thành, thị.

Tăng cường việc thu hút cán bộ KHKT làm việc tại địa phương thông qua việc khuyến khích tuyển dụng hợp đồng ngoài chỉ tiêu biên chế, Tỉnh uỷ ra nghị quyết về việc bố trí 10% lực lượng cán bộ dự tuyển tại các đơn vị, tăng cường thêm ít nhất 2 cán bộ kinh tế, kỹ thuật hưởng lương ngân sách cho các phường xã.

* Xã hội hoá hoạt động KH&CN để thu hút các nguồn vốn đầu tư bằng các dự án xây dựng mô hình chuyển giao công nghệ theo phương thức ngân sách đầu tư giải quyết những nội dung thiết yếu (tập huấn kỹ thuật, chuyển giao công nghệ, giống mới, thăm quan học tập, tuyên truyền), phần còn lại là do người lao động sẽ được hưởng thụ kết quả dự án đầu tư, và có thu hồi 1 phần kinh phí đầu tư cho giống và vật tư.

* Triển khai thực hiện có hiệu quả và thiết thực các đề tài, dự án Khoa học Công nghệ: trong 2 năm 2002, 2003 đã tổ chức xét duyệt và phê duyệt triển khai 34 đề tài, dự án (Năm 2002 là 19 đề tài, dự án, năm 2003 là 15 đề tài, dự án) thuộc 6 chương trình Khoa học Công nghệ là: Chương trình KH&CN phục vụ phát triển nông lâm nghiệp nông thôn; Chương trình KH&CN phục vụ phát triển công nghiệp; Chương trình Khoa học xã hội và nhân văn; Chương trình KH&CN phục vụ khai thác sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường; Chương trình KH&CN phục vụ phát triển thương mại, du lịch và dịch vụ; Chương trình phát triển công nghệ thông tin.

* Các đề tài nghiên cứu tập trung vào các lĩnh vực trọng tâm phục vụ thiết thực cho phát triển KT-XH của tỉnh, như: định hướng phát triển KH&CN tỉnh Thái Nguyên đến năm 2010, dự báo và phòng tránh một số loại hình thiên tai, đánh giá và giải pháp bảo vệ nguồn nước hồ Núi Cốc, quy hoạch hệ thống cây xanh đô thị, lịch sử đảng, địa chí Thái Nguyên, xây dựng hệ thống thông tin và trong các lĩnh vực y tế, giáo dục, công nghiệp, thương mại du lịch...

* Đối với các dự án KH&CN: Thành công nổi bật là các hoạt động này đã trực tiếp giải quyết những nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội cụ thể, trước hết là những đóng góp vào phát triển kinh tế, nâng cao thu nhập, xoá đói giảm nghèo ở địa bàn nông thôn và miền núi: các mô hình ứng dụng tiến bộ KH&CN được triển khai trên các địa bàn nông thôn và miền núi đã tạo ra một khối lượng sản phẩm không những có ý nghĩa về mặt chất lượng mà còn đa

được số lượng to lớn, vì vậy đã góp phần đáng kể vào việc nâng cao đời sống và thu nhập cho nông dân. Nhiều mô hình ứng dụng KH&CN phát triển kinh tế xã hội có ý nghĩa trong việc mở rộng trên địa bàn tỉnh.

* Triển khai và thực hiện tốt các nội dung của dự án thuộc Chương trình Nông thôn miền núi: Trong 2 năm 2002, 2003 đã triển khai 2 dự án là: Xây dựng mô hình chăn nuôi gà thả vườn tại Thị xã Sông Công - tỉnh Thái Nguyên; Xây dựng mô hình trạm cấp thoát nước sinh hoạt nông thôn tại xã Cao Ngạn, huyện Đông Hy - tỉnh Thái Nguyên:

* Tổ chức xây dựng cơ sở dữ liệu điện tử về thông tin công nghệ. Đến nay cơ sở dữ liệu điện tử này đã tích hợp được 14.000 thông tin công nghệ, thông tin tiến bộ kỹ thuật trong và ngoài nước dưới dạng một WEB SITE chạy trên mạng Internets Thái Nguyên (Thai Nguyen Net). Cơ sở dữ liệu được phân chia thành 18 ngành cấp I, 60 ngành cấp II, 159 ngành cấp III, 29 ngành cấp IV dựa trên Hệ thống phân ngành kinh tế quốc dân theo Nghị định số 75/CP ngày 27/10/1993 của Chính phủ. Tổ chức khai trương "Chợ Công nghệ thông tin Thái Nguyên", kết quả của hội chợ được lãnh đạo tỉnh, đại biểu tỉnh bạn đánh giá cao. Sau một thời gian khai trương, cơ sở dữ liệu được hơn 4000 lượt người tham gia truy nhập tìm kiếm thông tin và hơn 100 người có ý kiến đóng góp để hoàn thiện cơ sở dữ liệu.

Xây dựng mô hình ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ phát triển kinh tế xã phường tại 3 xã phường là: Xã Phú Thượng (huyện Võ Nhai), Xã Tân Cương, Phường Tân Thịnh (TP Thái Nguyên) với mục tiêu cung cấp nhanh chóng, chính xác và đầy đủ thông tin về công nghệ, về tiến bộ kỹ thuật phục vụ phát triển kinh tế - xã hội 3 của đơn vị trên cũng như phục vụ các doanh nghiệp, doanh nhân, các cá nhân tại địa phương.

* Tổ chức tốt giải thưởng sáng tạo khoa học kỹ thuật tỉnh Thái Nguyên lần thứ 1 năm 2001-2002: Hội đồng Thi đua khen thưởng tỉnh xét và trao giải thưởng sáng tạo kỹ thuật lần thứ 1 năm 2001-2002 cho 11 công trình: 1 giải nhì, 2 giải ba, 8 giải khuyến khích với tổng số tiền thưởng là 10 triệu đồng. Qua cuộc thi đã góp phần động viên, khuyến khích phong trào lao động sáng tạo, phong trào nghiên cứu khai thác và áp dụng các thành tựu khoa học công nghệ tiên tiến của các tổ chức và cá nhân.

* Hỗ trợ doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh xây dựng và áp dụng hệ thống quản lý theo tiêu chuẩn quốc tế ISO đáp ứng yêu cầu hội nhập quốc tế cho 17 doanh nghiệp (năm 2001: 10 doanh nghiệp, năm 2002: 7 doanh nghiệp). Việc hỗ trợ của tỉnh đã tạo điều kiện và tạo thành phong trào xây dựng và áp dụng hệ thống tiêu chuẩn chất lượng. Dự kiến năm 2003 sẽ tiếp tục hỗ trợ cho 10 đơn vị thực hiện.

* Thực hiện đợt tổng kiểm tra đo lường và chất lượng xăng dầu đối với tất cả các cơ sở kinh doanh xăng dầu trên địa bàn tỉnh theo sự chỉ đạo của Bộ Khoa học Công nghệ và UBND tỉnh. Tính đến 22/8/2003 đoàn kiểm tra liên ngành gồm: Thanh tra Sở KH&CN, chi cục Quản lý thị trường tỉnh, chi cục Tiêu chuẩn Đo lường chất lượng đã kiểm tra 104 cơ sở kinh doanh xăng dầu về đo lường và chất lượng xăng dầu.

2- Những khó khăn tồn tại và kiến nghị:

- Hoạt động Khoa học Công nghệ cấp huyện triển khai rất khó khăn do cán bộ theo dõi ở huyện thường là kiêm nhiệm, không chuyên trách do vậy việc chỉ đạo và tổ chức thực hiện khó khăn.

- Cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ cho hoạt động chuyên môn còn hạn chế, chưa đáp được đầy đủ theo yêu cầu.

- Việc phối hợp giữa các ngành - đơn vị - trường học trên địa bàn trong nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ khoa học còn chưa thật tốt.

- Trình độ công nghệ trong lĩnh vực công nghiệp - TTCN còn lạc hậu, chậm được đổi mới, một số doanh nghiệp chưa thực sự chú trọng đầu tư cho nghiên cứu ứng dụng và đổi mới công nghệ.

- Cơ chế chính sách cho phát triển KHCN của Tỉnh còn nhiều vấn đề chưa được giải quyết như: tạo thị trường cho KHCN phát triển, chế độ khuyến khích cán bộ khoa học kỹ thuật, chính sách tạo nguồn vốn đầu tư và hỗ trợ phát triển KHCN, chưa có những đãi ngộ thích hợp để thu hút được các nhà khoa học, các cơ sở nghiên cứu triển khai ngay trên địa bàn và ngoài Tỉnh tham gia.

B. PHÂN BÁO CÁO SỐ LIỆU

1. Tài chính cho hoạt động khoa học và công nghệ:

TT	Nội dung	Năm 2002	Năm 2003
1.	<i>Tổng kinh phí SNKH được UBND tỉnh quyết định giao chính thức</i>	5.130	5.200
2.	<i>Tỷ lệ kinh phí SNKH được duyệt so với tổng kinh phí được thông báo</i>	100%	100%
3.	<i>Tổng kinh phí nhận được cho các hoạt động KH&CN từ kinh phí SNKH trung ương.</i>	200	250
Trong đó, chi cho:			
-	Dự án SXT-TN		
-	Dự án nông thôn miền núi	200	250
-	Nhiệm vụ môi trường		
-	Các loại khác		
4.	<i>Kinh phí từ sự nghiệp kinh tế (cho các dự án điều tra cơ bản...)</i>	0	0
5.	<i>Các nguồn khác</i>	0	0

2. Nhân lực nghiên cứu và phát triển (tính đến tháng 8/2003)

TT	Nội dung	Tổng số	Đại học	Trên đại học
1	Số cán bộ làm công tác nghiên cứu triển khai (R&D) trong tỉnh	800	650	150
2	Số đơn vị làm dịch vụ KH&CN trong toàn tỉnh (các Trung tâm CGCN, khuyến nông, UDTBKT,...)	21 đơn vị, trong đó: 14 Trung tâm nghiên cứu, 4 trạm thực nghiệm, 3 trại sản xuất thử nghiệm		
3	Số cán bộ được bồi dưỡng và đào tạo lại trong toàn tỉnh năm 2001 (chuyên môn nghiệp vụ, ngoại vụ, vi tính...)			

3. Nghiên cứu, điều tra cơ bản và công nghệ thông tin:

Nội dung	Năm 2002		Năm 2003	
	Số lượng	K.phí (triệu đồng)	Số lượng	K.phí (triệu đồng)
1. Số đề tài, dự án nghiên cứu tiến hành trong năm	1	202,023	1	215,058
2. Số đề tài, dự án nghiên cứu đã nghiệm thu trong năm	1	202,023	0	
3. Số đề tài, dự án nghiên cứu được đưa vào áp dụng trong năm	0		0	
4. Số dự án điều tra cơ bản trong năm	0		0	

4. Công tác TC-ĐL-CL

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số tiêu chuẩn được áp dụng	203	84	
2. Số PTĐ được kiểm định	4.386	646	
3. Số PTĐ được sửa chữa	80	12	
4. Số cơ sở SX đăng ký chất lượng sản phẩm	21	19	
5. Số sản phẩm được đăng ký chất lượng	146	74	
6. Tỷ lệ sản phẩm được quản lý chất lượng trong tổng số sản phẩm	70	85	
7. Số vụ việc thanh tra do vi phạm TC-ĐL-CL	0	6	
8. Số tiền phạt thu ngân sách (triệu đồng)	0	17,3	
9. Số tiền bồi thường cho bên bị hại (triệu đồng)	0	0	

5. Thông tin, sở hữu công nghiệp

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số ấn phẩm mới xuất bản	- 24 bản tin - 2 tập san	- 28 bản tin - 2 tập san	
2. Số sản phẩm được đăng ký nhãn hiệu hàng hoá	13	13	
3. Số vụ vi phạm quy định về SHCN			
- Trong đó, số vụ đã xử lý:			

6. Hoạt động của Trung tâm dịch vụ KH&CN hoặc chuyển giao công nghệ

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số hợp đồng ký kết	3	4	
2. Tổng giá trị hợp đồng	386,87	572,67	

7. Thẩm định công nghệ và đánh giá trình độ công nghệ

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Số dự án được thẩm định công nghệ	10	0	
2. Số ngành sản xuất được đánh giá trình độ công nghệ	0	0	

8. Bổ sung cơ sở vật chất

Triệu đồng

Nội dung	Tổng số		Ghi chú
	2002	2003	
1. Kinh phí xây dựng cơ bản và sửa chữa các công trình kiến trúc	0	200	
2. Kinh phí tăng cường trang thiết bị	0	200	
3. Kinh phí cho mua sắm phương tiện đi lại	400	0	

C. NHỮNG NHIỆM VỤ CHỦ YẾU VỀ KH&CN ĐẾN CUỐI NĂM 2003 CỦA TỈNH:

- Tập trung vào việc quản lý các đề tài, dự án Khoa học công nghệ gồm: xét duyệt, theo dõi kiểm tra, nghiệm thu theo tiến độ và nội dung được duyệt.
- Triển khai thực hiện 2 đề tài, dự án lớn là: Nghiên cứu xây dựng luận cứ phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh đến năm 2010; Xây dựng khu ứng dụng công nghệ tiên tiến phát triển nông lâm nghiệp tại xã Linh Sơn - huyện Đồng Hỷ - tỉnh Thái Nguyên.
- Tăng cường hoạt động ứng dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật tiên tiến vào sản xuất và đời sống thông qua các mô hình điểm, các mô hình trình diễn.
- Nghiệm thu các dự án thuộc Chương trình Nông thôn miền núi.
- Chuẩn bị tham gia Hội nghị giao ban về Khoa học Công nghệ của các tỉnh miền núi phía Bắc năm 2003.
- Tăng cường công tác quản lý về công nghệ gồm: thẩm định công nghệ các dự án đầu tư, phê duyệt hợp đồng chuyển giao công nghệ thực hiện trên địa bàn tỉnh.

D. ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG KH&CN 2 NĂM 2004-2005 CỦA TỈNH

- Tập trung vào việc thực hiện tốt đề án phát triển khoa học và công nghệ của tỉnh đến năm 2005 và xây dựng kế hoạch hoạt động Khoa học Công nghệ giai đoạn 2005-2010.
- Cải cách thủ tục hành chính trong công tác quản lý các đề tài, dự án Khoa học công nghệ gồm: xét duyệt, theo dõi kiểm tra, nghiệm thu tiến độ và nội dung được duyệt.
- Tăng cường tiềm lực Khoa học công nghệ, củng cố và đẩy mạnh hoạt động của các cơ quan KH&CN ở địa phương đủ sức giải quyết các vấn đề KH&CN đặt ra của tỉnh.
- Tập trung kinh phí, nguồn lực xây dựng một số mô hình trình diễn phục vụ việc chuyển dịch cơ cấu kinh tế của địa phương theo hướng CNH-HĐH như: Nghiên cứu xây dựng luận cứ phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh đến năm 2010; Xây dựng khu ứng dụng công nghệ tiên tiến phát triển nông lâm nghiệp tại xã Linh Sơn - huyện Đồng Hỷ - tỉnh Thái Nguyên; Ứng dụng

các tiến bộ khoa học kỹ thuật tiên tiến vào sản xuất và đời sống thông qua các mô hình điểm, các mô hình trình diễn. Tổ chức thực hiện các nhiệm vụ của Dự án ứng dụng và phát triển CNTT tỉnh Thái Nguyên năm 2005 và xây dựng chương trình phát triển công nghệ thông tin của tỉnh đến năm 2010./.

- Tăng cường công tác quản lý công nghệ gồm: thẩm định công nghệ các dự án đầu tư, phê duyệt hợp đồng chuyển giao công nghệ thực hiện trên địa bàn tỉnh. Điều tra, đánh giá trình độ công nghệ hàng năm để làm cơ sở hoạch định các chính sách trong quản lý và hỗ trợ phát triển công nghệ.

- Đẩy mạnh hợp tác Khoa học công nghệ với các cơ quan KH&CN Trung ương. Xây dựng cơ chế chính sách tập trung đội ngũ, tăng cường hoạt động đào tạo, bồi dưỡng cán bộ làm công tác KH&CN.

- Duy trì, cải tiến, đổi mới và nâng cao chất lượng các hoạt động khác như: Quản lý nhà nước về tiêu chuẩn đo lường chất lượng, thanh tra về Khoa học công nghệ, hoạt động sở hữu trí tuệ, thông tin về Khoa học & Công nghệ nhằm thực hiện thắng lợi các nhiệm vụ chính trị được giao./.

ĐƯA TIẾN BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CÓ HIỆU QUẢ, PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI THÔNG QUA CÔNG TÁC ĐÀO TẠO NHÂN LỰC KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ

K.S Lê Văn Chương

NGUYÊN TRƯỞNG BAN ĐÀO TẠO SAU ĐẠI HỌC
VIỆN CHIẾN LƯỢC VÀ CHÍNH SÁCH KH&CN, BỘ KH&CN

Tóm tắt

Việc nâng cao chất lượng nguồn nhân lực luôn là một nhiệm vụ nặng nề và mang tính thời sự. Chất lượng nguồn nhân lực phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố, trong đó yếu tố đào tạo và đào tạo lại giữ vai trò rất quan trọng. Vấn đề đào tạo và đào tạo lại càng trở nên quan trọng khi đặt nhân tố con người là trọng tâm trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, và nhân lực khoa học và công nghệ là yếu tố quyết định sự thành bại của các mục tiêu phát triển. Cần phải có những bước đi và nội dung thích hợp để đào tạo và đào tạo lại nhân lực khoa học và công nghệ, đáp ứng được nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của các tỉnh. Đó là một nhiệm vụ, một yêu cầu bức thiết đối với các nhà quản lý nói chung và các nhà quản lý khoa học và công nghệ ở Trung ương và địa phương nói riêng.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ:

Chúng ta có một hệ thống quản lý hoạt động khoa học và công nghệ hoàn chỉnh từ trung ương đến địa phương. Trung ương đó là Bộ Khoa học và Công nghệ, địa phương đó là các Sở Khoa học và Công nghệ. Cán bộ làm công tác quản lý hoạt động khoa học và đổi mới công nghệ từ nhiều nguồn khác nhau, do sự say mê nghề nghiệp mà đã tự học hỏi, tự nghiên cứu có được những tích lũy về lý luận và kinh nghiệm thực tế về quản lý và hoạt động khoa học và công nghệ. Tổ chức và những con người này là vốn quý, là nhân tố quan trọng trong việc tổ chức hoạt động đào tạo nhân lực khoa học và công nghệ nhằm đưa các tiến bộ kỹ thuật vào cuộc sống phục vụ cho phát triển kinh tế - xã hội.

Trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, dù ở tâm vĩ mô hay ở tâm vi mô đều phải đặt yếu tố con người vào vị trí trung tâm, hiểu theo nghĩa con người vừa là mục tiêu của sự phát triển, vừa là phương tiện để thực hiện mục tiêu. Cần phải biết khơi dậy tiềm năng của mỗi cá nhân và cả cộng đồng, tạo cơ hội bình đẳng trong phát triển cho mọi người. Đồng thời cũng phải biết thừa nhận lợi ích của mỗi cá nhân, nhân tố động lực trực tiếp cho phát triển. Trong một xã hội phát triển, nhân tố nhân lực khoa học và công nghệ giữ vai trò quan trọng, là yếu tố quyết định thắng lợi của quá trình thực hiện phát triển kinh tế - xã hội.

Với đặc điểm mật độ dân số thấp và phân bố không đồng đều với hơn 80% nhân khẩu sống ở vùng nông thôn, nền kinh tế chậm phát triển chủ yếu là sản xuất nông - lâm nghiệp, kết cấu hạ tầng chưa phát triển, Yên Bái muốn đưa tiến bộ khoa học và công nghệ có hiệu quả vào sản xuất và đời sống thì trước hết phải đẩy mạnh công đào tạo nhân lực khoa học và công nghệ. Đây cũng không phải là vấn đề riêng của Yên Bái, mà là của các tỉnh miền núi phía Bắc nói chung.

Nhân lực khoa học và công nghệ là lực lượng lao động chủ yếu tạo ra sự tiến bộ của KH & CN, cũng như ứng dụng chúng trong sản xuất và đời sống xã hội, nhằm thúc đẩy sản xuất và không ngừng nâng cao chất lượng cuộc sống và hạnh phúc của con người. Theo TS Trần Xuân Định, "*Nhân lực khoa học và công nghệ là tập hợp những nhóm người tham gia vào các hoạt động khoa học và công nghệ với các chức năng nghiên cứu sáng tạo, giảng dạy, quản lý, khai thác sử dụng và tác nghiệp, góp phần quyết định tạo ra sự tiến bộ của KH & CN, của sự phát triển sản xuất và xã hội - Phát triển nguồn nhân lực KH & CN, Bài giảng cho các lớp cao học, Hà nội, 1997*".

Để thực hiện nhiệm vụ mà Đại hội đại biểu Đảng bộ Tỉnh Yên Bái lần thứ XV đã xác định là "*Đẩy mạnh việc ứng dụng tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất. Nghiên cứu nhập các thiết bị công nghệ tiên tiến, phù hợp, đón đầu và đi thẳng vào công nghệ hiện đại đối với các lĩnh vực kinh tế mũi nhọn của tỉnh*", chỉ có phương thức duy nhất là tăng cường công tác đào tạo và đào tạo lại, trong đó lấy đào tạo nhân lực khoa học và công nghệ làm trọng tâm.

II. NỘI DUNG CÔNG TÁC ĐÀO TẠO NHÂN LỰC KH&CN:

Nội dung đào tạo nhân lực khoa học và công nghệ phải xuất phát từ nhu cầu cụ thể, trên cơ sở Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của Tỉnh.

Theo cách hiểu nhân lực khoa học và công nghệ như trên, thì tổ chức năng của nhân lực khoa học và công nghệ bao gồm: Nghiên cứu sáng tạo - Giảng dạy - Quản lý - Khai thác sử dụng - Tác nghiệp. Với đặc điểm của một tỉnh miền núi, thiên về ứng dụng các thành tựu KH & CN trong các lĩnh vực sản xuất và đời sống xã hội, Yên Bái nên ưu tiên chọn hướng chuẩn bị nhân lực KH & CN theo hai chức năng *Quản lý* và *Khai thác sử dụng*.

Về chức năng *Quản lý*, với một đội ngũ quản lý thành thực việc tiếp thu và triển khai các thành tựu khoa học công nghệ tại địa phương, lực lượng thực thi có kiến thức và tay nghề thành thạo trong việc ứng dụng các công nghệ thích hợp trong lĩnh vực công nghiệp, nuôi trồng các giống cây con phù hợp với điều kiện tự nhiên trong lĩnh vực nông - lâm nghiệp, cộng với một cơ chế chính sách phù hợp, Yên Bái nhất định sẽ có những bước phát triển mới, khắc phục được tình trạng năng suất cây trồng và vật nuôi thấp, sản xuất nông nghiệp không ổn định, tài nguyên rừng bị giảm cấp và ngày càng kiệt quệ, nâng cao đời sống vật chất và tinh thần cho người dân.

Đối với nhân lực KH & CN làm công tác quản lý hoạt động khoa học và công nghệ, yêu cầu đội ngũ này phải là những cán bộ có trình độ cao trong hoạch định chính sách khoa học và công nghệ, điều hành các tổ chức nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, quản lý các hoạt động khoa học và đổi mới công nghệ, đồng thời biết phổ biến và vận dụng được những lý luận quản lý và kinh nghiệm thực tiễn trong hoạt động khoa học và công nghệ. Nhiều năm qua, Trung tâm Đào tạo Quản lý Khoa học và Công nghệ của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường trước đây, hiện nay là Trường Nghiệp vụ Quản lý Khoa học và Công nghệ, Bộ Khoa học và Công nghệ đã có các lớp bồi dưỡng và tập huấn mở ở từng tỉnh, từng vùng, từng khu vực về quản lý hoạt động khoa học và công nghệ chung, cũng như hoạt động quản lý trong từng lĩnh vực cụ thể về Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng, Sở hữu công nghiệp, Thông tin Khoa học và Công nghệ, Thanh tra Khoa học và Công nghệ... Song các nội dung bồi dưỡng và tập huấn theo các lớp chuyên đề cho đến nay là chưa đủ, đã đến lúc cần thiết phải có những lớp đào tạo và bồi dưỡng *kiến thức cơ bản* và *nâng cao* về hoạch định chính sách và quản lý khoa học và công nghệ cho đội ngũ quản lý

này. Mục đích của các lớp này là bổ sung, cập nhật, nâng cao kiến thức để theo kịp sự phát triển của khoa học và công nghệ trong nước cũng như trên thế giới, trang bị kiến thức và năng lực tổ chức ứng dụng các tiến bộ khoa học và công nghệ có hiệu quả vào phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của Tỉnh.

Chương trình đào tạo bồi dưỡng kiến thức cơ bản và nâng cao phải đáp ứng một số yêu cầu sau:

- Truyền thụ kiến thức cơ bản và nâng cao về chính sách và quản lý khoa học và công nghệ, bao gồm những khái niệm và những phạm trù cơ bản, hệ thống lý thuyết và hệ thống phương pháp luận, những qui luật phát sinh và phát triển khoa học và công nghệ, v.v...;
- Chương trình phải mang tính hệ thống và thiết thực, cập nhật những kiến thức mới nhất về chính sách và quản lý khoa học và công nghệ, về phương pháp ứng dụng công nghệ mới, công nghệ nuôi trồng các giống cây con mới;
- Tạo ra một diễn đàn trao đổi để quán triệt những nội dung lý luận nghiệp vụ và mở rộng hiểu biết kinh nghiệm trong hoạt động nghiệp vụ quản lý khoa học và công nghệ, kinh nghiệm trong tổ chức ứng dụng công nghệ mới, công nghệ nuôi trồng các giống cây con mới;
- Tập hợp và bổ sung làm phong phú thêm những kinh nghiệm đã qua khảo nghiệm để tổng kết thành những cơ sở lý luận.

Chương trình đào tạo và bồi dưỡng này nhằm giúp đội ngũ cán bộ quản lý:

- Nâng cao trình độ kiến thức làm cơ sở cho đổi mới và phát triển tư duy, phát triển vốn kinh nghiệm hoạt động, nâng lên tầm những hiểu biết lý luận một cách có hệ thống;
- Hoàn thiện kỹ năng mới để nâng cao hiệu quả hoạt động hoạch định chính sách và quản lý khoa học và công nghệ, hoàn thiện kỹ năng tổ chức ứng dụng công nghệ mới, tổ chức hướng dẫn nuôi trồng giống cây con mới thích hợp với điều kiện tự nhiên và đất đai của địa phương;
- Hình thành năng lực ứng xử mới để hoàn thiện phong cách lãnh đạo, phong cách quản lý hoạt động khoa học và công nghệ trong bối cảnh mới là nền kinh tế thị trường định hướng XHCN có sự quản lý của Nhà nước.

Để đạt được những yêu cầu trên, Chương trình đào tạo và bồi dưỡng kiến thức cơ bản và nâng cao về khoa học và công nghệ phải hàm chứa ba nhóm kiến thức:

- Nhóm kiến thức cơ sở;
- Nhóm kiến thức chuyên ngành;
- Nhóm kiến thức mang tính chất công cụ phục vụ cho hoạt động quản lý.

Với chức năng ***Khai thác sử dụng***, bằng kinh nghiệm tổng kết của các năm trước đây cũng như bằng kinh nghiệm tổ chức thực hiện 40 đề tài, dự án các cấp trong những năm 2001- 2002 trên địa bàn Tỉnh, cơ quan quản lý Nhà nước tại địa phương về hoạt động khoa học và công nghệ (Sở Khoa học và Công nghệ Tỉnh) có đủ điều kiện và nội dung để xây dựng những Chương trình huấn luyện nhân lực khoa học và công nghệ thích hợp, với hàm lượng lý thuyết khoảng 30%, kinh nghiệm và phương pháp áp dụng trong thực tế khoảng 70%. Chương trình phải được phân theo nhóm ngành và xây dựng cho các đối tượng cụ thể phân theo trình độ chuyên môn và trình độ văn hoá. Chi tiết hơn là xây dựng chương trình cho đối tượng làm dự án khác, triển khai đề tài ứng dụng tiến bộ kỹ thuật khác. Chương trình cho nhân lực khoa học và công nghệ triển khai các dự án có yếu tố nước ngoài phải làm rõ mục đích, yêu cầu và những đặc trưng riêng của tổ chức, quốc gia nước ngoài có dự án triển khai tại địa phương. Một yếu tố hết sức quan trọng trong xây dựng chương trình đào tạo nhân lực khoa học và công nghệ ở khía cạnh Khai thác sử dụng là có chương trình cho *yêu cầu trước mắt* và có chương trình cho *phát triển trong tương lai*. Về sau các địa phương thường ít chú ý, do vậy ở nhiều nơi, khi có dự án vào thì địa phương không có nhân lực khoa học và công nghệ thích hợp, lợi thế về tạo công ăn việc làm dành để địa phương khác, con em nơi khác đến thụ hưởng.

Để xây dựng được Chương trình đáp ứng được yêu cầu trên đồng thời mang tính khả thi cao, cần thiết có sự phối hợp giữa cơ quan quản lý nhà nước về KH & CN địa phương với cơ quan nghiên cứu hoạch định chính sách KH & CN cũng như các cơ quan chuyên ngành khác ở Trung ương. Thông qua và quản lý Chương trình phải là UBND Tỉnh, nơi có toàn quyền quyết định về nội dung phát triển kinh tế - xã hội cũng như thu chi ngân sách của địa phương.

III. KẾT LUẬN:

Yên Bái là một tỉnh thuộc Tây Bắc của tổ quốc, một trong bốn vùng sinh thái (Đông Bắc, Việt Bắc, Tây Bắc, Trung du) của miền núi và Trung du phía Bắc. Tiềm năng của Yên Bái là lợi thế về tài nguyên khoáng sản, nông - lâm nghiệp, giao thông thuận lợi. Song cũng phải nhìn nhận là xuất phát điểm của nền kinh tế thấp, chậm phát triển và chủ yếu là sản xuất nông lâm nghiệp, kết cấu hạ tầng chưa phát triển, canh tác trên đất dốc thường xuyên bị xói mòn, đất bị rửa trôi trong mùa mưa và thiếu nước trong mùa khô.

Với đặc điểm như trên, Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của Tỉnh phải dành phần thích đáng cho công tác đào tạo và đào tạo lại nhân lực khoa học và công nghệ, xây dựng một đội ngũ nhân lực KH & CN có đủ trình độ và năng lực khắc phục một phần những khó khăn bất lợi do điều kiện tự nhiên gây ra. Một vấn đề hết sức quan trọng là đào tạo phải gắn chặt với nhu cầu sử dụng trên cơ sở vận dụng nguyên tắc vừa đại trà vừa mũi nhọn. Ví dụ nhân lực khoa học và công nghệ đáp ứng cho phát triển công, nông - lâm nghiệp, song nếu lấy cây lương thực làm trọng tâm thì mũi nhọn của đào tạo nhân lực khoa học và công nghệ phải là lực lượng ứng dụng mô hình canh tác lúa nương bền vững trên nương định canh của đồng bào dân tộc ít người, là đội ngũ khảo nghiệm các giống lúa có năng suất cao F1 dòng *Bắc tu 64* và *Nhị tu 63*... Kinh nghiệm của các tỉnh đi trước cho thấy nhân mô hình nhân lực KH & CN là yếu tố hết sức quan trọng trong thành công của công tác đào tạo. Không thể và không bao giờ đào tạo được hết nhân lực trong độ tuổi lao động, do vậy vấn đề lựa chọn đối tượng, lựa chọn phương pháp đào tạo đúng hay sai có ảnh hưởng rất lớn đến kết quả hoạt động đào tạo. Chọn đúng đối tượng và có phương pháp huấn luyện thích hợp, nhân lực KH & CN này sẽ phát huy và nhân rộng được kiến thức đã học trong cộng đồng của mình.

Song song với đẩy mạnh công tác đào tạo, Tỉnh tăng cường hơn nữa cơ chế chính sách mang tính thu hút và khuyến khích về sử dụng và ưu đãi nhân lực khoa học và công nghệ. Để có căn cứ cho việc xây dựng các cơ chế chính sách này, cần thiết phải có *Quy hoạch phát triển khoa học và công nghệ* của Tỉnh đến năm 2010.

Để "đưa nước ta ra khỏi tình trạng kém phát triển, tạo nền tảng để đến năm 2020 nước ta cơ bản trở thành một nước công nghiệp theo hướng hiện đại" như Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2001 - 2010 đã được Đại hội đại biểu Đảng toàn quốc lần thứ IX thông qua, mỗi tỉnh cần thiết phải có một đội ngũ cán bộ cán bộ có trình độ trong hoạch định chính sách khoa

học và công nghệ, quản lý các hoạt động khoa học và ứng dụng công nghệ mới, nuôi trồng và phát triển các giống cây con mới, biết đưa các tiến bộ KH & CN có hiệu quả trong điều kiện cụ thể để phát triển kinh tế - xã hội của địa phương mình. Mục tiêu trên chỉ thành hiện thực khi công tác đào tạo và đào tạo lại nhân lực khoa học và công nghệ được chú ý./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ IX, NXB Chính trị Quốc gia, Hà Nội - 2001.
2. Trần Xuân Định "Phát triển nguồn nhân lực KH&CN- Bài giảng cho các lớp cao học, Hà Nội, 1997".
3. Nguyễn Đắc Hưng "Phát triển nguồn nhân lực KH&CN - Báo Nhân dân ngày 16/3/2002".
4. Lương Thanh Nhị "Tác động của KH & CN trong phát triển kinh tế - xã hội ở Yên Bái - Tài liệu Hội thảo của Tạp chí Cộng sản 8/2003".
5. Các văn bản pháp quy quản lý đào tạo sau đại học, Bộ Giáo dục và Đào tạo, Hà Nội 2000 - 2001.
6. Lê Văn Chương, Tiểu luận tốt nghiệp Cao cấp Lý luận chính trị, Hà Nội 6 -2001.

GIỚI THIỆU CÁC CHƯƠNG TRÌNH ỨNG DỤNG KH&CN PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN, MIỀN NÚI - KẾT QUẢ THU ĐƯỢC VÀ NHỮNG VƯỚNG MẮC

Nguyễn Văn Phú

PGĐ TRUNG TÂM HỖ TRỢ KH&CN PTNT
VIỆN CHIẾN LƯỢC VÀ CHÍNH SÁCH KH&CN

Báo cáo chính trị tại Đại hội IX của Đảng đã chỉ rõ: *"Tăng cường sự chỉ đạo và huy động các nguồn lực cần thiết để đẩy nhanh CNH-HĐH nông nghiệp và nông thôn. Tiếp tục phát triển và đưa nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp lên một trình độ mới bằng ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ,..."*

Việt Nam là một nước có số dân sống bằng nghề sản xuất nông nghiệp rất đông. Trước ngày giải phóng 1954, tỷ lệ nông dân chiếm trên 90%, hiện tại tỉ lệ này vẫn chiếm 76% tổng số dân cả nước. Đảng và Nhà nước ta luôn coi trọng việc vạch ra chiến lược và bước đi thích hợp cho từng giai đoạn phát triển nông nghiệp ở nông thôn. Kể từ sau Đại hội VI tới nay, Nhà nước ta đã có nhiều chính sách ưu tiên, khuyến khích các hoạt động ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển toàn diện kinh tế - xã hội (KT-XH) nông thôn miền núi, đặc biệt đối với vùng sâu, vùng xa, nhằm làm cho các vùng này mau chóng tiến kịp đà phát triển chung của cả nước.

1. Hoạt động chuyển giao công nghệ phục vụ phát triển nông nghiệp, nông thôn từ năm 1990 tới nay.

Trong khoảng từ năm 1990 lại đây, có nhiều kênh hỗ trợ cho hoạt động phổ biến khoa học và CGCN, trong đó 3 kênh lớn nhất và đóng vai trò quan trọng, có tác động lớn đến sự phát triển nông nghiệp ở nông thôn, miền núi là: hệ thống khuyến nông khuyến lâm (KNKL) Nhà nước; hoạt động của các tổ chức phi chính phủ (trong nước và nước ngoài); hệ thống các chương trình xây dựng mô hình ứng dụng KH&CN.

(1). Hỗ trợ theo kênh khuyến nông, khuyến lâm Nhà nước

Hoạt động khuyến nông (bao gồm cả khuyến nông, khuyến lâm và khuyến ngư) là kênh hỗ trợ chính thức lớn nhất ở nước ta; hoạt động khuyến

nông đã giúp chuyển giao kỹ thuật và cung cấp thông tin, chuyển tải các chủ trương, đường lối của Đảng và Nhà nước ta về phát triển nông nghiệp đến nông thôn, miền núi. Hoạt động này thực sự được phát triển thành hệ thống từ năm 1993 (sau khi có Nghị định 13/CP ngày 2/3/1993 của Chính phủ).

Về mặt tổ chức, đến nay mạng lưới khuyến nông đã được hình thành từ Trung ương đến địa phương. Ở cấp Trung ương, tại Bộ NN&PTNT có Cục khuyến nông - khuyến lâm. Tại 61 tỉnh, thành phố đều có Trung tâm khuyến nông, mỗi trung tâm có trên 20 cán bộ. Trong số gần 500 huyện, hầu hết các huyện đều có trạm khuyến nông, bình quân mỗi trạm có 3-4 cán bộ. Hầu hết các xã đều có cán bộ kiêm nhiệm công tác khuyến nông, một số ít xã đã dành hẳn 1 người làm công tác khuyến nông (100% thời gian).

(2). Hỗ trợ theo kênh các tổ chức phi chính phủ

Trong khoảng thời gian từ nửa cuối những năm 80 đến nay, các Tổ chức phi chính phủ trong và ngoài nước tham gia vào hỗ trợ phát triển nông nghiệp, nông thôn, đặc biệt là đối với vùng núi, vùng sâu, vùng xa, với số lượng dự án và số kinh phí tăng rất nhiều so với trước đây. Hoạt động CGCN của các Tổ chức INGO rất đa dạng và linh hoạt. Trên cơ sở tìm hiểu nhu cầu của người dân, do người nông dân nêu lên; các Tổ chức INGO cố gắng đáp ứng nhu cầu đó. Cùng với việc lựa chọn và giới thiệu các kỹ thuật mới, các Tổ chức INGO quan tâm nhiều tới hoạt động tập huấn kỹ thuật, phổ biến thông tin và tăng cường năng lực cộng đồng, coi đây là một khâu có tính quyết định tới việc thành công của chuyển giao KTTB và đảm bảo sự phát triển bền vững của cộng đồng. Tuy vậy, nhìn chung nguồn kinh phí hoạt động của các dự án do INGO tài trợ còn hạn hẹp, phần nhiều là dự án nhỏ, thực hiện phân tán, lại do nhiều tổ chức tiến hành trong thời gian ngắn, nên việc đánh giá tổng kết còn nhiều khó khăn.

(3). Hỗ trợ theo kênh các chương trình KH&CN Nhà nước

Các chương trình KH&CN Nhà nước thực hiện trên địa bàn nông thôn, miền núi trong thời gian qua là khá đa dạng. Nếu tính từ cuối thập niên 80 lại đây, đã có hàng chục chương trình lớn và các đề án, đề tài phục vụ sản xuất nông lâm ngư nghiệp, chuyển dịch cơ cấu kinh tế, cơ cấu cây trồng, vật nuôi, phát triển KT-XH nông thôn. Chỉ tính riêng thập niên 90, chúng ta đã triển khai nhiều chương trình lớn trên phạm vi cả vùng kinh tế hoặc cả nước. Riêng lĩnh vực KH&CN có các chương trình lớn như:

+ Chương trình hỗ trợ các hoạt động KH&CN tại các tỉnh miền núi và vùng đồng bào dân tộc giai đoạn 1991-1995;

+ Chương trình phát triển toàn diện KT-XH nông thôn Việt Nam giai đoạn 1991-1995 (gọi là Chương trình KX-08);

+ Chương trình xây dựng mô hình ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển KT-XH nông thôn và miền núi giai đoạn 1998-2002 (gọi tắt là Chương trình NTMN 98-02).

2. Giới thiệu Chương trình nông thôn, miền núi 98-02

Tóm lược về Chương trình NTMN 98-02:

Thực hiện Nghị quyết 5 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khoá 7 về "Tiếp tục đổi mới và phát triển KT-XH nông thôn" và Nghị quyết Hội nghị lần thứ 2 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khoá 8 về "Định hướng chiến lược phát triển KH&CN trong thời kỳ công nghiệp hoá, hiện đại hoá và nhiệm vụ đến năm 2000"; Thủ tướng Chính phủ đã có Quyết định số 132/1998/QĐ-TTg giao cho Bộ KH&CN&MT (nay là Bộ KH&CN) tổ chức thực hiện "Chương trình xây dựng các mô hình ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển KT-XH nông thôn và miền núi giai đoạn 1998-2002" (dưới đây gọi tắt là Chương trình Nông thôn miền núi 98-02).

Chương trình Nông thôn miền núi 98-02 là một chương trình cấp Nhà nước do Bộ KH&CN chủ trì thực hiện, có sự phối hợp của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Uỷ ban Dân tộc, Bộ Tài chính, Bộ Kế hoạch và Đầu tư và Uỷ ban nhân dân các tỉnh, thành phố.

Chương trình Nông thôn miền núi 98-02 có 4 mục tiêu:

- Xây dựng một số mô hình trình diễn về ứng dụng KH&CN, chuyển giao kỹ thuật tiến bộ (nhất là đối với các ngành công nghiệp chế biến và dịch vụ nông nghiệp) phục vụ chuyển dịch cơ cấu kinh tế (đặc biệt là cơ cấu cây trồng vật nuôi) cho phù hợp với phát triển bền vững của các vùng sinh thái;

- Xây dựng và tạo ra các mô hình phát triển nông thôn mới đặc trưng cho các vùng sinh thái trong cả nước;

- Tạo ra năng lực nội sinh trên địa bàn, nâng cao trình độ dân trí và hiểu biết về KH&CN của cán bộ, nhân dân;

- Xây dựng và ban hành các cơ chế chính sách mới nhằm từng bước hoàn thiện thể chế cho phát triển nông nghiệp nông thôn.

Về nội dung, Chương trình Nông thôn miền núi 98-02 bao gồm:

- Hệ thống các dự án xây dựng mô hình ứng dụng và CGCN vào địa bàn nông thôn, miền núi; là tổng hợp các dự án có mục tiêu cụ thể phù hợp với đặc điểm sinh thái và tiềm năng phát triển của từng vùng trong cả nước.

- Một số đề tài nghiên cứu tổng kết kinh nghiệm thực tiễn mang tính chất lý luận về phát triển nông nghiệp và nông thôn.

Kinh phí để thực hiện Chương trình Nông thôn miền núi được hình thành từ ngân sách sự nghiệp khoa học TW, ngân sách tỉnh, thành phố và các nguồn khác.

Tính đến hết tháng 12/2002, đã có 242 dự án mô hình; 1 đề tài nghiên cứu được phê duyệt và triển khai thực hiện.

Tổng kinh phí đầu tư cho 242 dự án là trên 313 tỉ đồng. Trong đó:

- Từ ngân sách sự nghiệp khoa học TW: 131.095,000 tr.đ;
- Từ ngân sách địa phương: 80.430,629 tr.đ;
- Huy động từ đóng góp của nhân dân: 85.770,756 tr.đ;
- Từ các nguồn khác: 16.141,369 tr.đ;

Tổng cộng: 313.437,754 tr.đ

Cho đến cuối năm 2002, có 129 dự án đã kết thúc (các dự án bắt đầu từ năm 1998 - 2000). Đã tiến hành nghiệm thu đánh giá được 58 dự án.

3. Một số kết quả đạt được của các dự án thuộc Chương trình Nông thôn, miền núi 98-02

Sơ bộ đánh giá qua 5 năm thực hiện, đã có nhiều dự án thu được kết quả tốt trong việc xây dựng mô hình trên các lĩnh vực chăn nuôi, trồng trọt chế biến,... có khả năng phổ biến nhân rộng cho các vùng lân cận.

(1). Trong lĩnh vực trồng trọt và chăn nuôi:

Áp dụng đồng bộ các kỹ thuật tiến bộ để chuyển dịch cơ cấu kinh tế, chuyển dịch cơ cấu cây trồng vật nuôi. Sản xuất được nhiều loại giống cây

trồng, vật nuôi mới bằng công nghệ tiên tiến cung cấp cho diện tích canh tác hàng nghìn ha cây lương thực, thực phẩm, các loại cây ăn quả, cây lâu năm thuộc cả các vùng đồng bằng, trung du và miền núi.

(2). Trong lĩnh vực nuôi trồng thủy sản:

Áp dụng kỹ thuật tiến bộ về giống, thức ăn và kỹ thuật khoanh nuôi vùng thủy sản, điều tiết nước và bảo vệ môi trường các khu qui hoạch nuôi trồng thủy sản.

(3). Trong lĩnh vực cơ khí hoá nông nghiệp và chế biến nông sản hàng hoá: bước đầu đã sử dụng các loại máy sấy phục vụ bảo quản nông sản hàng hoá, sấy nông sản hạt, thuốc lá. Sử dụng thiết bị và công nghệ tiên tiến để chế biến các loại rau củ; chế biến chè đẳng (Cao Bằng) tạo ra các loại sản phẩm có giá trị cao trên thị trường.

(4). Trong lĩnh vực cấp nước sinh hoạt, giải quyết ô nhiễm:

Một số dự án đã cung cấp nước sạch cho dân cư trong vùng dự án và giải quyết tốt vấn đề ô nhiễm môi trường nước.

(5). Trong lĩnh vực đào tạo, tập huấn nâng cao năng lực nội sinh của cơ sở:

Hầu hết các dự án đều chú trọng khâu đào tạo, tập huấn cho nông dân phương pháp canh tác, thâm canh nhiều loại cây trồng vật nuôi theo công nghệ tiên tiến. Có nhiều nơi đã mở các lớp tập huấn cho cán bộ quản lý địa phương về thiết lập và quản lý, chỉ đạo việc triển khai thực thi các dự án mô hình.

(6). Một số dự án xây dựng hệ thống cung cấp thông tin KH&CN bằng việc lắp đặt toàn bộ hệ thống máy tính và nối mạng internet, truy cập trực tiếp thông tin KH&CN từ Trung tâm Thông tin KH&CN Quốc gia.

4. Một số vướng mắc trong quá trình thực thi các dự án thuộc Chương trình nông thôn, miền núi 98-02

Thông qua Đề tài "*Nghiên cứu cơ sở lý luận và tổng kết thực tiễn mô hình ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển nông thôn và miền núi*" (được Ban Chỉ đạo Chương trình phê duyệt và cho triển khai thực hiện từ 1999-2001), các nhóm chuyên gia đã khảo sát 30 dự án thực hiện trên địa bàn của 12 tỉnh trong cả nước. Dưới đây là tóm tắt ý kiến nhận xét của các nhóm chuyên gia về 30 mô hình đã khảo sát.

(1). Về thời gian thực hiện và quy mô dự án

Thời gian thực hiện dự án thường qui định là 2 năm. Thời gian này là quá ngắn để kiểm chứng kết quả của các mô hình sản xuất nông nghiệp. Đối với mô hình chăn nuôi đại gia súc, phải 3-4 năm mới có thể khẳng định được độ ổn định của công nghệ chuyển giao. Mô hình thâm canh cây ngắn ngày có thể đem lại kết quả khả quan sau 2,3 vụ thực hiện, song lại chưa đủ căn cứ để khẳng định tính ổn định trong những điều kiện thời tiết bất thường.

Qui mô của nhiều mô hình còn quá lớn cả về diện tích và số lượng cây trồng vật nuôi, cả về số mô hình trong 1 dự án. Cần hạn chế tối đa số lượng mô hình và qui mô (cho phù hợp với khả năng kinh phí), nhằm bảo đảm tính điển hình, chất lượng mô hình mang ý nghĩa trình diễn, có thể nhân rộng và đào tạo được đội ngũ kỹ thuật viên lành nghề, đáp ứng nhiệm vụ tuyên truyền, phổ biến nhân rộng mô hình;

(2). Về lựa chọn địa bàn, lựa chọn hộ nông dân tham gia dự án

Việc lựa chọn địa bàn để xây dựng dự án nhất thiết phải dựa vào nhiệm vụ trọng điểm của địa phương do Sở KH&CN&MT địa phương đề xuất. Yêu cầu đặt ra ở đây là cơ quan quản lý khoa học địa phương phải nắm chắc nhiệm vụ phát triển KT-XH của tỉnh, cùng với tình hình hoạt động CGCN, áp dụng tiến bộ khoa học vào thực tiễn sản xuất và đời sống của địa phương mình, để đề ra được yêu cầu cho các cơ quan chuyển giao công nghệ một cách chính xác, hợp lý và chọn đúng địa bàn cần xây dựng mô hình.

Hộ nông dân được chọn để tham gia dự án phải đảm bảo được các yêu cầu do Ban Chỉ đạo dự án đề ra. Nội dung chính của các nguyên tắc này là: Bảo đảm tính dân chủ, công khai, tính điển hình, gương mẫu, dân tự nguyện cam kết thực hiện theo các qui định của dự án. Kinh nghiệm các địa phương thường chọn các hộ có mức kinh tế trung bình, tránh chọn hộ nghèo quá hoặc thiếu nhân công, ngược lại tránh chọn hộ giàu quá, không mang tính điển hình.

(3). Về quản lý, giám sát quá trình thực thi dự án; cơ quan chủ trì dự án

Ở cấp Trung ương (Bộ KH&CN), không nên quản lý quá nhiều loại dự án nhỏ thuộc các chuyên ngành hẹp như hiện nay, mà chỉ nên tập trung vào một số lĩnh vực chủ đạo, có tác động ảnh hưởng đến nhiều vùng, nhiều địa phương, có trình độ công nghệ phức tạp đòi hỏi nhiều cơ quan khoa học TW tham gia, hoặc có khi phải nhập từ nước ngoài. Thực tế những năm qua, cấp

Bộ quản lý quá nhiều dự án, nên không thể giám sát kiểm tra được. Điều này ảnh hưởng nhiều đến chất lượng và kết quả dự án.

Cơ quan chủ trì dự án: Hiện nay, các dự án mô hình thuộc Chương trình nông thôn miền núi do Sở KH&CN&MT chủ trì là không hợp chức năng. Sở KH&CN&MT là cơ quan quản lý nhà nước về KH&CN trên địa bàn tỉnh, trong đó bao gồm cả các dự án mô hình thuộc Chương trình nông thôn miền núi. Nếu Sở KH&CN&MT lại làm cơ quan chủ trì dự án thì không tránh khỏi tình trạng “vừa đá bóng vừa thổi còi”. Cơ quan chủ trì nên là địa phương thụ hưởng dự án.

(4). *Đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ:* Có hai khâu đào tạo cần bàn ở đây là:

- Đào tạo bồi dưỡng để thống nhất phương pháp luận tìm kiếm và giải quyết vấn đề về CGCN vào phát triển nông thôn miền núi cho đội ngũ cán bộ quản lý KH&CN địa phương, cán bộ khuyến nông, khuyến lâm, khuyến ngư và cán bộ thuộc các cơ quan khoa học, những người trực tiếp tham gia vào quá trình CGCN của dự án. Trong thời gian qua, khâu đào tạo này chưa làm được tốt, rất ít lớp đào tạo được tổ chức, và do đó chưa tạo ra được tiếng nói chung giữa các ngành các cấp ở địa phương.

- Đào tạo đội ngũ kỹ thuật viên tại địa phương là nhằm tạo ra một mạng lưới cộng tác viên trực tiếp ở ngay địa phương để thường xuyên bám sát địa bàn, nắm chắc tình hình hoạt động của dự án và giúp nông dân tiếp tục triển khai dự án khi cán bộ dự án đã dần dần rút ra khỏi địa bàn. Huấn luyện cán bộ và phổ biến kỹ thuật cho nông dân là một nội dung quan trọng của dự án. Việc này mang ý nghĩa quyết định sự thành bại của dự án. Có một số dự án đã thành công trong việc đào tạo kỹ thuật viên tại chỗ, nhưng còn nhiều dự án chưa làm được.

(5). *Về cơ chế tài chính và thanh quyết toán*

Có rất nhiều ý kiến về việc này, trước hết cần nhanh chóng nghiên cứu để cải tiến qui trình cấp phát tài chính theo hướng đơn giản, nhưng vẫn đảm bảo nguyên tắc; tránh mọi thủ tục gây phiền hà cho việc chi tiêu và thanh quyết toán dự án. Nên chăng, sau khi dự án được duyệt, chuyển kinh phí trực tiếp vào tài khoản của đơn vị chủ trì dự án.

Cần phân cấp tài chính đối với các loại dự án mô hình có qui mô khác nhau cho địa phương quản lý. Trung ương chỉ quản lý những mô hình mang tính điển hình cho vùng sinh thái để tổng kết và phổ biến cho nhiều địa phương.

Về thuế: nghiên cứu lại việc áp dụng các loại thuế giá trị gia tăng và phiếu thu chi tài chính hiện nay, của tất cả các ngành, chung cho hoạt động chuyển giao công nghệ và mua bán giống cây trồng vật nuôi, trong quá trình xây dựng dự án mô hình và phổ biến nhân rộng mô hình đến những vùng sâu, vùng xa, vùng khó khăn, vùng đồng bào dân tộc ít người, biên giới, hải đảo. Các chính sách ưu tiên về tài chính của Nhà nước chính là giải quyết ở khâu này.

Vấn đề quản lý phí của các cơ quan quản lý khoa học địa phương là rất nan giải. Hiện nay, không có kinh phí quản lý, Sở KH&CN&MT rất khó xoay xoả để tiến hành mọi hoạt động từ khâu khảo sát, nắm bắt nhu cầu, đến xây dựng, bảo vệ đề cương, quản lý hoạt động, giám sát thực thi, kiểm tra định kỳ, ứng phó khi gặp khó khăn đột xuất. Cách phân bổ kinh phí như hiện nay chỉ cấp cho người thụ hưởng dự án và một phần cho người CGCN, không chi cho các hoạt động quản lý là không đúng.

(6). Về kết quả đạt được của dự án

Việc xem xét để đánh giá kết quả của một dự án thường thông qua những con số cụ thể về chất lượng, hiệu quả do dự án đem lại. Có rất nhiều tiêu chí để đánh giá một dự án mô hình thành công. Tuy vậy, một tiêu chí rất quan trọng chưa được nhắc tới là: *thu nhập và đời sống của người dân tham gia dự án phải được cải thiện*. Đây chính là thước đo tổng hợp về kết quả của dự án.

(7). Về phổ biến, nhân rộng kết quả mô hình

Trách nhiệm chính trong việc phổ biến nhân rộng các mô hình là thuộc về UBND các huyện, xã, phường, nơi có nhu cầu CGCN, do vậy, kinh phí để nhân rộng mô hình phải được tính trong kinh phí sự nghiệp khoa học của địa phương, do Sở KH&CN&MT địa phương quản lý. Đây phải được coi là một trong những nhiệm vụ ưu tiên trong Nghị quyết cấp uỷ đảng của địa phương (Huyện uỷ, Đảng uỷ xã, phường).

Ngoài các điểm nêu trên đây, muốn cho các dự án mô hình thực sự có hiệu quả và tác dụng tốt cho sự phát triển nông nghiệp, nông thôn; ngay từ khi hình thành dự án, đã cần phải lưu tâm đến các khả năng thích nghi của công nghệ và khả năng tiêu thụ của sản phẩm. Thực tế cho thấy, nhiều mô hình chăn nuôi, trồng trọt đạt kết quả tốt về sản lượng nhưng giá trị thu nhập lại rất thấp và cuối cùng nông dân buộc phải huỷ bỏ, không thể tiếp tục sản

xuất được. Để tránh không lặp lại tình trạng này ngay từ khi nghiên cứu khả thi dự án đã phải đề ra biện pháp chế biến và tiêu thụ theo nhu cầu của thị trường. Ngoài ra, phải có biện pháp chủ động tạo ra các cơ sở chế biến, bảo quản hàng hoá nông sản và thị trường tiêu thụ các loại hàng hoá nông sản. Nghĩa là các dự án mô hình không phải chỉ để trồng trọt chăn nuôi, mà dần dần phải có xu hướng sản xuất hàng hoá nông nghiệp, đầu ra phải là các mặt hàng nông sản có khả năng tiêu thụ cao.

5. Kết luận và khuyến nghị

Các chương trình xây dựng mô hình ứng dụng KH&CN trong thời gian qua đã thực sự phát huy tác dụng và có đóng góp to lớn vào việc phổ biến khoa học, CGCN cho địa bàn nông thôn và miền núi. Tuy vậy, so với mục tiêu đề ra và so với yêu cầu đẩy mạnh CNH-HĐH nông nghiệp nông thôn như Nghị quyết Đại hội lần thứ IX của Đảng đã đề ra, thì kết quả đạt được trên đây còn nhỏ bé và cần phải phấn đấu nhiều hơn nữa.

Để các chương trình ứng dụng KH&CN phát huy được tối đa tác dụng trong quá trình thúc đẩy sự phát triển nông nghiệp, nông thôn, xin khuyến nghị một số biện pháp sau đây:

Về phía Nhà nước (ở tầm vĩ mô):

- Kiên trì chủ trương xây dựng mô hình trình diễn ứng dụng KH&CN vào địa bàn nông thôn, miền núi; tạo những điểm sáng như những điểm đột phá nhằm nhân rộng ra phạm vi cả nước. Thường xuyên tổng kết rút kinh nghiệm những mặt được và chưa được cùng những khó khăn tồn tại của các chương trình KH&CN để tìm biện pháp tháo gỡ vướng mắc và phát huy nhân rộng những điểm tốt.

- Cần đổi mới hoạt động của hệ thống KNKL và hệ thống chương trình KH&CN cho phù hợp với cơ chế thị trường. Chuyển dần các hình thức hỗ trợ áp đặt trước đây sang hình thức trao đổi trong một thị trường công nghệ ở nông thôn. Nhà nước khuyến khích và hỗ trợ cho việc hình thành các trung tâm, cơ sở dịch vụ khoa học, kỹ thuật nông nghiệp, trung tâm dịch vụ giống cây trồng, vật nuôi, trung tâm công nghệ sinh học, cơ sở chế biến, bảo quản hàng hoá nông sản, trung tâm tư vấn và CGCN, trung tâm huấn luyện, tập huấn kỹ thuật sản xuất và dịch vụ nông sản hàng hoá ở nông thôn, tín dụng và dịch vụ cho thuê tài chính.

- Hãy bắt đầu các chính sách từ các hộ gia đình, từ lợi ích của chính các hộ nông dân và người tham gia CGCN. Nhà nước cần hỗ trợ cho nông dân những bước đi ban đầu, giải quyết cơ sở hạ tầng, cung cấp thông tin, giúp tạo ra thị trường trong và ngoài nước để tiêu thụ hàng nông sản, giải quyết rủi ro, vấp vấp hoặc vượt qua thiên tai. Chính sách tài chính phải hướng vào việc khuyến khích đa dạng hoá các nguồn tài chính, tín dụng, phục vụ việc mua bán, trao đổi công nghệ, vật tư, trang thiết bị nông nghiệp, giống cây con, trợ giá cho những nơi có điều kiện khó khăn hơn, hoặc cho những nhiệm vụ ưu tiên của địa phương.

- Nhà nước phải đầu tư, nghiên cứu, có chiến lược sản phẩm hàng nông sản ở tầm vĩ mô, (ít nhất là 5 năm, 10 năm) để định hướng thị trường đối với những mặt hàng nông sản dự kiến sản xuất lớn, diện rộng mà nước ta có tiềm năng (cây lương thực, cây lấy gỗ và một số loại cây công nghiệp chính). Việc này phải được làm trước khi phổ biến khoa học, CGCN vào sản xuất.

- Sớm có chính sách, chế độ cụ thể đãi ngộ đối với cán bộ khoa học kỹ thuật, khuyến khích sáng chế, phát minh khoa học, khuyến khích cán bộ kỹ thuật và quản lý giỏi về cơ sở sản xuất, nhất là về các vùng sản xuất có tiềm năng lớn nhưng chưa phát triển.

Đối với địa phương:

Cụ thể hoá những chủ trương, chính sách của Nhà nước cho phù hợp với điều kiện của địa phương. Mạnh dạn đề xuất và thực thi các biện pháp khuyến khích nhằm thu hút lực lượng khoa học và mọi tầng lớp nhân dân tham gia các hoạt động CGCN, xuất phát từ lợi ích thiết thực của người tham gia và của người thụ hưởng.

- Căn cứ vào các mặt hàng nông sản đã được định hướng thị trường của Nhà nước để nghiên cứu định hướng thị trường cho các mặt hàng nông sản trên địa bàn của mình trước khi triển khai sản xuất đại trà. Cố gắng để các loại cây trồng vật nuôi khi đã sản xuất ra, có thị trường tiêu thụ, tránh phải phá bỏ hàng loạt.

- Xác định rõ nhiệm vụ ưu tiên của từng tiểu vùng, từng khu vực để có biện pháp tăng cường hỗ trợ KH&CN, phối hợp, lồng ghép với các chương trình, dự án khác trên địa bàn, cả về nội dung cũng như nguồn tài chính. Trách nhiệm cao nhất trong chỉ đạo thực hiện các dự án trình diễn ứng dụng KH&CN tại địa phương nên thuộc về lãnh đạo chính quyền các cấp.

Đối với cơ quan khoa học cần rút kinh nghiệm điều chỉnh phương pháp phổ biến khoa học và CGCN, xuất phát từ thực tế và nhu cầu của người dân; tăng cường các biện pháp CGCN có sự tham gia của người dân, giảm dần các hình thức áp đặt và hỗ trợ theo kiểu cho không. Tiến tới thực hiện các nhiệm vụ chuyển giao công nghệ trên cơ sở hợp đồng.

Đối với bản thân người nông dân

Là đối tượng trung tâm của các chương trình KNKL và các dự án mô hình ứng dụng KH&CN, người dân phải có mong muốn vươn lên làm giàu. Từ đó họ sẽ có ý thức tìm tòi thông tin, học hỏi, tiếp nhận công nghệ mới, áp dụng vào sản xuất nhằm nâng cao đời sống của gia đình, góp phần xây dựng và phát triển nông thôn bền vững.

XÂY DỰNG KHU NÔNG NGHIỆP ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO MỘT GIẢI PHÁP ĐƯỢC LỰA CHỌN CHO THÁI NGUYÊN VÀ CÁC TỈNH VÙNG NÚI PHÍA BẮC

TS. Phạm Văn Tân
 GD SỞ KH&CN THÁI NGUYÊN
KS. Nguyễn Văn Phú
 PGD TT HỖ TRỢ KH&CN PTNT

1. Đặc điểm tự nhiên - đất đai, kinh tế - xã hội của Thái Nguyên và vùng núi phía Bắc

(1). *Vùng núi phía Bắc* bao gồm các tỉnh Đông Bắc và Tây Bắc, có diện tích tự nhiên 13,92 triệu ha (= 42,4% diện tích cả nước) là vùng có diện tích rộng lớn nhất cả nước; nhưng lại có số dân ít (11,349 triệu người, chiếm 17,1% dân số cả nước). Điều đáng lưu ý nhất là ở đây có diện tích đất chưa sử dụng 7,743 triệu ha, chiếm 77,2% diện tích đất chưa sử dụng của cả nước (10,027 triệu ha).

Bảng 1. Diện tích, dân số của các tỉnh vùng núi phía Bắc

Các yếu tố tự nhiên và kinh tế	MNPB	Đồng bằng sông Hồng	Tây nguyên	Cả nước
Diện tích (1000 ha) :				
- Tổng diện tích	13. 096,3	1. 478,8	5. 447,6	32. 924,1
- Đất nông nghiệp	1. 305,3	857,6	1. 233,6	9. 345,5
- Đất lâm nghiệp có rừng	3. 710,9	119,0	2. 993,2	11. 575,4
- Đất chuyên dùng	262,7	233,0	137,1	1. 532,8
- Đất ở	74,3	91,3	33,1	443,2
- Đất chưa sử dụng	7. 743,1	177,9	1. 110,6	10. 027,3
Dân số (1000 người) :				
- Tổng dân số	11. 349,3	17. 243,3	4. 330,0	78. 685,8
- Dân số nông thôn	9. 353,1	13. 674,8	3. 154,1	59. 204,8
- (so với tổng số)	(82,4%)	(79,3%)	(72,8%)	(75,2%)

Nguồn: Niên giám thống kê 2001

(2) *Thái Nguyên* là tỉnh thuộc miền núi phía bắc, có diện tích 3.541,1 km² (= 354.110 ha); dân số 1.086.500 người.

Theo số liệu điều tra hiện trạng sử dụng đất của tỉnh, diện tích đất được phân bố như sau:

Đất nông nghiệp: 94.563 ha (=26,7% diện tích tự nhiên -DTTN);

Đất lâm nghiệp: 152.274 ha (=43% DTTN); trong đó rừng tự nhiên: 105.272 ha; rừng trồng: 46.993 ha. Mật độ che phủ rừng: 43%;

Đất chuyên dùng: 20.538 ha (=5,8% DTTN);

Đất ở: 8.198 ha (=2,3% DTTN)

Đất chưa sử dụng: 78.534 ha (=22% DTTN), gồm: mặt nước 148 ha, sông suối 9.139 ha, đất bằng 1.795 ha, đất đồi núi 53.541 ha, núi đá không rừng cây 10.682 ha, đất khác 3.226 ha.

Thái Nguyên có diện tích đất gò đồi, rừng núi lớn (62,84% = 222.500 ha) được phân bố chủ yếu ở 5 huyện Võ Nhai, Định Hoá, Đại Từ, Đồng Hỷ và Phú Lương.

Nhận xét:

- Tiềm năng đất gò đồi của tỉnh Thái Nguyên là rất lớn; nếu sử dụng tốt diện tích đất này để trồng các loại cây nông lâm nghiệp có giá trị cao, sẽ đem lại nguồn lợi kinh tế rất lớn.

- Tài nguyên rừng: không còn rừng giàu, rừng trung bình còn ít ở Đại Từ, Định Hoá, Võ Nhai. Hiện chỉ còn rừng nghèo kiệt. Mấy năm gần đây các chương trình trồng rừng đã cải thiện tình trạng. Độ che phủ rừng hiện đạt 43%, là mức trung bình về cân bằng sinh thái, tình trạng xói lở, lũ trong mùa mưa còn phổ biến.

- Tài nguyên khoáng sản: phong phú về chủng loại và trữ lượng: quặng sắt 50 triệu tấn; than mỡ 15 triệu tấn; than đá 90 triệu tấn; titan 18 triệu tấn; đá xây dựng; đất sét...

2. Những lợi thế đặc biệt cần lưu ý của Thái Nguyên

Thái Nguyên có khá nhiều điều kiện thuận lợi cho phát triển như: (1) vị trí địa lý, tiếp giáp với Thủ đô Hà Nội, thuận lợi cho việc tiếp nhận thông tin,

công nghệ, tri thức và đầu tư nước ngoài (ĐTNN); (2) Có thế mạnh về đất đồi, tạo vùng nguyên liệu cho công nghiệp chế biến (chè, hoa quả); có tiềm năng về đất rừng và sản phẩm rừng; (3) Tài nguyên thiên nhiên (khoáng sản đa dạng), tạo cơ sở phát triển công nghiệp trên địa bàn; (4) Nguồn nhân lực KH&CN trên địa bàn, tại Tp. Thái Nguyên có 4 trường đại học, 2 trường cao đẳng, 6 trường trung học chuyên nghiệp, 6 trường đào tạo công nhân) với đội ngũ hàng ngàn cán bộ khoa học, đáp ứng nhu cầu phát triển của tỉnh và là “nôi” đào tạo đội ngũ KH&CN cho các tỉnh miền núi phía Bắc.

Trong 4 thuận lợi trên đây, thuận lợi thứ (2) về đất đai, vùng nguyên liệu cho phát triển công nghiệp chè là đáng chú ý nhất. Đất cho cây chè được xem như một lợi thế cho nhiều vùng truyền thống, có tiếng từ lâu đời của Thái Nguyên. Sản xuất chè đặc biệt với giá trị chất lượng cao cũng là truyền thống của nhiều vùng thuộc tỉnh Thái Nguyên. Người dân Việt Nam ở cả trong nước và nước ngoài đã quá quen thuộc với cái tên “Chè Thái”. Nói đến chè Thái là gọi cho người ta liên tưởng đến một thứ nước chè xanh đặc biệt với vị chất ngọt, mà nếu ai đã được nếm thử một lần, nhất định phải tìm mua cho bằng được.

Phân tích về cây chè ở Thái Nguyên, chúng tôi xin liệt kê thêm một số thông tin, con số, xung quanh việc sản xuất, chế biến và tiêu thụ chè của Thái Nguyên:

(1) Về diện tích và sản lượng:

Thái Nguyên có khoảng 12.000 ha chè kinh doanh và định hướng mở rộng thêm khoảng 3.000 ha, tổng cộng có thể đạt 15.000 ha đất chè vào năm 2004. Năng suất bình quân hiện nay khoảng trên 6 tấn/ha.

Sản lượng chè búp tươi của Thái Nguyên như sau:

- Năm 1996: 19.540 tấn;
- Năm 2000: 32.000 tấn;
- Năm 2001: 63.396 tấn;

Nếu đem số liệu này so sánh với số liệu của cả nước, thì thấy: năm 2002, cả nước có 108.000 ha đất trồng chè, đứng vào hàng thứ 5 thế giới về diện tích trồng chè; và xuất khẩu được 74.812 tấn chè hàng hoá, đứng vào hàng thứ 8 về khối lượng, trong các nước xuất khẩu chè.

Nhìn trong tương quan cả nước thì chè Thái Nguyên chiếm vị trí quan trọng.

(2) Về định hướng của Tỉnh và Bộ NN&PTNT:

Với sản lượng chè hàng năm lớn, lại có nhiều vùng sản xuất truyền thống; cây chè ở Thái Nguyên đã được Tỉnh chọn làm cây chủ lực và dành nhiều sự quan tâm chú ý phát triển từ khâu định hướng qui hoạch đến kỹ thuật chăm sóc, chế biến tiêu thụ. Theo chủ trương của Tỉnh, bắt đầu từ năm 2002, toàn tỉnh sẽ tập trung vào việc phát triển vùng chè thâm canh năng suất cao. Nội dung của nó là phát triển những vùng chè thâm canh với diện tích ít nhất là 50 ha/1 vùng. Với diện tích trồng chè tập trung cho từng vùng sẽ tạo điều kiện tốt cho việc khai thác, chế biến và tiện cho mở các lớp tập huấn kỹ thuật cho nông dân trồng chè, tránh được sự tản mạn trước đây. Dự kiến trong năm 2003, tại các huyện, thị sẽ có nhiều vùng chè thâm canh năng suất cao, chất lượng tốt.

Bộ NN&PTNT hiện đang chỉ đạo thực hiện Dự án phát triển cây chè và cây ăn quả giai đoạn 2001-2006, với nguồn vốn vay của Ngân hàng phát triển châu Á (ADB) 57,6 triệu đô la Mỹ. Bộ NN&PTNT đã chọn Lâm Đồng và 5 tỉnh miền núi phía Bắc để triển khai Dự án, gồm: Thái Nguyên, Phú Thọ, Yên Bái, Tuyên Quang, Hà Giang.

Việc lựa chọn hướng đi này chứng tỏ rằng, Lãnh đạo tỉnh Thái Nguyên và Lãnh đạo Bộ NN&PTNT đều nhìn thấy rất rõ tiềm năng và nhu cầu phát triển của tỉnh, phù hợp với xu thế thị trường trong nước và thế giới trong tương lai, đối với ngành sản xuất và chế biến chè, đặc biệt đối với loại chè có truyền thống chất lượng cao, đã được nhiều nơi biết tiếng như chè Thái Nguyên.

3. Giới thiệu sơ lược đề tài khoa học: Nghiên cứu luận chứng khả thi xây dựng Dự án Khu ứng dụng tri thức - công nghệ, phát triển nông - lâm nghiệp tại Thái Nguyên

Là một đề tài nghiên cứu khoa học cấp tỉnh, trong nhiệm vụ nghiên cứu năm 2003 của Sở KH&CN Thái Nguyên. Đề tài do Trung tâm Hỗ trợ KH&CN Phát triển nông thôn (Thuộc Viện Chiến lược và chính sách KH&CN - Bộ KH&CN) chủ trì thực hiện với sự cộng tác phối hợp của tập thể và cá nhân các nhà khoa học, nhà quản lý thuộc Bộ KH&CN, Bộ NN&PTNT,

Sở KH&CN Thái Nguyên, một số Sở, ban ngành của tỉnh Thái Nguyên, huyện Đông Hy.

Dưới đây xin giới thiệu một vài nét chính về đề tài.

3-1. Sự cần thiết xây dựng Khu ứng dụng tri thức - công nghệ phát triển nông - lâm nghiệp

(1). *Định hướng của Tỉnh* xây dựng các vùng chè thâm canh năng suất cao ở Thái Nguyên là một chủ trương lớn, hết sức đúng đắn, mở ra hướng phát triển mới, đồng thời cũng đặt yêu cầu cấp bách cho các ngành, địa phương trong tỉnh: phải có những cơ sở ứng dụng tri thức công nghệ cao trong lĩnh vực tạo giống tốt, chất lượng cao, sạch bệnh cho cây chè, các cơ sở đào tạo, tập huấn kỹ thuật canh tác, khai thác, chế biến và cung cấp thông tin thị trường tiêu thụ chè trong, ngoài nước.

Tiến sĩ Đỗ Văn Ngọc, Viện Nghiên cứu chè, trong bài tham luận tại Hội thảo KH&CN với công cuộc phát triển KT-XH tỉnh Thái Nguyên, tháng 2/2001 đã chỉ ra rằng: "Cùng với hướng trọng tâm trước mắt, cần có hướng cơ bản, lâu dài là: đầu tư giống mới và kỹ thuật trồng mới để cải thiện cơ cấu giống chè mới theo hướng vừa nâng cao năng suất và chất lượng tốt phục vụ sản xuất chè cao cấp và đa dạng hoá mặt hàng chè". Đồng thời cũng cần phải đầu tư thiết bị và công nghệ tiên tiến để tạo ra các mặt hàng chè chất lượng cao, có sức cạnh tranh trên thị trường.

(2). Xu thế thế giới và trong nước

Vai trò to lớn của việc ứng dụng công nghệ cao (tiên tiến), đặc biệt là công nghệ thông tin và công nghệ sinh học, trong phát triển KT-XH, đã được khẳng định tại hầu hết các nước, nhất là tại các nước có nền kinh tế thành công ở châu Á. Trong nhiều năm gần đây, tại Trung Quốc đã hình thành nhiều Chương trình ứng dụng thành công các loại hình công nghệ tiên tiến vào nông nghiệp, nông thôn. Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn nước ta cũng đang có chủ trương hình thành một số khu/vùng nông nghiệp công nghệ cao, nhằm tạo được những giải pháp đột phá thay đổi năng suất và chất lượng phát triển nông nghiệp và bộ mặt nông thôn của đất nước.

3-2. Mục tiêu của Khu ứng dụng tri thức - công nghệ

- Tạo điều kiện hấp dẫn để thu hút, huy động lực lượng cán bộ khoa học của các tổ chức, cá nhân (cả Trung ương và địa phương) tham gia trực tiếp vào việc nghiên cứu, triển khai, phổ biến khoa học, chuyển giao công nghệ, đáp ứng nhu cầu thực tế của sản xuất để chuyển dịch cơ cấu kinh tế, chuyển dịch cơ cấu sản xuất, nâng cao hiệu quả các ngành sản xuất trong tỉnh.

- Góp phần xây dựng năng lực KH&CN của tỉnh về các lĩnh vực khoa học, công nghệ tiên tiến, đặc biệt là công nghệ sinh học và công nghệ thông tin, để phát triển hiệu quả và bền vững vùng đồi núi của tỉnh, theo hướng một nền nông - lâm nghiệp hàng hoá, giúp người dân xoá nghèo và làm giàu.

3-3. Chức năng chủ yếu của Khu ứng dụng tri thức - công nghệ

- Là một khu vực trình diễn các mô hình sản xuất một số loại cây trồng, vật nuôi dựa trên việc ứng dụng các công nghệ tiên tiến, kỹ thuật hiện đại, đồng thời phù hợp và phát huy được thế mạnh về điều kiện tự nhiên, sinh thái của tỉnh;

- Là trung tâm đào tạo, tập huấn về các công nghệ tiên tiến phục vụ cho sản xuất, chế biến một số loại cây trồng vật nuôi sẽ được nhân rộng trên địa bàn toàn tỉnh; cung cấp tri thức, tư vấn nghiệp vụ giúp cho việc thành lập các doanh nghiệp nông-lâm nghiệp công nghệ cao, có đủ năng lực cạnh tranh trên thị trường trong nước và xuất khẩu;

- Là nơi ươm tạo, cung cấp cây, con giống sạch bệnh, năng suất cao, chất lượng tốt, cung cấp trang thiết bị và công nghệ cho việc phát triển một số loại cây trồng vật nuôi thông qua việc sử dụng các công nghệ mới, công nghệ tiên tiến (công nghệ sinh học trong lai tạo giống cây, công nghệ nuôi trồng các loại cây con mới, công nghệ chế biến, bảo quản sau thu hoạch).

- Là nơi nghiên cứu, tư vấn về thị trường trong và ngoài nước cho việc tiêu thụ các mặt hàng nông sản chủ lực của địa phương.

3-4. Quan điểm xây dựng Khu ứng dụng tri thức - công nghệ

- Khai thác triệt để năng lực nội sinh của địa phương, lực lượng khoa học hiện có của các trường đại học, cơ quan khoa học trên địa bàn. Đồng thời liên kết chặt chẽ giữa lực lượng KH&CN địa phương với sự cộng tác, hỗ trợ từ nhiều cơ quan khoa học của trung ương trong và ngoài nước.

- Xây dựng một địa điểm trình diễn, phổ biến, ứng dụng tri thức và công nghệ tiên tiến trong sản xuất - chế biến - kinh doanh nông - lâm sản, là xuất phát từ những tiềm năng thế mạnh của địa phương để phổ biến, nhân rộng cho các vùng khác trong tỉnh.

- Những thành tựu của Khu phải thiết thực giúp cho quá trình chuyển dịch cơ cấu kinh tế, chuyển dịch cơ cấu cây trồng vật nuôi, theo hướng xây dựng một nền nông - lâm nghiệp hàng hoá, có sức cạnh tranh cao, phục vụ sự nghiệp CNH-HĐH nông nghiệp nông thôn của tỉnh.

3-5. Nội dung nghiên cứu

Đề tài sẽ nghiên cứu 4 nội dung chính: (1) Bối cảnh, xu thế và sự cần thiết xây dựng Dự án; (2) Nghiên cứu điều kiện tự nhiên, KT-XH của khu vực dự án, của tỉnh, phục vụ luận cứ tính khả thi của Dự án; (3) Đề xuất những bộ phận chức năng chủ yếu trong Khu, mục tiêu và nội dung hoạt động của từng bộ phận; Phác thảo quy hoạch mặt bằng của Khu; (4) Đề xuất phương thức quản lý Khu; khái toán tài chính phục vụ nghiên cứu ở bước tiếp.

3-6. Đề xuất các bộ phận chức năng chủ yếu của Khu ứng dụng tri thức - công nghệ

(1). *Hình thành Trung tâm khảo nghiệm giống cây trồng ứng dụng công nghệ cao*: khảo nghiệm các loại giống cây trồng (cây chè và một số loại cây ăn quả, cây công nghiệp khác, cây lâm nghiệp) dựa trên việc ứng dụng CNC, công nghệ sinh học, tạo giống sạch bệnh);

(2). *Hình thành khu trình diễn các mô hình sản xuất, bảo quản, chế biến, các dây chuyền CN sản xuất sạch, chất lượng cao* (cho một số mặt hàng sẽ sử dụng nguồn cung cấp nguyên liệu từ địa phương): các khu sản xuất thử, mô hình canh tác mẫu; các xưởng bảo quản, chế biến;

(3). *Hình thành trung tâm đào tạo, tập huấn*: Khu vực đào tạo, phổ biến thông tin, tập huấn kỹ thuật; hình thành cơ sở để mở các lớp tập huấn ngắn ngày và đào tạo kỹ thuật viên cho các lĩnh vực: tạo giống, kỹ thuật canh tác, thu hoạch, bảo quản, thu mua, sơ chế, chế biến và tiêu thụ;

(4). *Khu thông tin, câu lạc bộ, văn hoá, du lịch*: đảm nhiệm chức năng quản lý, điều hành toàn bộ dự án, bao gồm các công trình: Nhà đào tạo tập

huấn, câu lạc bộ, khu làm việc, một số công trình liên quan khác như: thư viện, bưu điện,... phục vụ cho cả hoạt động du lịch sinh thái.

Xây dựng khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nhằm tạo được những giải pháp đột phá thay đổi năng suất và chất lượng, tạo động lực cho việc phát huy tiềm năng thế mạnh về đất đai của Thái Nguyên và các tỉnh vùng núi phía Bắc, trong sự nghiệp công nghiệp hoá hiện đại hoá nông nghiệp, nông thôn, là một hướng đi đúng và nên làm.

Trong quá trình thực thi đề tài hiện tại và trong tương lai, chúng tôi mong muốn được sự cộng tác phối hợp với nhiều cơ quan, tổ chức, cá nhân nhà khoa học có tâm huyết và có ý tưởng, giải pháp hữu hiệu để hoàn thành nhiệm vụ.

NGHIÊN CỨU SẢN XUẤT CHẾ PHẨM VI SINH VẬT GIỮ ẨM CHO ĐẤT TỪ VI SINH VẬT SINH MÀNG NHÀY, GÓP PHẦN NÂNG CAO HIỆU QUẢ PHỦ XANH ĐẤT TRỒNG ĐỒI TRỌC

*TS. Tống Kim Thuần, PGS.TS.
Lý Kim Bảng, Đặng Mai Anh
VIỆN CÔNG NGHỆ SINH HỌC,
TRUNG TÂM KHTN&CNQG*

Hiện nay diện tích đất trồng đồi trọc của nước ta là 13 triệu ha. Phủ xanh đất trồng đồi trọc là một chủ trương lớn của Nhà nước ta nhằm phục hồi và cải tạo môi trường đất đã bị thoái hoá. Tuy nhiên, hiệu quả phủ xanh đất trồng đồi trọc không cao vì phần lớn cấu trúc đất trồng đồi trọc đã bị phá huỷ, khô hạn và không có khả năng giữ nước.

Để khắc phục những khó khăn này, người ta đã sản xuất các chế phẩm giữ ẩm nhân tạo. Đó là các polime cao phân tử có các túi giữ nước. Trên thế giới, chất giữ ẩm cho đất đã được sản xuất và ứng dụng rộng rãi từ những năm 1980. Ở Mỹ, chất giữ ẩm được dùng để cải tạo các vùng sa mạc và phủ xanh đất trồng đồi trọc. Giá 1kg từ 10 đến 12 USD/kg. Ở Brazil, chất giữ ẩm được bón cho cây cà phê. Thay cho tưới nước nhiều lần, có chất giữ ẩm người ta chỉ tưới nước có một lần. Chất giữ ẩm sẽ tích nước lại ở trong đất, bảo đảm đủ nước cho sự sinh trưởng của cây. Còn ở Cộng hoà liên bang Đức, chất giữ ẩm được trộn cùng phân bón cho những cánh đồng trồng cây củ cải đường, nơi mà không nhờ vào nước mưa hay tưới tiêu, mà chỉ nhờ vào mùa tuyết tan. Chất giữ ẩm còn được ứng dụng rộng rãi trong việc trồng cây cảnh. Người ta trộn chúng cùng với phân vi sinh, rồi ép thành những thanh nhỏ cắm vào các chậu cây cảnh và chỉ tưới nước có một lần nhưng cây vẫn xanh tốt.

Còn ở Việt nam, Phòng vật liệu polime, viện Công nghệ Hoá học đã sản xuất thành công chất giữ ẩm từ nguyên liệu tinh bột sắn (30%). Quá trình sản xuất chất giữ ẩm từ bột sắn bao gồm 2 giai đoạn: hồ hoá và tạo lưới. Kết quả là tạo ra polime có tính đàn hồi cao và có khả năng hút nước lớn. Chất giữ ẩm sản xuất trong nước cũng đã được sử dụng trên đất ruộng bậc thang trồng ngô và đậu tương ở Hoàng Xu Phi, Hà Giang cũng như ở các vùng đất hoang hoá ở Quảng Bình và bước đầu đã thu được những kết quả khả quan. Các chế phẩm này có ưu

điểm là giữ nước tốt (gấp hàng trăm lần khối lượng của nó), giá thành không cao, nhưng thời gian sử dụng không dài và nếu sử dụng nhiều sẽ gây ra những tác động xấu đến môi trường đất, mất cân bằng sinh thái.

Đất chứa rất nhiều vi sinh vật có ích, trong đó có nhóm vi sinh vật sinh màng nhày. Màng nhày của chúng có khả năng giữ ẩm, giảm độ bay hơi nước, làm tăng độ kết cấu của đất, ngoài ra màng nhày của chúng còn là thức ăn cho nguyên sinh động vật. Trong màng nhày có nhiều loài vi sinh vật cộng sinh, đặc biệt có vi khuẩn cố định nitơ tự do *Azotobacter*, làm tăng độ màu mỡ của đất. Nếu sử dụng các chế phẩm vi sinh vật sinh màng nhày để cải tạo đất trồng đồi trọc thì vừa cải tạo được đất, vừa giữ được cân bằng sinh thái đất, góp phần phát triển một nền nông lâm nghiệp bền vững. Chế phẩm vi sinh giữ ẩm cho đất dễ sử dụng, giá thành không cao, không gây độc hại cho cây trồng và hệ sinh thái đất. Sự phục hồi đất được xác định như là khả năng đất có thể phục hồi sau sự xáo trộn. Khi hoạt động, vi sinh vật sinh màng nhày tiết ra chất hồ keo. Các chất hồ keo này tác động tương hỗ với ion canxi, làm trương lên và gắn chặt các hạt đất lại với nhau, tạo cấu tượng bền vững của đất. Từ đó, chúng có khả năng giữ nước, chống rửa trôi, làm tăng sự phát triển của thảm thực vật và các khu hệ vi sinh vật đất.

Trong thời gian qua, Viện Công nghệ Sinh học đã tiến hành nghiên cứu về các vi sinh vật sinh màng nhày, ứng dụng vào việc sản xuất chế phẩm vi sinh giữ ẩm cho đất, góp phần nâng cao hiệu xuất phủ xanh đất đồi trọc và đã thu được một số kết quả khả quan

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Nghiên cứu ảnh hưởng của các nguồn cacbon lên khả năng sinh màng nhày của các chủng vi sinh vật bằng nhớt kế Ostwald. Độ nhớt của dịch nuôi cấy được tính theo công thức $\eta = (\eta_1 \times d \times \tau) / (d_1 \times \tau_1)$.

η_1 : Độ nhớt của nước ở 30°C, d_1 : Tỷ trọng của nước ở 30°C, τ_1 : Thời gian chảy của nước, d : Tỷ trọng của dịch nghiên cứu, τ : Thời gian chảy của dịch nghiên cứu.

- Nghiên cứu khả năng giữ ẩm cho đất của các chủng vi sinh vật bằng phương pháp chậu vại: 9 vại sành chứa 8kg đất đồi chia làm 3 lô: 3 vại đất thí nghiệm được trộn đều với dịch nuôi cấy các chủng vi sinh vật sinh màng nhày 24h nuôi cấy, sao cho 1g đất chứa khoảng 10^6 CFU. 3 vại đất thí nghiệm khác

được trộn đều với 5 % chất giữ ẩm nhân tạo từ bột sắn biến tính (sau đó tưới nước với khối lượng bằng dịch nuôi cấy). 3 vại đất đối chứng được tiến hành tương tự, chỉ khác là thay dịch nuôi cấy vi sinh vật bằng môi trường nuôi cấy không có chủng vi sinh vật.

Các vại đất này đều được đặt trong nhà lưới có mái che. Lấy mẫu đất ở các thời điểm: ngày đầu, 15 ngày, 30 ngày, 45 ngày. Xác định độ ẩm của đất bằng phương pháp sấy khô đến trọng lượng không đổi trong ở 105°C. Độ ẩm của đất được xác định bằng công thức: $W = \{(a-c)-(b-c)\}/(b-c)$.

a: khối lượng đất tươi kể cả hộp, b: khối lượng đất khô kể cả hộp, c: khối lượng hộp, W: độ ẩm của đất

Kết quả:

- Đã phân lập và tuyển chọn được tập đoàn chủng vi sinh vật sinh màng nhày bao gồm nấm men *Lipomyces* và vi khuẩn *Bacillus* từ đất trồng tỏi tọc tỉnh Phú Thọ và Vĩnh Phúc. Bản chất màng nhày được xác định là polysaccaride. Các chủng này đã được nghiên cứu về các đặc tính nuôi cấy, sinh lý sinh hóa, sinh trưởng trên môi trường tối ưu và được định tên đến loài.

- Đã nghiên cứu được môi trường nuôi cấy tối ưu cho sự sinh trưởng của vi sinh vật sinh màng nhày: lactoza 3%, pH từ 5.5 đến 6.0, tỉ lệ nguồn cacbon/nitơ là 10/1. Số lượng tế bào đạt $10^9 - 10^{10}$ CFU/ml.

- Nguồn cơ chất trong môi trường nuôi cấy ảnh hưởng lên khả năng sinh màng nhày của vi sinh vật. Độ nhớt của các dịch nuôi cấy có các nguồn cơ chất khác nhau đều tăng so với đối chứng sau 48 giờ nuôi cấy, nhưng ở các mức độ khác nhau. Đối với các nguồn cacbon là saccaroza, glucoza và manitol thì độ nhớt của dịch nuôi cấy chỉ tăng 2,8-6,0 lần so với đối chứng. Riêng trường hợp môi trường chứa lactoza thì độ nhớt của chúng tăng tới 11 lần so với đối chứng và tăng 1,5-3,6 lần so với các dịch nuôi cấy có chứa các loại cơ chất nói trên. Quan sát bằng mắt thường thì dịch nuôi cấy vi khuẩn và nấm men *Lipomyces* với lactoza cũng sánh hơn rất nhiều so với đối chứng và các dịch nuôi cấy chứa các nguồn cacbon khác. Khi quan sát dưới kính hiển vi ở vật kính dầu 100X, tế bào chủng vi khuẩn T01 có dạng hình que ngắn, xung quanh có màng nhày. Kích thước màng nhày lớn hơn kích thước tế bào từ 2-3 lần và các bao nhầy liên kết lại với nhau thành khối nhày. Còn tế bào nấm men *Lipomyces* có dạng hình ovan, nảy chồi và có lớp màng nhày dày không bắt màu với thuốc nhuộm.

- Chế phẩm vi sinh có khả năng làm giảm sự bay hơi nước và giữ ẩm cho đất. Độ ẩm của mẫu đất có bổ sung dịch nuôi cấy vi sinh vật sinh màng nhày tăng so với đối chứng và tỉ lệ thuận với thời gian. Sau 15 ngày, độ ẩm của đất tăng gần 3%, sau 30 ngày tăng 6,3% và sau 45 ngày tăng 7,9% so với mẫu đối chứng. Kết quả này tương đương với kết quả giữ ẩm đất của chất giữ ẩm nhân tạo sản xuất từ bột sắn.

- Đã xây dựng được 2 qui trình sản xuất chế phẩm vi sinh vật giữ ẩm cho đất từ nấm men và vi khuẩn (lên men chủng giống vi sinh vật trên máy lắc, trộn với chất phụ gia, bổ sung khoáng chất và đóng gói sản phẩm).

- Chế phẩm vi sinh giữ ẩm cho đất được tạo ra chứa 10^9 tế bào vi sinh vật sống đã lựa chọn có khả năng sinh màng nhày cao/g. Thời gian sử dụng 6 tháng kể từ ngày sản xuất. Chế phẩm ở dạng phân bón vi sinh, dễ sử dụng, dễ sản xuất lớn, giá thành không cao, không độc cho cây trồng và hệ sinh thái đất.

- Đưa ra qui trình sử dụng hợp lý các chế phẩm vi sinh giữ ẩm cho các loại hình đất trồng đồi trọc vùng Mê Linh, Vĩnh Phúc và đất vườn ươm cây giống.

KẾT LUẬN

Các chủng vi sinh vật thuộc *Lipomyces* và *Bacillus* có khả năng tạo màng nhày tốt nhất trên môi trường chứa lactoza 3%, tỉ lệ C:N là 10:1. Độ nhớt của dịch nuôi cấy sau 7 ngày đạt $4,54.10^{-3}$ N.s/m² tăng 11 lần so với đối chứng.

• Dịch nuôi cấy hỗn hợp vi khuẩn và nấm men sinh màng nhày có khả năng giữ ẩm cho đất, độ ẩm của đất thí nghiệm sau 45 ngày tăng 7,9% so với đối chứng.

• Khả năng giữ ẩm cho đất của vi sinh vật sinh màng nhày tương đương với chất giữ ẩm nhân tạo.

• Dịch nuôi cấy vi sinh vật sinh màng nhày không gây độc cho cây trồng và hệ sinh thái đất.

• Chế phẩm vi sinh giữ ẩm cho đất chứa 10^9 CFU vi sinh vật sinh màng nhày được lựa chọn/g chế phẩm. Thời gian sử dụng 6 tháng sau ngày sản xuất. Giá thành 12-15 nghìn đồng/l.g. Chế phẩm ở dạng phân bón vi sinh.

• Cách sử dụng: trộn đều chế phẩm với đất xung quanh gốc cây đối với cây trồng ở đất trồng đồi trọc. Hoặc trộn đều với đất ươm cây giống.

KIẾN NGHỊ

Nghiên cứu sản xuất chế phẩm vi sinh giữ ẩm cho đất và ứng dụng chúng vào việc nâng cao hiệu quả phủ xanh đất trống đồi trọc và trồng mới 5 triệu ha rừng là hướng nghiên cứu, triển khai quan trọng có hiệu quả kinh tế và xã hội to lớn. Tuy nhiên đây là một vấn đề mới, cần được quan tâm đầu tư sản xuất lớn và ứng dụng triển khai ở một số địa chỉ sau:

- Một số loại đất miền trung du miền núi bạc mầu, xói mòn, độ chua cao.
- Một số loại cây trồng rừng, cây vườn ươm phục vụ công tác phủ xanh đất trống đồi trọc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn: Báo cáo thường niên nông nghiệp Việt Nam năm 2001. NXB Thống kê, Hà Nội, 2002.
2. Viện N/C Chiến lược và Chính sách KH&CN: Báo cáo tổng hợp đề tài "Nghiên cứu cơ sở lý luận và tổng kết thực tiễn xây dựng mô hình ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển nông thôn và miền núi". Đề tài thuộc Chương trình Nhà nước 1998-2002. Chủ nhiệm đề tài TS Bùi Mạnh Hải, Phó chủ nhiệm TS Nguyễn Văn Thụ, Thư ký khoa học KS Nguyễn Văn Phú. Hà Nội, 2001.
3. GS Đặng Ngọc Đình, KS Nguyễn Văn Phú: Báo cáo chuyên đề "Tổng quan các cơ chế chính sách hiện hành có ảnh hưởng tới việc hỗ trợ CGCN vào địa bàn nông thôn miền núi" thuộc đề tài "Nghiên cứu cơ sở lý luận và tổng kết thực tiễn xây dựng mô hình ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển nông thôn và miền núi". Hà Nội, 12/2000.
4. Nguyễn Văn Phú: Báo cáo chuyên đề "Phân tích một số chính sách hiện hành về Chuyển giao công nghệ phục vụ phát triển nông nghiệp, nông thôn" thuộc đề tài khoa học cấp bộ "Nghiên cứu chính sách và cơ chế thúc đẩy phát triển thị trường công nghệ ở Việt Nam". Hà Nội, 2002.
5. Các Báo cáo chuyên đề của Hội Nông dân Việt nam, Hội Làm vườn Việt Nam, thuộc đề tài "Nghiên cứu cơ sở lý luận và tổng kết thực tiễn xây

dựng mô hình ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển nông thôn và miền núi". Hà Nội, 2000.

6. Neil Jameon, Le Trong Cuc, Terry Rambo, *Phát triển miền núi ở Việt Nam*, Đại học quốc gia Hà Nội, 1999.

7. Dự án VIE/99/002 - UNDP - MPI, Hà Nội - tháng 5-2000.

8. Nguyễn Văn Phú: Giải pháp khắc phục vướng mắc nhằm đưa KH&CN vào nông thôn, miền núi. Bài trong cuốn sách **Con đường CNH-HĐH Nông nghiệp, nông thôn Việt Nam**. Ban Tư tưởng văn hoá Trung ương, Bộ NN&PTNT, NXB Chính trị Quốc gia, Hà Nội, 2002; trang 258.

9. Nguyễn Văn Phú: Bảy giải pháp nâng cao hiệu quả CGCN về nông thôn, miền núi. Báo Nhân dân số 17371 ngày 15/02/2003.

10. Nguyễn Văn Phú: Chuyển giao công nghệ vào nông thôn, miền núi - vướng mắc và giải pháp. Tạp chí hoạt động khoa học số 525, tháng 2/2003.

**MỘT SỐ KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VỀ CHỦNG
VI KHUẨN PHÂN LẬP Ở VIỆT NAM CÓ KHẢ NĂNG
ĐỐI KHÁNG VỚI NẤM BỆNH *Phytophthora sp* GÂY BỆNH
HÉO RŨ CÂY VÀI THIỀU VÀ THỐI NỖN CÂY DỨA**

Nguyễn Thế Trang

VIỆN CÔNG NGHỆ SINH HỌC
TRUNG TÂM KHOA HỌC TỰ NHIÊN
VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA

I. MỞ ĐẦU

Hàng năm các bệnh do nấm đã gây những tổn thất lớn cho cây trồng. Việc dùng thuốc hoá học đã mang lại một số hiệu quả, song cũng gây hậu quả nặng nề cho sức khoẻ người dùng và gây ô nhiễm môi trường. Việc sử dụng biện pháp sinh học để chống nấm là rất cần thiết và tối ưu, cụ thể là dùng những vi sinh vật có khả năng kháng nấm bệnh cho cây trồng đã và đang được nghiên cứu áp dụng.

Cây ăn quả hiện nay hầu hết được trồng khắp các tỉnh ở nước ta, như vải (Bắc Giang, Bắc Ninh, Hải Dương, Hưng Yên...), dưa (Bắc Giang, Thanh Hoá, Vĩnh Phúc...). Những cây này đang là những cây kinh tế và được chú ý phát triển. Song, chúng cũng thường gặp bệnh do nấm, như gần đây ở Bắc Giang, Hải Dương gây thiệt hại rất lớn cho người trồng.

Trong bài báo này trình bày kết quả bước đầu nghiên cứu tìm chủng vi khuẩn kháng nấm *Phytophthora sp* gây thối cổ rễ cây vải và nồm cây dưa và có thể ở cả một số cây khác.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Vật liệu nghiên cứu

- Mẫu đất được lấy từ những đối tượng cây dưa bị thối nồm ở Bắc Giang và cây vải chết héo ở Thanh Hà - Hải Dương.

- Môi trường nuôi cấy vi khuẩn: dịch chiết khoai tây - cà rốt, dịch chiết bắp cải, MPA, MRS, malt thạch.

- Chủng nấm bệnh *Phytophthora sp* lấy từ bộ sưu tập giống của Phòng Công nghệ lên men - Viện Công nghệ Sinh học, môi trường nuôi là dịch chiết khoai tây - cà rốt.

Phương pháp nghiên cứu

- Xác định khả năng sinh chất kháng nấm *Phytophthora sp* theo phương pháp thối thạch.
- Xác định một số đặc điểm sinh học theo Bergey's.
- Xác định khả năng sinh trưởng bằng phương pháp đo độ đục (OD_{620nm}) và khả năng quan hệ với oxy bằng phương pháp lắc và để tĩnh.
- Xác định khả năng sinh chất đối kháng trong lên men theo phương pháp đục lỗ trên môi trường có vi sinh vật kiểm chứng.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Tuyển chọn chủng vi khuẩn sinh chất kháng nấm *Phytophthora sp*

Từ những mẫu đất qua phân lập đã chọn được 18 chủng vi khuẩn đều có hoạt tính kháng nấm *Phytophthora sp* tương đối cao, hoạt tính chất đối kháng được xác định theo phương pháp khối thạch với môi trường dịch chiết khoai tây - cà rốt, từ 18 chủng này chúng tôi chọn 9 chủng có vòng vô khuẩn lớn hơn 10 mm (các chủng phân lập từ đất ở Thanh Hà - Hải Dương được ký hiệu là TH, còn các chủng phân lập từ đất vùng Bắc Giang được ký hiệu BG). Kết quả cụ thể được trình bày ở bảng 1.

Bảng 1. Hoạt tính chất đối kháng của các chủng vi khuẩn đã chọn đối với nấm *Phytophthora sp*

STT	Ký hiệu chủng	Đường kính vòng vô khuẩn (D=mm)
1	TH01	19,0
2	TH02	18,6
3	TH03	21,5
4	TH04	20,0
5	BG05	16,0
6	BG06	16,4
7	BG07	14,2
8	BG08	10,2
9	BG09	11,5

Từ bảng 1 cho thấy chủng TH03 cho đường kính lớn nhất, có vòng rõ rệt và trong nên chúng tôi đã chọn chủng này để nghiên cứu tiếp.

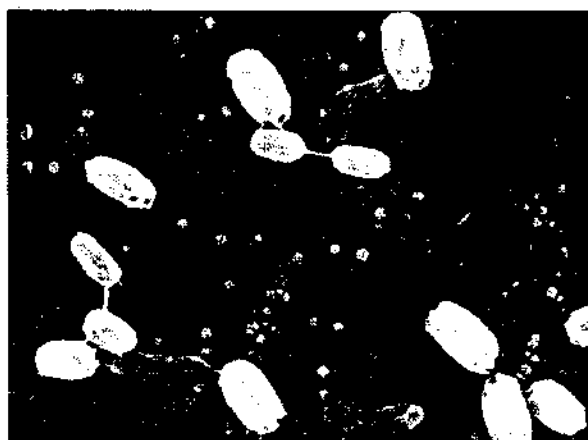
Một số đặc điểm sinh học của chủng vi khuẩn TH03

Chủng vi khuẩn được nuôi trên môi trường dịch chiết khoai tây - cà rốt, sau 48 giờ nuôi, một số đặc điểm sinh học của chủng TH03 được trình bày ở bảng 2.

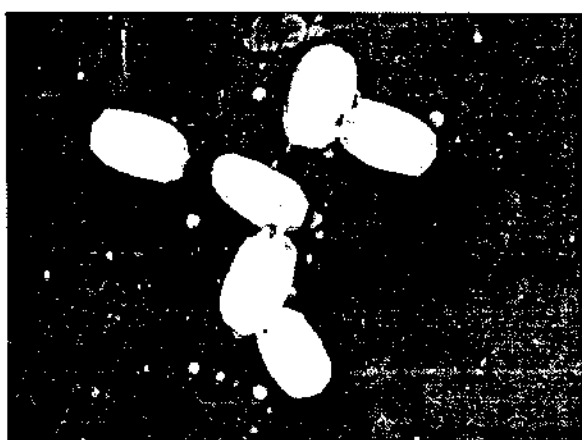
Bảng 2. Một số đặc điểm sinh học của chủng vi khuẩn TH03

STT	Đặc điểm	Chủng vi khuẩn TH03
1	Hình thái tế bào	Que ngắn, dạng đơn
2	Hình dáng khuẩn lạc	Nhỏ, màu trắng xám, có tia đều
3	Khả năng di động	Di động
4	Khả năng sinh bào tử	Không
5	Khả năng tạo màng nhầy	Tạo màng nhầy
6	Khả năng phân giải casein	+
7	Khả năng phân giải tinh bột	+
8	Quan hệ với oxy	+
9	Gram	+
10	Phản ứng catalaza	+

Tế bào vi khuẩn mang ký hiệu TH03 được trình bày ở hình 1a và 1b



*Hình 1a: Tế bào vi khuẩn TH03
(x7.500)*



*Hình 1b: Tế bào vi khuẩn TH03
(x10.000)*

Để đánh giá khả năng kháng khuẩn của chủng TH03, chúng tôi tiến hành thí nghiệm với 4 chủng vi khuẩn: *Bacillus subtilis*, *Pseudomonas*, *Sarcina luteria* và *E. coli*, kết quả vòng kháng khuẩn được trình bày ở bảng 3.

Bảng 3. Khả năng kháng khuẩn của chủng TH03

Chủng vi sinh vật	Đường kính vòng vô khuẩn (D=mm)			
	Đo lần 1	Đo lần 2	Đo lần 3	Trung bình
<i>Bacillus subtilis</i>	17	17	18	17
<i>Pseudomonas</i>	24	22	23	23
<i>Sarcina luteria</i>	20	20	20	20
<i>E. coli</i>	18	18	18	18

Từ bảng 3 cho thấy chủng vi khuẩn TH03 có hoạt tính kháng cả 4 loại vi khuẩn trên, trong đó khả năng kháng mạnh hơn cả đối với chủng vi khuẩn *Sarcina luteria* với vòng vô khuẩn là 20 mm.

Khả năng phát triển trên các môi trường khác nhau

Chủng vi khuẩn TH03 được nuôi trên các môi trường lỏng khác nhau, kết quả đánh giá được thể hiện ở bảng 4.

Bảng 4. Khả năng phát triển trên các môi trường khác nhau của chủng vi khuẩn TH03

STT	Môi trường nuôi cấy	Khả năng phát triển
1	Malt thạch	+
2	Nước chiết khoai tây - cà rốt	+++
3	MPA	+
4	Chiết chiết bắp cải	++
5	MRS	+/_

Ghi chú: +/-: Phát triển yếu +: Phát triển trung bình
 ++: Phát triển tốt +++: Phát triển rất tốt

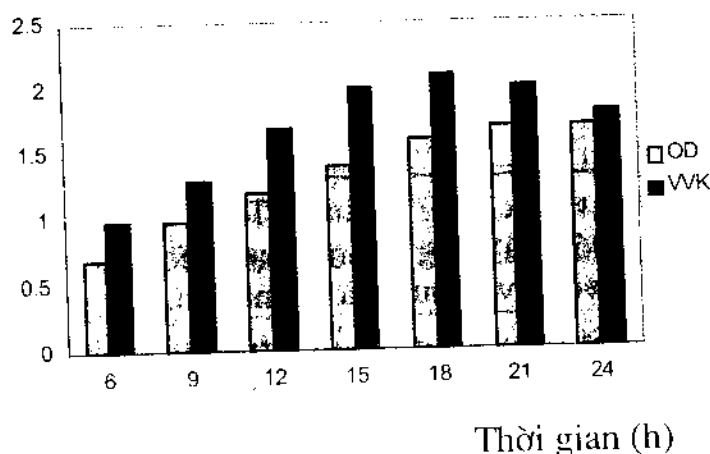
Từ kết quả ở bảng 4, chúng tôi chọn môi trường dịch chiết bắp cải để lên men, kết quả lên men chủng vi khuẩn TH03 được trình bày ở hình 2

Kết quả lên men chủng vi khuẩn TH03

Chủng vi khuẩn TH03 được nuôi trong môi trường dịch chiết khoai tây - cà rốt, 150 ml dịch trong bình tam giác 500 ml, nuôi lắc, nhiệt độ 28°C, xác định khả năng sinh trưởng bằng đo độ đục OD₆₂₀ và khả năng sinh chất đối kháng bằng nhỏ giọt dịch nuôi trên đĩa thạch có vi sinh vật đối kháng.

Hình 2. Kết quả lên men chủng vi khuẩn TH03

Các chỉ số



Từ hình 2 cho thấy chủng vi khuẩn TH03 nuôi phát triển nhanh, sau 21 giờ khả năng sinh trưởng đạt mức tối đa, còn khả năng sinh chất đối kháng cũng tỷ lệ với khả năng sinh trưởng của chủng vi khuẩn TH03, đến 21 và 24 giờ xác định thấy vòng vô khuẩn giảm, như vậy đến 18 giờ chúng ta nên thu hồi dịch nuôi là tốt nhất.

Từ dịch nuôi này có thể pha loãng phun trực tiếp lên cây dứa bị bệnh hoặc phun dưới gốc cây vài lần.

IV. KẾT LUẬN

- Từ mẫu đất đã phân lập được 18 chủng vi khuẩn có khả năng kháng nấm, tuyển chọn được 1 chủng vi khuẩn mang ký hiệu TH03 có khả năng sinh chất đối kháng cao nhất.

- Xác định được một số đặc điểm sinh học của chủng vi khuẩn vi khuẩn TH03.

- Xác định khả năng kháng khuẩn của chủng vi khuẩn TH03.

- Đã lựa chọn môi trường thích hợp cho sinh trưởng của chủng vi khuẩn TP03.

- Kết quả lên men sơ bộ của chủng vi khuẩn TH03 trên môi trường dịch chiết khoai tây - cà rốt và thử khả năng kháng nấm *Phytophthora sp.*

V. KIẾN NGHỊ

- Hiện nay chế phẩm đã được thử nghiệm ở quy mô pilot có hiệu quả, đề nghị được kết hợp với các cơ quan quản lý và người trồng quả để tiến hành trên diện rộng, đặc biệt cây ở các vùng có tỷ lệ cây bị nhiễm bệnh cao.

- Để tránh bệnh cho cây ở mức tối đa cần thử nghiệm bổ sung làm phân bón cho cây vài thiếu và cây dứa tránh được mức thấp nhất do nấm bệnh gây ra.

KẾT QUẢ ỨNG DỤNG CÁC GIỐNG CÂY TRỒNG MỚI XÂY DỰNG CÁC MÔ HÌNH CANH TÁC ĐẠT HIỆU QUẢ BỀN VỮNG CHO CÁC TỈNH TRUNG DU - MIỀN NÚI PHÍA BẮC

PGS.TS. Mai Quang Vinh

**GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ CHUYỂN GIAO TBKT
VIỆN DI TRUYỀN NÔNG NGHIỆP (ĐD: 0913 567 444)**

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Các tỉnh miền núi và trung du (MN-TD) phía Bắc có diện tích 102.900 km² chiếm khoảng 30% tổng diện tích cả nước, độ cao trung bình 30 - 1.800 m trên mặt biển, đất phần lớn có độ dốc 10 - 30 %, độ che phủ thấp 18 - 30%, dân số 12 triệu người với 43 dân tộc. Theo thống kê, riêng 14 tỉnh MN-TD phía Bắc có khoảng 1 triệu ha đất nông nghiệp, trong đó đất trồng lúa gần 0,4 triệu ha. Đất ruộng và nương bỏ hoá có tổng diện tích khoảng 0,5 triệu ha (trong đó có 0,25 triệu ha đất ruộng lúa chiếm tới 62 %, nhiều tỉnh 75 - 80% chỉ cấy được 1 vụ, diện tích đất nương rẫy bỏ hoá sau ngô xuân hè khoảng 0,25 triệu ha). Hệ số sử dụng đất ở mức thấp 1,2 - 1,3 lần. Bình quân diện tích đất ruộng trên đầu người như ở Hà Giang chỉ có khoảng 500 m². Để bổ sung lương thực, mỗi năm trên toàn vùng có tới hàng ngàn ha rừng bị đốt phá, phần lớn để làm nương rẫy theo kiểu du canh du cư, tỷ lệ đói nghèo còn ở mức cao 15 - 36% (2002). Thu nhập sản xuất lương thực trên đất ruộng 1 vụ bình quân mới chỉ đạt 5 - 9 triệu đ/ha/năm, đất ruộng lúa 2 vụ từ 13 - 24 triệu đ/ha/năm, một số vùng đã áp dụng công thức 3 (ngô, đậu tương, rau...) đã đạt 28 - 30 triệu đ/ha.

Viện Di truyền Nông nghiệp trong nhiều năm hợp tác với các tỉnh TD-MN phía Bắc thông qua các Dự án, Mô hình khuyến nông và Đề tài khoa học như: Dự án NM-MN Thanh Ba - Phú Thọ, Dự án NT-MN thị xã Lào Cai, Dự án Chuyển đổi cơ cấu cây trồng trên đất cao hạn huyện Tam Nông - Phú Thọ, Dự án khuyến nông đậu tương giống mới tỉnh Bắc Giang, Dự án xây dựng vùng nguyên liệu và cụm chế biến thực phẩm TX. Nghĩa Lộ - Yên Bái, chuyển giao TBKT về các giống cây trồng cận ngắn ngày khai thác hiệu quả đất 1 vụ... đã nghiên cứu chuyển giao thành công nhiều giống cây trồng mới: bộ giống lúa, đậu tương, ngô, lạc, các giống rau, hoa, góp phần xây dựng các hệ thống canh tác bền vững đạt hiệu quả cao theo hướng thâm canh, tăng vụ,

chuyển từ độc canh cây lương thực, tận dụng lợi thế của từng vùng sinh thái để chuyển sang sản xuất nông sản hàng hóa nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng đất, tăng thu nhập lên 15 - 18 triệu trên đất tăng vụ từ 1 vụ lên 2 vụ, xây dựng các mô hình đạt phổ biến 40 - 50 triệu trên đất 3 - 4 vụ.

II. MỤC TIÊU CỦA ĐỀ TÀI

1. Nghiên cứu, chuyển giao các TBKT giống mới, xây dựng các mô hình thâm canh, tăng vụ nhằm làm tăng hiệu quả thu nhập trồng trọt từ 8 - 13 triệu đ/ha/năm hiện nay lên 18- 30 triệu đ/ha/năm trên đất 1 vụ và 40-50 triệu đ/ha/năm trên đất 3-4 vụ.

2. Nghiên cứu đưa bộ giống đậu tương năng suất cao, có thời gian sinh trưởng phù hợp vào vụ hè, hè thu nhằm giải phóng đất sớm trước ngày 20/8 - 10/9 để đưa các loại rau màu có hiệu quả kinh tế cao như ớt cay, cà chua vụ sớm, dưa, ngô lai dài ngày, hoa... vào vụ thu đông.

3. Rải việc, rải vụ, tăng công ăn việc làm cho nông thôn, thúc đẩy chăn nuôi.

4. Bảo vệ và cải tạo độ phì nhiêu của đất, hạn chế sâu bệnh trên cơ sở luân canh hợp lý giữa các loại cây trồng nước và cây trồng cạn.

III. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Điều tra, khảo sát, thu thập số liệu, đúc rút kinh nghiệm sản xuất của người dân địa phương, tìm ra các ưu, nhược điểm của cơ cấu cây trồng cũ, hướng khắc phục.

2. Xây dựng mô hình khảo nghiệm các giống cây trồng mới lấy căn cứ mở rộng ra diện đại trà.

3. Nghiên cứu qui hoạch vùng, bố trí các giống mới vào các cơ cấu cây trồng phục vụ chuyển đổi cơ cấu giống, cơ cấu mùa vụ.

IV. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. Các tiến bộ kỹ thuật về giống mới ứng dụng thành công trong các mô hình

Giống là tựu chung các thành tựu của công nghệ, là yếu tố, động lực cơ bản để giải quyết các khó khăn, tồn tại của sản xuất, nâng cao hiệu quả của hệ thống nông nghiệp. Tiến bộ như vũ bão của ngành di truyền chọn tạo

giống và công nghệ sinh học trong những năm gần đây đã đưa ra sản xuất hàng trăm các giống cây trồng ngắn ngày mới vừa có năng suất cao (hoặc siêu cao sản), chất lượng tốt, có khả năng chống chịu cao với các điều kiện bất lợi của môi trường, sâu bệnh, có thời gian sinh trưởng phù hợp với từng hệ thống canh tác.

Dưới đây là các giống cây trồng đã được giới thiệu và đưa vào ứng dụng thành công trong các mô hình.

+ Bộ giống lúa mới

- Giống lúa lai siêu năng suất: CV1

- Giống lúa lai chất lượng: D'Ưu 527, Kim ưu 253, Q'ưu số 2, 5, 7

- Giống lúa thuần năng suất cao, chất lượng tốt: MT508-1, CL9, AYT77.

- Giống lúa thuần chất lượng cao: gạo thơm HT1, BT1, DT122, BS13, Nếp DT22, CS101.

+ Bộ giống ngô:

- Giống dài ngày: LVN10, LVN20, LVN4, C919, HQ2000, Biosced 9681, Biosced 9797.

- Giống ngắn ngày: LVN22, LVN24, LVN25, VN2, S2, VN8960

- Giống ngô chất lượng cao: nếp lai, Trang nông 168, Ngô đường, ngô bao tử.

+ Bộ giống đậu tương:

- Giống cực ngắn ngày (70 – 80 ngày): DT-99

- Giống trung ngày (80 – 95 ngày): DT84, DT90, DT96, DT2001, AK06

- Giống dài ngày (trên 96 ngày): TL57, ĐT92, Đ9602, Đ9804

+ Bộ giống lạc:

- Giống ngắn ngày: L12

- Giống trung ngày: L14, MD7, TQ9, BG78, V79, LO8

+ Bộ giống rau: Cải: cải củ lá ngắn 13, cải bẹ Hồng Kông 818, cải xanh lùn, cải ngọt Quảng Phổ; dưa chuột: Đài Loan, Nhật; dưa chuột bao tử Hà Lan; bí xanh, ớt Đài Loan; bắp cải Nhật; đậu đũa quả xanh...

+ Bộ giống khoai tây: khoai tây Đức Mariella, KT3, khoai tây lai nhập từ Trung Quốc: VT2, VT3; giống Diamant, Hồng Hà 3 đời C1, VC.38-6...

+ Bộ giống khoai lang:

- Giống ngắn ngày K51 (TGST 75-85 ngày) trồng quanh năm, chịu lạnh

- Giống trung ngày TV1 (TGST 90-100 ngày) trồng vụ đông

- Giống lấy rau, ngọn: KLR1 nhập từ Đài Loan

+ Bộ giống hoa ngắn ngày: cúc trắng CN93, cúc vàng CN2, cúc chùm, lay ơn, đồng tiền lai, cẩm chướng

4.2. Các công thức luân canh tiến bộ đạt hiệu quả thu nhập cao

Viện DTNN đã áp dụng thành công trong các cơ cấu cây trồng tại nhiều tỉnh như: Bắc Giang, Bắc Ninh, Hà Nội, Vĩnh Phúc, Lào Cai, Phú Thọ.... với các kết quả sau đây (Xem bảng 1):

1/ Cơ cấu tăng vụ (2 vụ) trên đất bỏ hóa 1 vụ đưa thu nhập từ 5 – 9 triệu đ/ha lên 10 – 18 triệu đ/ha/năm:

+ Trên đất ruộng: Đậu tương xuân (lạc xuân, ngô xuân thuộc vùng thấp) + Lúa mùa đạt 8 tấn qui thóc.

+ Trên đất nương rẫy: Ngô xuân hè (hoặc xen đậu tương) + Đậu tương hè thu đạt 7 – 10 tấn qui thóc.

2/ Cơ cấu 3 vụ:

+ Trên đất chủ động nước: Lúa xuân + đậu tương hè + Ngô đông (cà chua, rau đông, hoa vụ sớm) đạt 20 - 25 tấn qui thóc:

- Vụ 1 - Lúa xuân: áp dụng các giống lúa thuần cao sản LC-9 đạt 6 - 8 tấn/ha, siêu lúa lai CV-1 đạt 10 – 12 tấn/ha.

- Vụ 2 - Đậu tương hè DT-84, DT-96, DT-2001, TGST 90 - 95 ngày, thu trước 10/9, NS: 2,5 - 4,0 tấn/ha = 7,5 - 12 tấn thóc.

- Vụ 3 - Ngô lai dài ngày LVN-10..., trồng trước 10/09 DL): TGST 110 ngày, NS: 6 tấn/ha (hoặc trồng rau, đậu vụ sớm)

+ Trên đất 2 lúa: Lúa xuân + Lúa mùa + đậu tương đông DT-99 với TGST cực ngắn 70 ngày, gieo trồng trước 10/10, đạt thu nhập qui thóc 15,5 tấn/ha).

+ Trên đất màu không chủ động nước: Lạc xuân (phủ nylon) + Đậu tương hè (DT99, DT84, DT96) + Lạc thu đông (phủ nylon) hoặc ngô, rau, hoa

sau đó luân canh với ngô xuân, đạt năng suất: 5 tấn lạc (2,5 T/vụ x 2 vụ) + 2,0 T Đậu tương = 20 tấn quy thóc.

3/ Cơ cấu 4 vụ/năm: Lúa xuân + Đậu tương hè + Lúa mùa muộn + Khoai tây (rau) đông đạt 25 - 35 tấn qui thóc:

+ Vụ 1 - Lúa xuân: áp dụng các giống lúa thuần cao sản LC-9 đạt 6 - 8 tấn/ha, siêu lúa lai CV-1 đạt 10 - 12 tấn/ha.

+ Vụ 2 - Đậu tương hè DT-99: TGST ngắn 75 ngày, NS: 2,0 tấn/ha = 6 tấn thóc.

+ Vụ 3 - Lúa mùa muộn DT-122 (cấy sau 15/08 DL): TGST 90 ngày, NS: 5 tấn/ha, qui thóc đạt 6,5 tấn/ha (hoặc rau vụ đông sớm)

+ Vụ 4 - Khoai tây, rau đông (trồng 5/11 DL) NS: 20 tấn/ha = 10 - 20 tấn qui thóc.

Như vậy, tổng thu nhập qui thóc trong hệ thống trung bình có thể đạt 20 - 35 tấn/ha = 30 - 50 triệu đồng, cao có thể đạt 100 triệu/ha/năm.

4.3. Kết quả xây dựng mô hình chuyển đổi (B.1)

Bảng 1: Một số mô hình chuyển đổi cơ cấu cây trồng và hiệu quả kinh tế

TT	Cơ cấu cây trồng, hiệu quả kinh tế	Vụ xuân	Vụ hè	Vụ hè thu	Vụ đông
1	Mô hình 4 vụ				
1.1	Cây trồng	Lúa xuân CL9, Siêu lúa CV-1	Đậu tương DT99	Lúa mùa muộn DT122	Khoai tây
	Thời vụ: G.cây-T.hoạch	T2 → T6	1-10/6 → 15-25/8	15-25/8 → 15-25/11	15-25/11 → 15-25/02
	Năng suất (tạ/ha)	60 - 100	20	50	200
	Thu nhập 64 - 74 tr. đ	12 - 22	9	13	30
1.2	Cây trồng	Bí xanh	Đậu tương DT99	Lúa mùa muộn DT122	Khoai tây

	Thời vụ: G.cây-T.hoạch	T2 → T6	1-10/6 → 15-25/8	15-25/8 → 15-25/11	15-25/11 → 15-25/02
	Năng suất (tạ/ha)	300	20	50	200
	Thu nhập 97,00 tr. đ	45	9	13	30
1.3	Cây trồng	Bí xanh	Đậu tương DT99	Lúa mùa muộn DT122	Bắp cải NS-X
	Thời vụ: G.cây-T.hoạch	T2 → T6	1-10/6 → 15-25/8	15-25/8 → 15-25/11	15-25/11 → 30/1 – 10/2
	Năng suất (tạ/ha)	300	20	50	400
	Thu nhập 147,00 tr. đ	45	9	13	80
2.	Mô hình 2 vụ	Vụ xuân hè	Vụ hè thu		Vụ đông
2.1	Cây trồng trên đất ruộng 1 vụ	Đậu tương xuân	Lúa mùa		Bỏ hóa
	Thời vụ: G.cây-T.hoạch	T2 → T6	T6 → T10		
	Năng suất (tạ/ha)	15	50		
	Thu nhập: 17,5 tr. đ	7,5	10		
2.2	Cây trồng trên đất nương rẫy 1 vụ	Ngô xuân hè	Đậu tương hè thu		Bỏ hóa
	Thời vụ: G.cây-T.hoạch	T2 → T7	T7 → T10		
	Năng suất (tạ/ha)	50	15		
	Thu nhập: 17,5 tr. đ	10	7,5		

NHỮNG KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU CHUYÊN GIAO TIẾN BỘ KỸ THUẬT

3	MÔ HÌNH 3 VỤ	Vụ xuân	Vụ hè thu	Vụ thu đông
3.1	Cây trồng	Lúa xuân CL-9, Siêu lúa CV-1	Đậu tương DT84, DT96, DT2001	ớt cay Red Chilli, ớt vàng
	Thời vụ: G.cấy-T.hoach	T2 → T6	1-10/6 → 1-16/9	1-16/9 → T1-T2
	Năng suất (tạ/ha)	60 - 100	25	240
	Thu nhập 72 - 82 tr. đ	12 - 22	12	48
3	MÔ HÌNH 3 VỤ	Vụ xuân	Vụ hè thu	Vụ thu đông
3.2	Cây trồng	Lúa xuân CL-9, Siêu lúa CV-1	Đậu tương DT84, DT96, DT2001	Ngô đông
	Thời vụ: G.cấy-T.hoach	T2 → T6	1-10/6 → 1-16/9	1-16/9 → T1
	Năng suất (tạ/ha)	60 - 100	25	50
	Thu nhập 34 - 44 tr. đ	12 - 22	12	10
3.3	Cây trồng	Lúa xuân CL-9, Siêu lúa CV-1	Lúa mùa DT122	Đậu tương DT99
	Thời vụ: G.cấy-T.hoach	T2 → T6	T6 → T9	1-16/9 → 1-21/12
	Năng suất (tạ/ha)	60 - 100	50	15
	Thu nhập 28,75 tr. đ	12 - 22	10	6,75
3.4	Cây trồng	Lạc xuân	Đậu tương hè DT99	cây vụ thu đông (rau, đa, hoa)
	Thời vụ: G.cấy-T.hoach	T2 → T6	1/6 → 15/8	15/8 → T1
	Năng suất (tạ/ha)	30	20	30 - 50
	Thu nhập 45,00 tr. đ	18	9	18

3.5	Cây trồng	Lạc xuân	Đậu tương hè DT99	Cà chua sớm, hoa
	Thời vụ: G.cấy- T.hoạch	T2 → T6	1/6 → 15/8	15/8 → 15/12
	Năng suất (tạ/ha)	30	20	650
	Thu nhập 157,00 tr. đ	18	9	130

4.4. Xây dựng mô hình chế biến và thị trường tiêu thụ nông sản hàng hóa

Hiện nay tại Nghĩa Lộ, Yên Bái, Viện DTNN đang liên kết với các lực lượng và doanh nghiệp Minh Quang xây dựng vùng nguyên liệu và chế biến gạo cao cấp, các sản phẩm khác như tinh bột sắn và tận dụng phụ liệu sản xuất thức ăn gia súc, nấm ăn, phân vi sinh. Kết quả ban đầu cho thấy, giống lúa năng suất cao, chất lượng cao như D'ưu 527, Hương thơm 1, CL9 cho năng suất cao hơn các giống cũ khoảng 10 – 15% và gạo bán được giá cao hơn gạo giống cũ làm cho tổng thu nhập cao hơn sản xuất giống lúa thường đến 125%.

Viện đã thu được một số kinh nghiệm xây dựng quan hệ “4 nhà”, ký kết hợp đồng tiêu thụ nông sản cho nông dân như sản xuất đậu tương giống tại Bắc Giang, Hà Tây; ớt cay xuất khẩu tại thị xã. Lào Cai, xã Thanh Uyên - Tam Nông - Phú Thọ; hoa tại Lào Cai, Văn Giang – Hưng Yên... Kinh nghiệm xây dựng HTX. Nông nghiệp Kỹ thuật cao Vạn Hoa do Viện chỉ đạo tại TX. Lào Cai cho thấy, để đầu ra tiêu thụ sản phẩm một cách ổn định cho nông dân yên tâm đầu tư cho sản xuất, vai trò của thương lái là rất quan trọng, cần định hướng thị trường, xác định qui mô vừa phải, thương lái (thường là người địa phương hoặc đã từng làm ăn có tín nhiệm với nông dân) bảo đảm đầu ra với dân, các sản phẩm sản xuất ra thường tiêu thụ ổn định, có tác dụng làm tăng hiệu quả sản xuất cho nông dân. Cần hết sức tránh sa vào các quan hệ ký kết hợp đồng ứng trước vốn, vật tư, bao tiêu sản phẩm có sự tham gia của 4 Nhà một cách hình thức ít có hiệu lực pháp lý, người nông dân thường tùy tiện, hay tham cái lợi trước mắt, sẵn sàng khi bên ngoài thị trường được giá, bán sản phẩm ra ngoài hợp đồng, đây đưa không trả nợ đầu tư cho doanh nghiệp.

V. KẾT QUẢ THU ĐƯỢC

1. Các mô hình tăng vụ miền núi đạt hiệu quả thu nhập tương đương 1 vụ lúa chính vụ, các mô hình 3 – 4 vụ thuộc vùng thấp chủ động nước tưới đạt 40 - 50 triệu đồng/ha/năm. Lãi ròng đạt 15-20% trên tổng doanh thu, từ 8 - 10 triệu đ/ha.

2. Thay thế lúa mùa kém hiệu quả kinh tế do năng suất không ổn định bằng đậu tương vụ hè (hoặc hè thu) giải phóng đất sớm trước ngày 20/9, tạo điều kiện thuận lợi gieo trồng các cây rau màu vụ đông có giá trị kinh tế cao.

3. Nâng cao dân trí giúp nông dân tiếp thu TBKT và công nghệ mới, giải quyết công ăn việc làm, rải việc, rải vụ, thúc đẩy chăn nuôi phát triển, gắn sản xuất với thị trường. Cải thiện chất đất, phá vỡ dây chuyền sâu bệnh trong luân canh, tiết kiệm vật tư, thuốc trừ sâu, phân bón.

VI. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

1. Cần tiếp tục xây dựng các mô hình ứng dụng các giống cây trồng mới theo hướng thâm canh, tăng vụ, tăng cường chất lượng nông sản, từng bước đưa các cơ cấu cây trồng có thị trường như đậu tương, lạc, ngô... vừa xây dựng vừa tìm kiếm thị trường cho các loại rau và hoa cao cấp từng bước làm tăng thu nhập trên 1 đơn vị diện tích.

2. Phương thức chuyển đổi cơ cấu cây trồng chọn cây đậu tương hè và hè thu làm cây trồng cơ bản, thay một phần diện tích lúa mùa kém hiệu quả ở vùn cao để chuyển dịch thời vụ vào vụ thu đông sớm, đưa vào các cây trồng mới có giá trị đã cho hiệu quả kinh tế cao hơn so với hệ thống cây trồng cũ (mô hình 2 vụ đạt 18 – 20 triệu, mô hình 3 vụ đạt từ 30 - 40 triệu đồng; mô hình 4 vụ đạt 50 - 100 triệu đồng).

3. Việc áp dụng thành công các cơ cấu cây trồng mới theo hướng sản xuất hàng hoá sẽ làm tăng thu nhập hàng năm cho người nông dân, sử dụng đất có hiệu quả và hợp lý hơn, giảm được sâu bệnh phá hại, đồng thời phù hợp với điều kiện sinh thái của từng tỉnh.

4. Nhà nước cần cải cách chính sách khuyến khích hỗ trợ các nhà khoa học đưa các TBKT và công nghệ mới giúp nông dân xây dựng các Mô hình chuyển đổi cơ cấu giống, cơ cấu cây trồng có giá trị cao để góp phần xoá đói giảm nghèo, nâng cao đời sống cho người dân miền núi.

DT96 - GIỐNG ĐẬU TƯƠNG CHỊU HẠN, CHẤT LƯỢNG CAO PHÙ HỢP CHO CÁC TỈNH MIỀN NÚI

PGS. TS. Mai Quang Vinh

TRUNG TÂM TƯ VẤN & CHUYÊN GIAO TBKT, VIỆN DTNN

Giống đậu tương DT96 do nhóm tác giả Viện Di truyền Nông nghiệp chọn tạo bằng phương pháp lai hữu tính giữa 2 giống đang phổ biến trong sản xuất là DT90 và DT84. DT96 kết hợp nhiều đặc tính tốt của hai giống này: chịu nóng tốt như DT84 và chịu lạnh như DT90, năng suất cao trong cả 3 vụ xuân, hè, đông. Giống đã được Hội đồng Khoa học Bộ Nông nghiệp & PTNT công nhận khu vực hoá năm 2002, cho phép phát triển rộng ở các tỉnh phía Bắc và tiếp tục thử nghiệm ở các tỉnh phía Nam, đặc biệt vùng Đông Nam Bộ và Tây Nguyên.

Đặc điểm của giống DT96: có thời gian sinh trưởng ngắn (90 – 98 ngày, vụ xuân 98 ngày, vụ hè 96 ngày và vụ đông 90 ngày), phù hợp trồng thuận. Cây cao 45-58 cm, thân có 12 - 15 đốt, sinh trưởng hữu hạn, phân cành vừa phải, cây gọn, hình dáng đẹp, lá hình tim nhọn, màu xanh sáng, lông nâu. Hoa tím, quả chín màu vàng rơm, số quả chắc trên cây 25 - 35, cao trên 180 quả, tỷ lệ quả 3 hạt cao 16-20%. Khả năng chống đổ khá; chống các bệnh gỉ sắt, sương mai, đốm nâu vi khuẩn, lở cổ rễ tốt; chịu nhiệt tốt và lạnh khá. Hạt màu vàng sáng, rốn hạt trắng, hạt to, khối lượng 1000 hạt = 190 - 220g. Tỷ lệ protein cao: 42,86%, dầu béo: 18,34%.

DT-96 đã tham gia khảo nghiệm Quốc gia trong 3 năm (1 vụ đông và 1 vụ xuân của năm 1998 và vụ xuân 2002, 2003) tại các điểm khảo nghiệm: Vĩnh Phúc, Hải Dương, Hà Nội, Phú Thọ, Bắc Giang, Thái Nguyên, Thanh Hoá, Quảng Ngãi. So sánh với các giống đối chứng là V-74, DT84, DT92, VX-92, với 14 giống mới chọn tạo như AK06, AK07, AK08, DT2000, ĐVN5, Đ2101, DT2003..., DT96 tỏ ra có khả năng sinh trưởng phát triển khoẻ, chống chịu sâu bệnh, đổ rạp, ngắn ngày trung bình, cho năng suất cao hơn các giống ĐC từ 10 – 24%, cao nhất trong tập đoàn khảo nghiệm ở cả 5 điểm vụ xuân và 2 điểm vụ đông. Đặc biệt điểm Vĩnh Phúc, vụ đông cho năng suất cao tới 25,8 tạ/ha (93,1 kg/sào BB), vụ xuân 35,23 tạ/ha. Tiến hành

khảo nghiệm nhằm xác định các giống đậu tương mới phù hợp với miền núi tại Sơn La, Lào Cai, Hà Giang, Hòa Bình, Phú Thọ, Hà Tây, Yên Bái, Đồng Nai... đã đánh giá DT96 là một trong các giống tốt nhất và đã được nhiều tỉnh đưa vào cơ cấu cây trồng trên diện rộng với tổng diện tích khoảng trên 2200 ha, trong đó tỉnh Sơn La đã phát triển được 1.500 ha (2001) và đang được bà con nông dân nhiều nơi ưa chuộng do năng suất cao và bán được giá hơn các giống đậu tương khác.

Quy trình canh tác của giống DT96 như sau: **Thời vụ gieo hạt:** ở phía Bắc vụ xuân từ 20/2-1/4, hè thu từ 15/6-30/7, đông trước 5/10; ở các tỉnh phía Nam, áp dụng chung trong khung thời vụ như các giống đậu tương khác. **Mật độ cây:** vụ xuân 40 x 15 cm, vụ hè thu 40 x 20 - 25 cm, vụ đông: 35 x 10 cm (gieo 2 - 3 hạt/hốc). **Lượng phân bón áp dụng cho 1 ha:** 6 tấn phân chuồng + 90 kg đạm ure + 375 kg lân + 100 kg kali + 300 kg vôi bột. Bón lót: toàn bộ phân chuồng + lân + 1/2 phân đạm; bón thúc lúc cây có 5-6 lá. **Làm đất, gieo hạt:** luống rộng 1,2 - 1,5 m, rãnh: rộng 30 - 40 cm, sâu 15 - 20 cm; trên đất ướt rạch ngang sâu 2 - 3 cm, trên đất khô 5 - 7 cm, rạch cách nhau 35 - 40 cm.

BỆNH GREENING NGUYÊN NHÂN GÂY SUY THOÁI VƯỜN CÂY CÓ MÚI VÀ GIẢI PHÁP KHẮC PHỤC

*Ngô Vĩnh Viễn, Hà Minh Trung,
Mai Thị Liên và CTV*
VIỆN BẢO VỆ THỰC VẬT

I. Bệnh greening nguyên nhân gây suy thoái vườn cây có múi

Greening là một trong các bệnh nguy hiểm trên cam quýt. Bệnh được mô tả lần đầu tiên ở Trung quốc vào năm 1929 với tên là Huanglongbing. Năm 1937 triệu chứng bệnh được phát hiện ở Nam Phi, Merwe và Andersen đã mô tả với tên bệnh là greening. Từ đó bệnh được báo cáo rất nhiều nơi với các tên khác nhau như Likubin ở Đài Loan, leaf mottling ở Philippine, Vein phloem deneneration ở Indonesia. Bệnh đã lây lan khắp các vùng trồng cam quýt thuộc Đông và Nam phi, châu Á từ Pakistan đến Trung Quốc. Ở Việt Nam, nhiều tác giả trong và ngoài nước cho rằng bệnh greening có thể lây lan từ vùng Quảng đông - Trung Quốc. Tuy là bệnh nguy hiểm và có từ lâu, song nghiên cứu về bệnh hại chưa nhiều. Theo điều tra của Viện Bảo vệ thực vật ở các vùng trồng cam quýt hiện nay có từ 54,2%- 82,5% số cây bị nhiễm bệnh greening (Phụ lục 1). Người sản xuất đa phần chưa hiểu biết hết được những kỹ thuật kể cả những người sản xuất cây giống và những người làm vườn, do đó đã tạo ra những vườn cây kém chất lượng. Nguyên nhân có thể kể đến như sau:

1. Sử dụng cây giống không đạt tiêu chuẩn kỹ thuật như không sạch sâu bệnh, đặc biệt là bệnh vàng lá Greening.
2. Không chú ý thâm canh ngay từ khi mới trồng do vậy sau vài năm cho quả cây đã bị mất sức và nhanh chóng tàn lụi.
3. Phòng trừ sâu bệnh không đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật, để sâu bệnh lây lan thành dịch gây tác hại lớn đến sinh trưởng của cây, làm giảm năng suất và phẩm chất quả.

II. Biện pháp phục hồi và phát triển cây có múi

Nhằm góp phần khắc phục những hạn chế trên, từ những năm 1990 Viện bảo vệ thực vật đã phối hợp với các chuyên gia đầu ngành nghiên cứu về bệnh

Greening thuộc Trung tâm nghiên cứu Nông nghiệp Quốc tế CIRAD FLHOR (Pháp) và Tổ chức lương thực và phân bón vùng Châu Á Thái Bình Dương - FFTC (Đài Loan) tiến hành khảo sát, phân tích giám định nguyên nhân, đánh giá mức độ phổ biến, tác hại của bệnh tại các vùng cam quýt bưởi ở nước ta. Đã xác định bệnh vàng lá Greening là nguyên nhân chính gây nên những thiệt hại đáng kể cho cả những vườn cam đang cho quả cũng như các vườn trồng mới. Một giải pháp khắc phục có ý nghĩa then chốt đã được đề xuất bao gồm:

1. Trồng mới bằng giống sạch bệnh greening và các bệnh vi rút khác.
2. Áp dụng hệ thống biện pháp thâm canh tổng hợp và chống tái nhiễm bệnh trên đồng ruộng.

Các chuyên gia Pháp và Đài Loan cũng rất tích cực giúp đỡ Viện trong việc huấn luyện, đào tạo cán bộ và chuyển giao công nghệ phòng chống bệnh Greening. Năm 1996 tổ chức FFTC đã giúp Viện kinh phí xây dựng một nhà lưới bảo quản tập đoàn giống gốc cam quýt, trang bị cho Viện một số thiết bị, hoá chất phục vụ cho việc chẩn đoán chính xác bệnh Greening và chuyển giao công nghệ vi ghép đỉnh sinh trưởng sản xuất cây giống cam quýt sạch bệnh, đã giúp Viện kinh phí xây dựng mô hình trình diễn cam sạch bệnh có diện tích 3ha tại Ba vì - Hà tây.

Từ kết quả thực hiện ban đầu mang tính chất khởi động này Bộ nông nghiệp và PTNT đã giao cho Viện bảo vệ thực vật nhiệm vụ phục tráng và làm sạch bệnh các giống cây ăn quả có múi đặc sản ở các tỉnh phía Bắc. Năm 2000 Bộ khoa học công nghệ và môi trường (nay là Bộ khoa học và công nghệ) đã cho phép Viện BVTV thực hiện dự án sản xuất thử nghiệm "Hoàn thiện công nghệ sản xuất cây có múi đặc sản (cam,quýt,bưởi) sạch bệnh greening và các bệnh virus khác ở các tỉnh phía Bắc". Chương trình quốc gia về giống cây trồng và vật nuôi cũng cho phép Viện bảo vệ thực vật thực hiện dự án "Đầu tư phát triển giống cây có múi đặc sản sạch bệnh giai đoạn 2001 - 2005 ở các tỉnh phía Bắc". Các dự án kể trên đã và đang được triển khai ở các tỉnh: Hà Giang, Tuyên Quang, Phú Thọ, Nghệ An và Hà Tĩnh. Sau nhiều năm thực hiện Viện bảo vệ thực vật đã thu được những kết quả bước đầu đáng chú ý bao gồm:

2.1. Ứng dụng và hoàn thiện kỹ thuật vi ghép đỉnh sinh trưởng, kỹ thuật chẩn đoán bằng công nghệ sinh học PCR, ELISA với bệnh greening và Tristesa trên các giống cây có múi đặc sản trong nước và nhập nội.

Biện pháp kỹ thuật vi ghép đỉnh sinh trưởng mới chỉ được bắt đầu từ năm 1997 tới nay ở các tỉnh phía Bắc. Cho tới nay đã có 30 giống cây có múi (Cam, Quýt và bưởi) trong nước được phục tráng và làm sạch bệnh đang được lưu giữ và bảo tồn tại nhà lưới chống côn trùng tại Viện bảo vệ thực vật. Tập đoàn giống cây có múi sạch bệnh này đã được coi như tập đoàn quỹ gen cây có múi ở các tỉnh phía Bắc. Từ tập đoàn này các giống sạch bệnh như: Cam sành Hà Giang, Cam sành Bắc Kạn, Cam Canh, Bưởi Diễn, Cam Xã Đoài, Cam Vân Du, Cam Sông Con... Đã được cung cấp cho các vùng trồng cây có múi truyền thống. Chỉ tính riêng 3 tỉnh Hà Giang, Tuyên Quang và Nghệ An mỗi năm đã cung cấp 135 000 cây giống sạch bệnh cho sản xuất.

2.2. Đề xuất và thiết lập vườn ươm cây giống sạch bệnh trên cơ sở hệ thống nhà lưới 3 cấp.

Tất cả các nước trồng cây có múi đang bị bệnh greening và các loại bệnh vi rút khác đều thống nhất cho rằng cây giống phải được sản xuất trong nhà lưới để đảm bảo sạch bệnh. Sau nhiều năm nghiên cứu với sự giúp đỡ của các chuyên gia Đài Loan, Pháp... Chúng tôi cho rằng hệ thống nhà lưới 3 cấp sản xuất cây giống cây có múi sạch bệnh là phù hợp với điều kiện kinh tế, kỹ thuật và tập quán canh tác của các địa phương. Hệ thống này bao gồm:

Nhà lưới bảo quản cây giống gốc (Cây So)



Nhà lưới cung cấp mắt ghép (Cây S1)



Nhà lưới sản xuất cây giống sạch bệnh

Căn cứ vào khả năng kỹ thuật và nhiệm vụ sản xuất cây giống ở từng địa phương mà mỗi cơ sở xây dựng mô hình phù hợp với điều kiện của mình. Tại các tỉnh: Hà Giang, Tuyên Quang và Nghệ An hệ thống nhà lưới 3 cấp kể

trên đã được hoàn thiện và vận hành. Hàng năm các cơ sở sản xuất này đã cung cấp trên 135 000 cây giống sạch bệnh. Tuy nhiên ở nhiều địa phương cơ sở sản xuất chỉ cần nhà lưới bảo quản cây mắt ghép (S1) và nhà lưới sản xuất cây sạch bệnh. Mô hình này đã được áp dụng thành công tại : Hà Tây, Nghệ An, Quảng Trị, Bến tre, Cần Thơ...

2.3. Sản xuất cây giống sạch bệnh.

Với cây có múi giải pháp nhân giống tốt nhất hiện nay vẫn phổ biến được tiến hành với phương pháp ghép. Để có cây giống tốt cần phải giải quyết các vấn đề: Cây làm gốc ghép, hỗn hợp làm bầu, phương pháp ghép và kiểm soát cây giống đảm bảo sạch bệnh. Các kết quả nghiên cứu và triển khai đã từng bước giải quyết các vấn đề kể trên phù hợp với điều kiện kinh tế và kỹ thuật hiện nay.

Về cây gốc ghép.

Các chuyên gia Cu Ba và quốc tế đã cho rằng gốc ghép có ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng cây có múi. Ngay từ những năm 1980 cây gốc ghép ở các tỉnh phía Bắc đã được các chuyên gia trong nước và quốc tế đề xuất là cây Cháp cho cam, quýt và gốc bưởi chua cho các giống bưởi. Thực tế trên vùng cam Nghệ An hai loại gốc ghép này vẫn cho kết quả tốt. Về lâu dài chúng ta cần tiếp tục nghiên cứu và tìm kiếm cây gốc ghép phù hợp cho từng giống cây có múi và phù hợp với điều kiện của từng địa phương.

Hỗn hợp làm bầu.

Cây giống phải lưu giữ trong nhà ít nhất là từ 9 đến 14 tháng trong nhà lưới. Do vậy hỗn hợp làm bầu phải đảm bảo các chỉ tiêu: Giữ được nước và phân bón, rễ thoát nước, tạo điều kiện thuận lợi cho bộ rễ phát triển và không làm cho rễ cọc bị uốn lượn trong bầu. Kết quả nghiên cứu đã cho thấy dùng loại bầu có chiều cao là 35 Cm và hỗn hợp bầu không có đất là điều kiện cần thiết để đạt các tiêu chuẩn của cây giống. Hỗn hợp bầu không đất với thành phần bao gồm: 1/5 là cát vàng + 2/5 là phân hữu cơ + 2/5 là mùn cưa gỗ tạp đã hoại mục là tốt nhất. Tùy theo vật liệu hiện có ở từng địa phương mùn cưa cũng có thể thay bằng mùn bã mía hoại mục. Hỗn hợp kể trên không chỉ đảm bảo cây giống phát triển tốt, mà khi vận chuyển cây giống thì bộ rễ của cây cũng an toàn, ít bị xây sát.

Phương pháp ghép và chăm sóc cây con.

Chọn mắt ghép có tuổi phù hợp với tuổi của cây gốc ghép và phương ứng dụng phương pháp ghép mắt nhỏ có gỗ là phù hợp nhất với sản xuất

giống cây có múi hiện nay. Vị trí ghép nên tiến hành độ cao 25 - 30 cm trên cây gốc ghép là vừa phải. Vị trí này cũng đảm bảo cho cây giống ít bị bệnh cháy gôm - một loại bệnh nguy hiểm trong vườn ươm cây giống cây có múi. Hiện nay khi ghép sử dụng dây ghép bằng giấy Parafin vừa đảm bảo tỷ lệ sống cao mà lại không phải tốn công tháo dây ghép, vì mắt ghép tự đội qua dây ghép.

Cây giống sau ghép được chăm sóc bình thường trong nhà lưới, ở các tỉnh phía Nam sau 2 - 3 tháng là có thể xuất vườn. Trong khi đó ở các tỉnh phía Bắc thông thường là từ 4 - 5 tháng. Trước khi xuất vườn cần tiến hành lấy mẫu và phân tích, giám định bệnh và cấp chứng chỉ cây giống đủ tiêu chuẩn sạch bệnh và các chỉ tiêu sinh trưởng khác.

2.4. Trồng mới và chống tái nhiễm bệnh trên đồng ruộng.

Cây giống sạch bệnh chỉ là tiền đề ban đầu, trồng mới, chăm sóc đúng kỹ thuật và chống tái nhiễm bệnh có hiệu quả mới có thể đảm bảo vườn vườn cây có múi cho năng suất cao, phẩm chất tốt và kéo dài chu kỳ kinh doanh. (Xem qui trình kèm theo). Nhưng việc trước tiên là phải nâng cao hiểu biết về trồng cây có múi, kỹ thuật thâm canh và phòng trừ sâu bệnh trên cây có múi cho cán bộ kỹ thuật và người trồng loại cây ăn quả có giá trị kinh tế cao như cây có múi.

QUY TRÌNH TRỒNG MỚI VÀ CHỐNG TÁI NHIỄM BỆNH TRÊN ĐỒNG RUỘNG CỦA CÁC GIỐNG CÂY CÓ MÚI SẠCH BỆNH

VIỆN BẢO VỆ THỰC VẬT
BỘ MÔN BỆNH CÂY

1. Chuẩn bị đất và trồng hàng rào chắn gió.

- Đất trồng mới cây có múi cần được giải phóng trước 6 tháng. Nếu là đất chu kỳ 2 nên trồng 2 - 3 vụ cây họ đậu để cải tạo đất.

- Vệ sinh đồng ruộng, chặt bỏ các cây có múi bị bệnh greening ở vùng xung quanh.

- Trồng hàng cây chắn gió tốt nhất nên trồng cây keo tai tượng. Hàng cây chắn gió có thể ngăn chặn được một số loài sâu bệnh hại, ngăn cản được những đợt gió mạnh và nóng đặc biệt là các tỉnh Thanh Hoá, Nghệ an, Hà Tĩnh... làm giảm nhiệt độ khi gặp gió Tây Nam

- Thiết kế lô, xây dựng hệ thống chống xói mòn, tưới và thoát nước.

2. Thời vụ trồng.

Ở các tỉnh phía Bắc thời vụ trồng cam quýt là mùa xuân hoặc mùa thu. Nhưng tốt nhất là trồng vào mùa xuân hoặc đầu mùa mưa.

3. Mật độ.

Mật độ trồng tùy thuộc vào từng giống và tập quán canh tác:

- Cam, quýt với mật độ 600 - 1200 cây/ ha tùy thuộc vào điều kiện thâm canh của từng địa phương.

- Bưởi trồng với mật độ 380 - 450 cây /ha tùy thuộc vào điều kiện thâm canh và tập quán canh tác ở từng địa phương.

4. Kỹ thuật trồng.

Đào hố và chuẩn bị phân bón.

Hố trồng cam quýt có kích thước 0,8 x 0,8 x 0,8m hoặc 1 x 1 x 1m. Khi đào hố cần lưu ý để lớp đất mặt về một phía, lớp đất phía dưới về một phía.

Sau khi đào hố xong, hố được phơi khô ít nhất là 1 tháng, dùng 1kg vôi bột rắc xung quanh hố.

Trồng mới.

Mỗi hố bón từ 50 - 100kg phân chuồng hoai mục + 1kg P_2O_5 trộn với lớp đất phía dưới cho vào hố, lớp đất mặt + 100gram Urê + 100gram K_2O_5 .

Trồng xong cần tiến hành phủ gốc ngay để chống thoát hơi nước và cỏ dại, phủ cách gốc 10cm.

5. Kỹ thuật chăm sóc.

Làm cỏ.

+ Cỏ xung quanh gốc cần được nhổ sạch.

+ Phân đường lô nên chỉ cắt cỏ để giữ ẩm, chống xói mòn đất và là nơi cư trú của côn trùng có ích trong vườn cam.

Bón phân.

+ Bón phân nhằm cung cấp đầy đủ chất dinh dưỡng cho cây, bao gồm nguyên tố đa lượng (N, P, K, Ca), cũng như các nguyên tố vi lượng (Cu, Zn, Mn, Mg...) để cây sinh trưởng và phát triển tốt cho sản lượng và chất lượng cao, tăng cường khả năng chống chịu sâu bệnh hại.

+ Hàng năm cần bón bổ xung 30 - 50 kg phân chuồng/ cây (hoặc phân hữu cơ). Kết hợp với bón phân hoá học đào rãnh sâu 25 - 30 cm theo tán cây, bón rồi lấp lại và tưới nước.

+ Lượng phân hoá học bón hàng năm:

Tuổi cây hoặc sản lượng		Cây còn non			Cây đã lớn					
		1 năm tuổi	2 năm tuổi	3 năm tuổi	20 kg quả/ cây	40 kg quả/ cây	60 kg quả/ cây	90 kg quả/ cây	120 kg quả/ cây	150 kg quả/ cây
Lượng phân bón	Urê	120	150	300	600	1100	1300	1800	2200	2600
	Lân	280	400	800	830	1400	1700	2230	2800	3400
	KCl	80	120	240	380	630	800	1000	1300	1500

Tỉa cành tạo tán.

- Tạo tán cây sớm theo kỹ thuật mở tán.
- Sau khi trồng cây đã ổn định cần tiến hành cắt cành để tạo tán cho cây phát triển thành 3 - 4 cành cấp 1 theo 4 hướng. Từ mỗi cành cấp 1 lại để 3 - 4 cành cấp 2...
- Các cành vượt cũng thường xuyên cắt tỉa. (Chú ý cắt sát thân cành để tạo mô sẹo).
- Cành mang quả nhiều cũng cần tỉa quả để quả phát triển đồng đều.

Tưới nước.

- Sau khi trồng nên tưới nước 2 - 3 lần nếu trời không mưa để tạo điều kiện cho rễ phát triển.
- Những nơi có hệ thống tưới cần tưới cho cây từ 5 - 6 lần/năm ở thời kỳ phát lộc hoặc sau các đợt bón phân.

6. Chống tái nhiễm bệnh greening và các bệnh vi rút khác.

Thường xuyên thăm vườn, cắt cành hoặc chặt bỏ cành, cây có triệu chứng bệnh greening và các bệnh vi rút khác.

Phun thuốc trừ sâu nội hấp khi phát hiện rầy chổng cánh (*Diaphorina citri*) môi giới truyền bệnh greening và rệp aphid môi giới truyền bệnh Tristeza. (chú ý các đợt lộc).

7. Phòng trừ tổng hợp các loại sâu bệnh khác.

Trong vườn cây có mủi nhiều loại sâu bệnh khác như: Sâu đục thân, sâu vẽ bùa, nhện, bệnh loét, bệnh chảy gôm... Các loại sâu bệnh này chỉ có thể phòng trừ có hiệu quả bằng việc áp dụng biện pháp phòng trừ tổng hợp.

MỘT SỐ GIẢI PHÁP CÔNG NGHỆ BẢO QUẢN TRE, GỖ RỪNG TRỒNG SAU THU HOẠCH

Ts. Nguyễn Thị Bích Ngọc

VIỆN KHOA HỌC LÂM NGHIỆP VIỆT NAM

Miền Bắc nước ta được xếp vào nhóm khí hậu nhiệt đới ẩm, nhiệt độ trung bình hàng năm trên 20°C và độ ẩm không khí khoảng 85%. Đặc biệt tại các tỉnh trung du, miền núi nơi có nguồn cung cấp thức ăn phong phú lâu đời và môi trường thuận lợi cho sinh vật gây hại lâm sản như mối, mọt, nấm mục... Với điều kiện địa lý và khí hậu nêu trên rất thích hợp cho các sinh vật nói chung và sinh vật hại lâm sản nói riêng phát triển. Mức độ thiệt hại do sinh vật hại lâm sản gây ra là rất lớn đối với nền kinh tế quốc dân.

Một trong những nhiệm vụ chính được Nhà nước giao của Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam ngay từ khi mới thành lập (năm 1961) đó là Nghiên cứu biện pháp giữ gìn giá trị và nâng cao tuổi thọ của gỗ và lâm sản từ khi khai thác, chế biến và quá trình sử dụng, nhằm góp phần tiết kiệm và nâng cao giá trị sử dụng nguồn tài nguyên phong phú và quý giá của rừng.

Từ kinh nghiệm cổ truyền của cha ông, tiếp thu thành tựu khoa học tiên tiến về bảo quản lâm sản của các nước trên thế giới, cộng với lòng say sưa yêu nghề và quyết tâm trau dồi kiến thức, đội ngũ cán bộ Phòng Bảo quản lâm sản thuộc Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam đã dần từng bước xây dựng cho mình được phương hướng nghiên cứu có hệ thống vững vàng. Trải qua 40 năm hoạt động, những người làm công tác nghiên cứu bảo quản lâm sản đã luôn theo sát nhiệm vụ và đã đạt được những thành tựu chính như sau:

- Xây dựng được khu hệ mối ở Việt Nam; Danh lục xén tóc, mọt, nấm phá hoại tre gỗ Việt Nam; Đặc điểm sinh thái sinh học của các loài đại diện điển hình trong các nhóm sinh vật hại lâm sản nêu trên. Những kết quả nghiên cứu đó đã đặt ra cơ sở vững chắc cho các nghiên cứu biện pháp phòng trừ và các quy trình kỹ thuật bảo quản lâm sản.

- Trong những năm 70 thế kỷ 20, đã nghiên cứu thành công phương pháp diệt mối "Lây nhiễm" để bảo vệ các công trình xây dựng. Kết quả nghiên cứu

thiết thực đã được thực tiễn tiếp nhận. Đến nay hàng vạn công trình xây dựng như Bệnh Viện, trường học, cơ quan, kho tàng, khách sạn... đã được bảo vệ khỏi mối phá hoại. Về mặt khoa học, chúng ta có thể tự hào đây là công trình diệt mối thành công, độc đáo của Việt Nam và khu vực. Kết quả nghiên cứu này đã nhanh chóng được ứng dụng và chuyển giao vào thực tế sản xuất. Đến nay, kỹ thuật diệt mối lây nhiễm đã và đang trở thành một nghề dịch vụ khoa học kỹ thuật của xã hội.

- Đã khảo sát được sức thấm thuốc bảo quản của hàng chục loài gỗ rừng tự nhiên làm cơ sở cho việc phân nhóm gỗ ngâm tẩm cho các quy trình ngâm tẩm bảo quản gỗ khúc từ rừng, gỗ tròn xuất khẩu, gỗ xẻ, gỗ đồ mộc, ván sàn, gỗ bóc lạng, gỗ xẻ xây dựng, bảo quản gỗ tàu thuyền, chống hà cho tàu thuyền đi biển bằng gỗ, bảo quản song mây tre, gỗ trụ mỏ, tà vẹt, xà cột điện gỗ... Kết quả qua tác động bảo quản đã kéo dài tuổi thọ cho gỗ, song, mây, tre gấp từ 6 đến 10 lần tuổi thọ so với đối chứng.

- Đã xây dựng được một hệ thống quy trình thử hiệu của thuốc bảo quản lâm sản với côn trùng, nấm điển hình của Việt Nam, làm cơ sở để đánh giá hiệu lực của các loại thuốc bảo quản lâm sản nhập nội cũng như thuốc được sản xuất pha chế trong nước.

- Qua pha chế thử nghiệm đã đăng ký phép lưu hành nhà nước cho 13 loại thuốc bảo quản lâm sản. Những loại thuốc trên đã được thử nghiệm hiệu lực với côn trùng và nấm hại lâm sản điển hình ở Việt Nam. Hầu hết dùng nguyên liệu hoá chất công nghiệp sản xuất trong nước. Trong những năm gần đây, Viện đã chuyển giao công nghệ sản xuất thuốc bảo quản lâm sản cho một số cơ sở sản xuất trong nước để đáp ứng nhu cầu sử dụng trong nước.

- Năm bắt được xu hướng phát triển trong sử dụng thuốc bảo quản lâm sản của Thế giới và Khu vực nhằm bảo vệ môi sinh môi trường, hướng nghiên cứu sinh học cũng đã đẩy mạnh. Đã phân lập, tuyển chọn được các chủng nấm thuộc giống *Metarhizium* tạo được chế phẩm có hiệu lực cao nhằm từng bước thay thế thuốc diệt mối lây nhiễm hoá học, đồng thời nghiên cứu tạo các chế phẩm bảo quản từ nguồn nguyên liệu thực vật.

Hiện nay, cơ cấu rừng của nước ta có sự thay đổi lớn. Rừng tự nhiên đã bị suy giảm về cả diện tích, trữ lượng và chất lượng. Mục tiêu của Ngành Lâm nghiệp trong những năm tới là bảo vệ nghiêm ngặt rừng tự nhiên hiện có, đồng thời đẩy mạnh trồng rừng với các loài cây mọc nhanh thông qua chương

trình “5 triệu ha rừng”. Nguồn nguyên liệu tre, gỗ rừng trồng đang dần chiếm một tỷ lệ cao cho các nhu cầu sử dụng gỗ. Một số loài gỗ rừng trồng có trữ lượng lớn bao gồm keo lá tràm, keo tai tượng, keo lười liềm, bạch đàn, thông... Đặc điểm chung của hầu hết các loại gỗ mọc nhanh rừng trồng là có độ bền tự nhiên chống chịu sự phá hoại của sâu nấm kém. Vì vậy, để sử dụng bền vững nguồn nguyên liệu này, việc nghiên cứu và áp dụng các công nghệ bảo quản là hết sức cần thiết.

Từ năm 2000 trở lại đây, các đề tài nghiên cứu bảo quản tre, gỗ rừng trồng đã được tiến hành tương đối đồng bộ. Bước đầu đã đạt được một số kết quả tốt và đang được áp dụng triển khai vào thực tế, bao gồm:

1/ Công nghệ bảo quản tre, gỗ tròn sử dụng ngoài trời làm cột cọc:

Hiện nay nhu cầu sử dụng gỗ tròn làm cột cọc là rất đa dạng như làm cọc chống cho hồ tiêu, thanh long, cột chống lò, cột điện, cột xây dựng nhà, cọc rào, vườn ươm... Trong điều kiện sử dụng gỗ ngoài trời và tiếp xúc trực tiếp với đất thì đối tượng gây hại gỗ chủ yếu là nấm mục và mối. Hầu hết loại gỗ rừng trồng sử dụng trong điều kiện như trên, nếu không áp dụng các giải pháp bảo quản chỉ sau thời gian 2 - 3 năm sẽ bị phá hủy. Để đảm bảo hiệu quả bảo quản đối tượng gỗ này cần lựa chọn loại thuốc bảo quản vừa phải có hiệu lực cao với nấm mục và côn trùng lại phải có khả năng chống chịu rửa trôi. Một số giải pháp công nghệ bảo quản cho đối tượng gỗ tròn có độ ẩm cao hết sức đơn giản, dễ áp dụng đã được nghiên cứu và bước đầu được chuyển giao vào sản xuất:

- Xử lý bảo quản gỗ tròn theo phương pháp Băng đa: Gỗ được bóc vỏ, quét thuốc bảo quản XM5 dạng cao trên toàn bộ bề mặt gỗ. Lớp thuốc cao có độ dày từ 3 - 4mm, sau đó dùng băng nilon quấn bao ngoài lớp thuốc để hạn chế quá trình thoát ẩm để tạo điều kiện thuận lợi cho thuốc bảo quản khuếch tán sâu vào trong gỗ. Xếp các cây gỗ đã được xử lý thành đồng và che kín. Thời gian ủ giữ gỗ tầm khoảng 20 - 30 ngày. Rỡ gỗ một cách từ từ, khi sử dụng gỗ sẽ cạo hết lớp thuốc còn lại bám quanh thân gỗ. Độ thấm sâu của thuốc bảo quản đạt từ 10 - 15mm.

Giải pháp này không đòi hỏi phải có trang thiết bị ngâm tẩm phức tạp, chỉ cần có gỗ tươi, thuốc cao và giấy nilon đã có thể xử lý bảo quản gỗ với khối lượng gỗ lớn ở các nơi có nguồn gỗ tập trung hoặc xử lý phân tán với khối lượng ít tại các hộ gia đình.

- **Xử lý bảo quản gỗ tròn theo phương pháp ngâm:** Gỗ được bóc vỏ, ngâm khúc gỗ trong dung dịch thuốc bảo quản XM5 nồng độ 15% với thời gian 5 - 7 ngày, vớt gỗ, xếp ở nơi râm mát từ 15 - 20 ngày để thuốc bảo quản khuếch tán sâu vào gỗ. Sau thời gian ủ, độ thấm sâu của thuốc đạt từ 10 - 15 mm.

Giải pháp ngâm gỗ trong dung dịch có nồng độ cao có yêu cầu về kỹ thuật rất đơn giản, song cần có trang bị bể tắm bằng kim loại hoặc gạch xây với kích thước tùy thuộc vào kích thước và lượng gỗ cần xử lý bảo quản.

- **Xử lý bảo quản tre:** Tre nguyên cây mới chặt hạ có thể tiến hành bảo quản theo hai cách tùy thuộc vào khối lượng tre cần xử lý:

* **Xử lý bảo quản tre với khối lượng lớn:** Ngâm tre trong dung dịch thuốc bảo quản XM5 nồng độ 7 - 10% với thời gian từ 3 - 5 ngày, vớt tre, kê xếp nơi râm mát.

* **Xử lý bảo quản tre với khối lượng nhỏ:** Tre mới chặt hạ, còn tươi, được cắt ngắn theo kích thước cần sử dụng. Khi cắt lưu ý để một lóng đầu tiên có độ dài lon để chứa dung dịch thuốc bảo quản. Dùng tô vít hoặc dụng cụ có một đầu sắc làm rách lớp ruột lụa của ống đó. Dưa đoạn tre tẩm vào tường, hàng rào hoặc giá đỡ, đầu có ống đã làm rách ruột lụa phía trên. Đổ dung dịch thuốc bảo quản XM5 nồng độ 10% cho đầy ống. Thuốc sẽ thấm từ trên xuống hết chiều dài đoạn tre và thấm đều từ trong ruột ra đến lớp cật. Một cây tre dài 6 - 8m, đường kính 10 - 12 cm, dùng hết trung bình 120 gam thuốc bột, thời gian tẩm 3 ngày.

Với các giải pháp công nghệ nêu trên, giá thành tre, gỗ có xử lý thuốc bảo quản sẽ tăng thêm khoảng 30 - 35% so với giá gỗ ban đầu song tuổi thọ sử dụng của gỗ có bảo quản sẽ tăng từ 6 - 10 lần.

2/ Công nghệ bảo quản gỗ xẻ phục vụ xây dựng, sản xuất đồ mộc, ván ghép thanh

Thông thường ở cơ sở chế biến gỗ của nước ta, việc xử lý bảo quản gỗ xẻ thường được tiến hành theo phương pháp ngâm thường và phương pháp Chân không áp lực. Sức thấm thuốc bảo quản theo phương pháp tẩm ngâm thường và tẩm chân không áp lực của các loại gỗ: Keo lá trà, keo lai, bạch đàn Urophylla, bạch đàn trắng, hồng và thông đuôi ngựa đã được nghiên cứu chi tiết để làm cơ sở xây dựng các quy trình công nghệ xử lý bảo quản phục vụ nhu cầu sử dụng gỗ đã ngâm tẩm dùng trong xây dựng, sản xuất đồ mộc, ván

ghép thanh. Với các mục đích sử dụng như trên, đối tượng phá hại lâm sản chủ yếu là các loại côn trùng như mối, xén tóc và các loại mọt. Riêng gỗ dùng trong xây dựng có một số kết cấu làm khuôn cửa có phần chân tiếp xúc với nền đất, thường xuyên bị ẩm là điều kiện thuận lợi cho nấm mục dễ dàng xâm nhập và gây hại.

Thời gian xử lý tẩm gỗ phụ thuộc rất nhiều vào các yếu tố như loại thuốc, nồng độ thuốc, loại gỗ, độ ẩm gỗ.

- **Xử lý bảo quản theo phương pháp ngâm thường:** Sử dụng thuốc bảo quản XM5 với nồng độ 5-7%.

* Với gỗ xẻ có độ ẩm < 50%: thời gian ngâm từ 24 - 72 giờ, lượng thuốc thấm đạt từ 2- 5 kg/m³ gỗ, độ thấm sâu của thuốc đạt từ 1 - 3mm.

* Với gỗ xẻ có độ ẩm > 50%: thời gian ngâm kéo dài từ 72 - 120 giờ, lượng thuốc thấm đạt từ 2- 6 kg/m³, độ thấm sâu của thuốc đạt từ 2- 4mm.

- **Xử lý bảo quản theo phương pháp tẩm chân không - áp lực:** Sử dụng thuốc bảo quản XM5 với nồng độ 5-7%. Yêu cầu cơ bản là gỗ tẩm phải có độ ẩm < 50% thì mới tẩm mới đạt hiệu quả. Chế độ công nghệ tẩm gồm:

* Rút chân không: đạt độ sâu chân không từ 600 - 700 mm Hg, thời gian duy trì chân không từ 15 - 20 phút.

* Áp lực tẩm: sau khi rút chân không, sẽ tăng áp lực tẩm lên từ 5- 8 kg/cm², thời gian duy trì áp lực tẩm từ 30 - 60 phút .

Trên đây là một số công nghệ bảo quản tre, gỗ rừng trồng đã được nghiên cứu. Tre, gỗ rừng trồng sau khi được ngâm tẩm đã trở thành đối tượng không phù hợp là nguồn thức ăn của các sinh vật hại lâm sản, do đó sẽ kéo dài tuổi thọ sử dụng. Lợi ích kinh tế do áp dụng kỹ thuật bảo quản là rất rõ rệt, tuy nhiên việc ứng dụng lại phụ thuộc rất nhiều vào các yếu tố thông tin, tuyên truyền, giáo dục và cả ý thức của người gia công và sử dụng gỗ, tre. Đặc biệt các cơ quan quản lý cần tổ chức các mô hình xử lý ngâm tẩm để nhân dân áp dụng, các nhà máy chế biến cần có khâu công nghệ bảo quản, cung cấp cho dân các sản phẩm gỗ, tre đã được xử lý bảo quản./.

BÁO CÁO KẾT QUẢ CHUYỂN GIAO TBKT VỀ CHÈ TẠI CÁC TỈNH TRUNG DU MIỀN NÚI PHÍA BẮC

TS. Đỗ Văn Ngọc
VIỆN NGHIÊN CỨU CHÈ

1. Ngành sản xuất chè Việt Nam trong những năm đầu thế kỷ 21 có bước phát triển vượt bậc cả về diện tích, năng suất, sản lượng và chất lượng chè cũng từng bước được nâng cao. Trên 80% diện tích chè tập trung vào các tỉnh phía Bắc, trong đó diện tích chè các tỉnh trung du miền núi phía Bắc chiếm tỷ trọng lớn hơn. Sự phát triển của ngành sản xuất chè Việt nam trong thời gian qua là kết quả của sự quan tâm của chính phủ của các ngành, các cấp, sự nhiệt tình thực hiện của cơ sở và sản xuất. Trong đó có sự đóng góp của các cơ quan chuyển giao tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất. Viện Nghiên cứu chè đóng trên địa bàn các tỉnh trung du miền núi phía Bắc, được giao nhiệm vụ nghiên cứu toàn diện về cây chè, chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật và đào tạo tập huấn các kỹ thuật mới về cây chè cho nông dân .

2. Trong những năm vừa qua Viện Nghiên cứu chè đã chuyển giao nhiều tiến bộ kỹ thuật cho nông dân sản xuất chè trong cả nước và đã đạt nhiều kết quả được ghi nhận bởi các giống chè mới của Viện đã được trồng trong sản xuất , các kỹ thuật thâm canh, và kỹ thuật phòng chống tổng hợp sâu bệnh hại chè IPM. Trong đó đáng chú ý là Viện nghiên cứu Chè đã được tham gia với tư cách là cơ quan chuyển giao tiến bộ kỹ thuật cho 3 dự án thuộc “Chương trình phát triển nông thôn miền núi” do Bộ Khoa học công nghệ chủ trì, các dự án đó là: “Xây dựng mô hình thâm canh trồng mới chè, nhãn, vải tại huyện Phổ Yên” do Sở Khoa học công nghệ Thái Nguyên là chủ dự án từ năm 2000 - 2002. Kết quả đã trồng mới mô hình giống chè LDP₁ qui mô 6 ha có tỷ lệ sống đạt 98%, cây sinh trưởng tốt, năng suất năm thứ 3 đạt 4 tấn/ ha. Đã xây dựng mô hình thâm canh qui mô 30 ha chè có năng suất 4 - 4,5 tấn/ ha sau 3 năm đạt năng suất 6-7 tấn/ ha. Đào tạo tập huấn kỹ thuật chuyển giao cho 161 lượt người nắm vững các tiến bộ kỹ thuật mới về sản xuất.

Dự án: “Xây dựng mô hình trồng, thâm canh chè giống mới kết hợp với chế độ canh tác cải tiến tại 2 huyện Phù Ninh và Thanh Ba tỉnh Phú Thọ” do Sở Khoa học công nghệ Phú Thọ làm chủ dự án từ năm 2001- 2003. kết quả

là đã trồng mô hình giống chè LDP₁ qui mô 45 ha và vườn ươm 6 vạn bầu chè theo phương pháp giâm cành, đã tập huấn 189 lượt người nắm vững kỹ thuật nhân giống và trồng chè giống mới. Mô hình chè giống mới có sức sinh trưởng mạnh, tỷ lệ sống đạt 98%, cây phủ đất (cốt khí) có lượng chất xanh đạt 15-17 tấn/ ha/ năm. Cây che bóng (chàm lá nhọn) sinh trưởng tốt, hàm lượng mùn trong đất chè sau 2 năm phục hồi nâng cao năng suất chè thu hái đạt 2 tấn/ ha (tuổi 2).

Dự án: “Xây dựng mô hình trồng mới, cải tạo, chăm sóc chế biến chè xuất khẩu tại Thương Sơn, Vị Xuyên, Hà Giang” Do Sở Khoa học công nghệ Hà Giang là chủ dự án từ 2002-2004. Kết quả đã chuyển giao kỹ thuật nhân giống chè cành bằng giống chè shan chọn lọc 9 vạn bầu chè, trồng mô hình chè shan 5 ha; Mô hình cải tạo thâm canh chè chè shan qui mô 5 ha; Mô hình xưởng chế biến và công nghệ chế biến chè shan chất lượng cao 50 tấn/năm; tập huấn chuyển giao TBKT về nhân giống bằng cành, trồng theo kỹ thuật mới, công nghệ chế biến chè xanh từ nguyên liệu chè shan, chè an toàn với 200 lượt người.

3. Qua quá trình chuyển giao công nghệ mới cho sản xuất chè tại các tỉnh trong vùng Trung du miền núi phía Bắc và đặc biệt là cho 3 tỉnh Thái Nguyên, Phú Thọ, Hà Giang có thể rút ra một số nhận xét về chuyển giao TBKT sản xuất chè tại các tỉnh vùng Trung du và miền núi phía Bắc:

- Sự lựa chọn đúng các TBKT để chuyển giao cho sản xuất chè đáp ứng yêu cầu sản xuất phù hợp định hướng phát triển của địa phương là điều kiện tốt để các dự án thành công. Xuất phát từ chủ trương phát triển chè của Nhà nước và kế hoạch phát triển chè ở các tỉnh, căn cứ vào tính thích ứng của các giống chè mới từ đó lựa chọn các giống chè phù hợp đó là các giống chè LDP₁ trồng tập trung qui mô công nghiệp với mật độ cao 1,8-2,0 vạn cây/ ha, đầu tư thâm canh ngay từ đầu để nung chè đạt năng suất 12- 15 tấn/ ha tuổi 8 trở đi. Mô hình này áp dụng cho những vùng đất thấp dưới 400 m, lao động dồi dào và hệ thống cơ sở hạ tầng giao thông, điện phù hợp, trình độ dân trí tương đối cao như Phú Thọ, Thái Nguyên... với giống chè shan núi cao chọn lọc có thể mở rộng diện tích trồng theo phương thức trồng rừng, mật độ 2500 - 3000 cây/ ha (có thể 4000 cây/ha) áp dụng với vùng đất dốc có độ cao > 700m, lao động ít, dân trí chưa cao, hạ tầng cơ sở khó khăn chưa có điện lưới, ở đây lợi dụng tiềm năng giống bản địa và tập quán quảng canh để phát triển sản xuất mật hàng chè an toàn có giá trị cao... tại đây cũng lựa chọn công

nghệ và thiết bị chế biến nhỏ và kết hợp vừa thủ công vừa cơ giới, đó chính là cách chọn lựa có hiệu quả.

- Để chuyển giao các TBKT đã lựa chọn vào sản xuất phải thông qua các mô hình trồng giống chè mới và các cụm thiết bị chế biến kết hợp cơ giới với thủ công, trên cơ sở đó tiến hành đào tạo huấn luyện, tham quan mô hình, vừa kết hợp giới thiệu kỹ về các biện pháp kỹ thuật vừa hướng dẫn theo lối cầm tay chỉ việc tạo điều kiện để người sản xuất hiểu và tự mình mở rộng mô hình. Thực tế tại Phú Thọ và Thái Nguyên hiện nay nông dân đã tự nhân rộng mô hình trồng thâm canh chè giống LDP₁ hàng ngàn ha và nông dân cũng tự nhân giống chè theo phương pháp giâm cành tạo đủ cây giống cho trồng mới.

- Kết hợp hướng dẫn các biện pháp kỹ thuật với các kiến thức về tổ chức sản xuất, về nguyên liệu về thu hái bảo quản, chế biến và thông tin thị trường để góp phần nâng cao trình độ người sản xuất, để họ tự áp dụng các mô hình vào hoàn cảnh cụ thể của từng gia đình để các mô hình trong dự án là hình mẫu thống nhất chứ không phải là duy nhất, nâng có tính linh hoạt sáng tạo cho người sản xuất trong những điều kiện, hoàn cảnh cụ thể. Kết hợp việc tham quan học tập các mô hình trong dự án và các mô hình tại cơ quan chuyển giao (Viện nghiên cứu Chè) và các mô hình ở các dự án các địa phương khác để người sản xuất tham khảo thêm kinh nghiệm.

- Trồng cây công nghiệp dài ngày đòi hỏi phải có thời gian và có định hướng dự báo dài hạn, kiên định mục tiêu đã chọn không bị động lúng túng bởi thông tin diễn biến thị trường nông sản. Trong lúc sản phẩm ngành chè được giá cũng không vì thế mở rộng sản xuất ồ ạt, trong lúc sản phẩm chè khó khăn tiêu thụ không vì thế bị quan ít chú ý.

Đó là những ý kiến nhận xét rút ra từ chuyển giao các TBKT cho các dự án thuộc chương trình phát triển chè trung du miền núi trong thời gian qua của Viện nghiên cứu Chè, có thể nói đó là những kinh nghiệm nhỏ về chuyển giao TBKT vào nông thôn các tỉnh Trung du và miền núi phía Bắc.

SẢN XUẤT GẠCH ĐẤT SÉT NUNG BẰNG LÒ ĐỨNG NUNG LIÊN TỤC VỚI CÔNG NGHỆ TẠO HÌNH PHÙ HỢP

KS. Trần Văn Cần
VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG

I. Sơ lược một số nét về tình hình sản xuất gạch đất sét nung:

Sản lượng gạch đất sét nung toàn quốc từ năm 1998 đến năm 2002:

Đơn vị tính: Tỷ viên

Năm	1998	1999	2000	2001	2002
Quốc doanh	1,936	1,934	2,138	2,697	2,800
Ngoài quốc doanh	5,750	5,848	6,243	5,754	5,800
Đầu tư nước ngoài	0,011	0,049	0,062	0,020	0,020
Tổng cộng	7,697	7,831	8,443	8,471	8,620

Nguồn: Theo niên giám thống kê 2000 và báo cáo tổng kết Bộ Xây dựng năm 2001 và năm 2002.

Theo dự báo nhu cầu vật liệu gạch xây của “Quy hoạch tổng thể Ngành công nghiệp Vật liệu xây dựng ở Việt Nam đến năm 2010 và định hướng đến năm 2020” như sau:

- Năm 2005: 10-11 tỷ viên gạch.
- Năm 2010: 12-13 tỷ viên gạch.

Hiện nay, sản lượng gạch xây được sản xuất bằng các dạng lò đứng thủ công truyền thống ước tính khoảng 67-70 % và bằng lò tuy nơ khoảng 33-30%. Song các dạng lò thủ công gây ô nhiễm môi trường cao nên Bộ Xây dựng đã ra quyết định 15/2000/QĐ - BXD ngày 24/7/2000 nhằm từng bước xóa bỏ dạng lò gạch này. Nhưng việc xóa bỏ lò gạch thủ công sẽ tạo ra sự hẫng hụt gạch xây và ảnh hưởng đến việc làm của người lao động ở nhiều nơi là điều khó tránh khỏi. Giải pháp sử dụng lò tuy nơ thay thế là giải pháp tốt song yêu cầu vốn lớn, nhân công kỹ thuật cao, hiệu quả đầu tư thấp... thì việc xóa bỏ các lò thủ công còn gặp nhiều khó khăn.

II. Giải pháp sử dụng công nghệ sản xuất gạch bằng lò đứng nung liên tục.

1. Xuất xứ lò gạch kiểu đứng nung liên tục:

Đầu năm 2002 xuất hiện loại lò gạch kiểu mới là lò đứng nung gạch liên tục do dự án VIE/00/004 của Quỹ Môi trường Toàn cầu (UNDP - GEF- SGP) tài trợ đã đưa vào Việt Nam và xây dựng mô hình điểm 3 cặp lò kép (6 lò đơn) ở Hưng Yên. Hiện nay, một số tỉnh đã xây dựng thử nghiệm loại lò gạch kiểu này như Hà Tây, Nam Định, Thái Bình, Hải Dương, Hoà Bình, Bắc Giang, Yên Bái, Đồng Nai, Đắk Lắk, Kiên Giang... Phần lớn, các lò xây dựng sau đã có sự hoàn thiện hơn so với các lò xây dựng thí nghiệm ban đầu như quy mô, kích thước lò, chiều cao ống khói, mức độ cơ giới hoá, cách xếp gạch, khả năng nung đa dạng hoá sản phẩm... và nhất là xây dựng được hệ tạo hình phù hợp.

2. Nguyên lý hoạt động lò gạch kiểu đứng nung liên tục:

Đây là loại lò đứng nung liên tục. Gạch mộc đưa lên lò nhờ hệ thống thang vận hoặc băng tải và xếp vào lò từ phía trên, gạch mộc được xếp theo từng mẻ, đáy mỗi mẻ có 1 lớp chân cầu. Mỗi lò thường chứa 10 - 12 mẻ, mỗi mẻ có số gạch khoảng 380 - 580 viên tùy theo kích thước và chủng loại gạch. Khối gạch trong lò được đỡ nhờ các thanh ghi ở phía đáy lò.

Lò gạch có 3 zon: zon trên cùng là zon sấy, zon ở giữa là zon nung, và zon dưới cùng là zon làm nguội. Than đốt gạch được nghiền mịn và trộn vào đất trong công đoạn tạo hình và rắc bổ sung khi xếp gạch vào lò. Nhờ sự chênh lệch áp suất và sức hút của ống khói dòng nhiệt trong lò được chuyển động từ dưới lên trên. Không khí từ đáy lò chạy qua zon làm nguội được làm nóng đến zon nung tham gia cháy, khí thải từ zon nung chạy qua zon sấy để sấy gạch và thoát ra ngoài nhờ hệ thống mương và ống khói. Gạch được lấy ra khỏi lò theo từng mẻ ở phía đáy lò nhờ hệ xe goòng và vít me vô tận. Thời gian lấy gạch ra khỏi lò khoảng 1,5 - 2 giờ.

3. Một số ưu nhược điểm:

Sau một thời gian theo dõi hoạt động lò gạch kiểu đứng nung liên tục chúng tôi thấy lò loại này có một số ưu nhược điểm sau:

3.1. Ưu điểm:

+ Có vốn đầu tư xây dựng thấp:

- Lò có kích thước nhỏ song hiệu suất nung cao nhờ đó giảm được vốn đầu tư xây dựng. Chi phí xây dựng một cặp lò kép (2 lò đơn) bao gồm cả phần thiết bị cơ khí vào, ra lò khoảng 100 - 130 triệu đồng. Ví dụ: các lò gạch ở Nam Ninh, Nam Định; Ngọc Lý, Bắc Giang.

- Ngoài việc nung đốt gạch đặc lò có khả năng nung được cả các loại gạch rỗng như ở Đồng Nai, Hoà Bình, Kiên Giang, Đắk Lắk.

+ *Nhiên liệu tiêu hao ít:*

Do nung liên tục nên vỏ lò luôn được đốt nóng trong quá trình nung chỉ phải cấp nhiệt cho vỏ lò một lần vì thế tiết kiệm nhiệt hơn lò thủ công truyền thống nung gián đoạn phải cấp nhiệt cho vỏ lò theo từng mẻ nung.

+ Giảm thiểu ô nhiễm môi trường:

Do lượng than tiêu thụ thấp, ống khói lò cao, thời gian nung liên tục kéo dài 24h/24h nên khói lò trong một thời điểm cháy ít hơn lò thủ công cùng công suất và khói có thể tản rộng, giảm được nồng độ khí thải có hại gây ô nhiễm môi trường. Nhờ hệ thống vitme, hay hệ thuỷ lực ra lò nên ra gạch không bị nóng và bụi như ở lò thủ công.

+ *Giảm lao động nặng nhọc và yêu cầu kỹ thuật lao động không cao:*

Nhờ hệ thống vận thăng, vit me, xe goòng ra vào gạch nên giảm lao động nặng nhọc nhất là khâu ra lò người công nhân không phải vào trong lò ở nhiệt độ cao với lượng bụi nóng nực như lò thủ công.

Việc thực hiện nung đốt gạch đơn giản không cần sử dụng quạt hút, quạt đẩy với điện năng lớn như lò tuy nơ, thực hiện kỹ thuật duy nhất là tạo cách xếp và điều chỉnh zon nung vào vị trí phù hợp.

+ Chất lượng gạch nung đạt yêu cầu theo TCVN:

- Lò có 3 zon: zon sấy, zon nung, zon làm nguội. Tuy các zon ngắn song có thể nung chín gạch như mong muốn, thời gian từ khi gạch vào lò tới ra lò là 18- 24h.

(tỷ lệ phế phẩm phụ thuộc nhiều vào mức độ làm chủ kỹ thuật nung của các cơ sở sản xuất) thông thường 5-10%).

3.2. Nhược điểm của lò đứng nung gạch liên tục

+ ***Các zon sấy, nung, làm nguội ngắn:*** nếu thao tác điều chỉnh zon nung không phù hợp sẽ ra gạch nóng, gạch sẽ bị dòn do sốc nhiệt hoặc tạo khói lên mặt lò + ***Yêu cầu gạch mộc vào lò khô:*** Để thực hiện nung nhanh, nung liên tục yêu cầu mộc khô cấp thiết hơn các lò nung gián đoạn, độ ẩm mộc tốt nhất 5 - 8%, vì vậy yêu cầu hệ thống phơi sấy cao hơn lò thủ công và tốt nhất cần có sân phơi có mái che hoặc hầm sấy. Với loại lò đứng nung liên tục gạch mộc vào lò có độ ẩm cao không chỉ làm giảm tốc độ nung mà còn dễ gây nổ, nứt làm tăng tỷ lệ phế phẩm và gây khói lên mặt lò tạo ra mất ổn định sản xuất nhất là vào mùa mưa.

+Yêu cầu chất lượng tạo hình cao:

Gạch trong lò đứng nung liên tục luôn ở trạng thái động chứ không ở trạng thái tĩnh như lò thủ công vì vậy đòi hỏi một phải có chất lượng cao và kích thước chuẩn nên yêu cầu thiết bị tạo hình phải được trang bị phù hợp chứ không thể dùng hệ máy EG2 đơn giản như lò thủ công. Đây vừa là nhược điểm song cũng là ưu điểm vì chính yêu cầu cao này sẽ tạo cho gạch có chất lượng tốt và hình thức đẹp.

4. Mô hình tạo hình gạch phù hợp cho công nghệ gạch lò đứng nung liên tục.

Qua thời gian ứng dụng công nghệ nung gạch bằng lò đứng nung liên tục chúng tôi thấy rằng để gạch đẹp ngoài nguyên liệu tốt cần có thiết bị chế biến, tạo hình phù hợp, nhất là đối với loại nguyên liệu đất đỏ. Tốt nhất nên sử dụng máy tạo hình có đùn hút chân không. Nếu không có điều kiện đầu tư hệ máy đùn hút chân không thì nên sử dụng hệ máy có ít nhất từ 3- 4 thiết bị trong dây chuyền tạo hình bao gồm: máy cán – máy nhào - máy đùn lên tô loại có cổ miệng đùn dài – máy cắt gạch tự động như ở Đồng Nai, Đắc Lắc, Lai Châu...

III. Kết luận:

- Lò gạch kiểu đứng nung liên tục là bước tiến so với lò thủ công hiện tại.

- Lò gạch kiểu đứng nung liên tục cho phép sản xuất gạch quanh năm không phải sản xuất theo thời vụ vì sợ chết lửa, hoa màu như lò thủ công. Tuy nhiên để đảm bảo chất lượng sản phẩm cao như sản phẩm gạch nung lò tuynel thì trong việc đầu tư xây dựng loại lò này cần quan tâm hoàn thiện các công đoạn sản xuất khác như chế biến, tạo hình, phơi, sấy cho phù hợp với yêu cầu nung nhanh, nung liên tục.

- Lò gạch kiểu đứng nung liên tục có một số mặt ưu điểm như vốn đầu tư nhỏ, giảm được ô nhiễm môi trường so với lò nung gạch thủ công, tiết kiệm nhiên liệu và có thể nung gạch “chín” đảm bảo chất lượng, song nhìn chung loại lò gạch này phù hợp với quy mô sản xuất nhỏ hơn sản xuất lớn, ở quy mô sản xuất lớn nên sử dụng công nghệ lò tuy nen để thuận lợi hơn cho quá trình cơ giới hoá tự động hoá trong công nghệ sản xuất gạch xây.

Vì vậy loại lò đứng nung gạch liên tục này thích hợp với các điều kiện sản xuất ở các vùng nông thôn, miền núi, nơi chưa có đủ điều kiện về vốn, điện, trình độ kỹ thuật, khả năng quản lý và khả năng tiêu thụ sản phẩm cho loại lò gạch tuy nen.

CÔNG NGHỆ THÍCH HỢP SẢN XUẤT VẬT LIỆU XÂY LỘP KHÔNG NUNG THÂN HỮU MÔI TRƯỜNG

KS. Trần Quốc Tế
VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG

I. Đặt vấn đề:

Theo quyết định của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Qui hoạch tổng thể phát triển ngành công nghiệp VLXD Việt Nam đến 2010 số 115/2001/QĐ-TTg ngày 01/8/2001:

- Đối với vật liệu xây: Từng bước phát triển sản phẩm gạch không nung ở nhiều vùng không có nguyên liệu nung, tiến tới xóa bỏ việc sản xuất gạch đất sét nung bằng lò thủ công ở ven các đô thị trước năm 2005 và các vùng khác trước năm 2010.

- Đối với vật liệu lợp:

+ Cần lưu ý đến việc đầu tư phát triển ngói không nung tại nhiều vùng không có đất sét tốt như vùng núi phía Bắc, Tây Nguyên và Nam Trung Bộ.

+ Ngành công nghiệp VLXD cần có kế hoạch nghiên cứu và sử dụng vật liệu thay thế cho amiăng trong sản xuất tấm lợp. Từ 2004, không được sử dụng vật liệu amiăng trong sản xuất tấm lợp.

Để thực hiện Quyết định trên của Chính phủ, Viện VLXD đã hợp tác với nhiều cơ quan khoa học và đơn vị sản xuất trong và ngoài nước nghiên cứu thử nghiệm một số loại hình công nghệ sản xuất vật liệu xây lợp không nung thân hữu môi trường. Sau đây, chúng tôi xin được giới thiệu 3 công nghệ có khả năng áp dụng vào điều kiện các tỉnh miền núi phía Bắc.

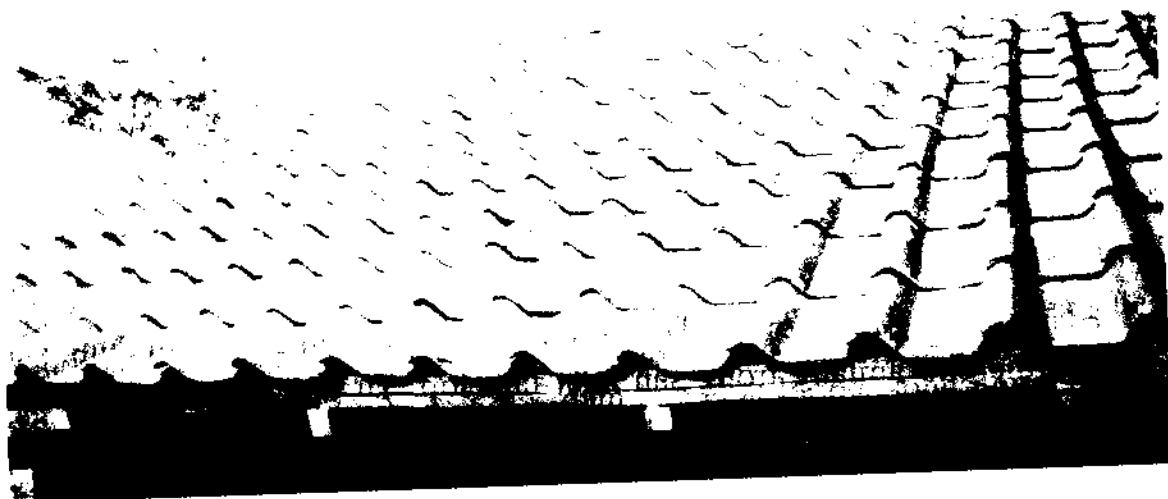
II. Giới thiệu một số kết quả KHCN:

2.1. Công nghệ thích hợp sản xuất ngói Roman:

Thông qua dự án quốc gia do UNDP tài trợ VIE/86/021, Viện VLXD đã tiếp thu công nghệ sản xuất ngói Roman từ công ty John Parry (Vương quốc Anh), tiếp tục nghiên cứu cải tiến cho phù hợp với điều kiện của Việt Nam (hình 1 và 2).



Hình 1: Mặt bằng sản xuất ngói Roman



Hình 2: Kiểu dáng viên ngói Roman

Đây là loại hình công nghệ rất thích hợp với điều kiện miền núi vì thiết bị gọn nhẹ, cơ động, dễ thao tác, vốn đầu tư nhỏ, tận dụng nguyên liệu và nhân công nhân rồi tại chỗ, do đó, giá thành rẻ. Kiểu dáng ngói đẹp, nhẹ, có thể tạo ra nhiều màu sắc khác nhau.

2.2. Công nghệ thích hợp sản xuất tấm lợp PVA-C:

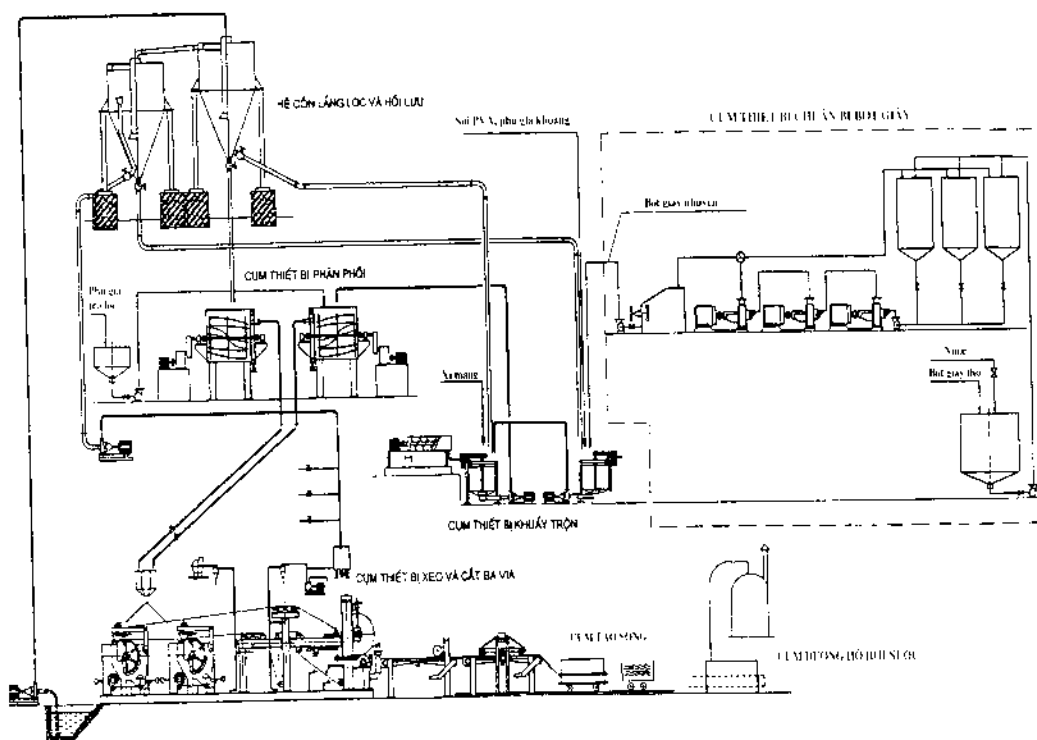
Công nghệ sản xuất tấm lợp PVA-C đã được nghiên cứu và phát triển sản xuất tại nhiều nước châu Âu gần 20 năm nay đã chứng minh là giải pháp thích hợp thay thế amiăng trong sản xuất các tấm bản mỏng. Hiện tại, đã có nhiều dây chuyền sản xuất tấm lợp, tấm phẳng PVA-C được lắp đặt và vận hành tại nhiều nước trên thế giới thuộc châu Âu, châu Mỹ, châu Phi và châu Úc với qui mô từ 5- 8 triệu m²/năm với vốn đầu tư thiết bị, công nghệ khoảng 8 - 10 triệu USD.

Viện VLXD đã triển khai nghiên cứu áp dụng các kết quả nghiên cứu và kinh nghiệm sản xuất của nước ngoài vào điều kiện cụ thể của Việt Nam, với tiêu chí phải tận dụng được cơ bản hệ thống thiết bị sản xuất tấm lợp AC hiện có, không làm xáo trộn lớn đến lực lượng lao động đang vận hành trong các cơ sở sản xuất AC, vốn bổ sung thiết bị và cải tiến một số chi tiết thiết bị không quá lớn.

Kết quả nghiên cứu đã đạt được tiêu chí trên. Trên dây chuyền sản xuất AC hiện có, chỉ cần bổ sung thêm cụm thiết bị gia công tinh bột giấy, cải tiến một vài chi tiết trên máy trộn 2 và 3 thành phần là đủ điều kiện để vận hành sản xuất tấm lợp mới PVA-C (hình 3).

Với loại dây chuyền sản xuất 1- 1,5 triệu m²/năm, vốn bổ sung là 500 triệu đồng. Nếu đầu tư mới hoàn toàn, cần 4,5 tỷ đồng (bao gồm cả hệ thống thiết bị xử lý môi trường: bụi, khí thải, nước thải và chất thải rắn).

Theo tính toán bước đầu của một số doanh nghiệp đang triển khai sản xuất thí điểm tấm lợp PVA-C, giá thành tấm lợp PVA-C cao hơn AC khoảng 20- 25%. Khi đi vào sản xuất ổn định, có thể hạ hơn. Nếu tiến tới đầu tư sản xuất sợi PVA trong nước thì sẽ chủ động hoàn toàn về nguyên liệu, thiết bị và công nghệ sản xuất. Ngoài tấm lợp, vật liệu PVA-C còn có thể tạo ra các sản phẩm xây dựng mới khác để sử dụng trong xây dựng dựa trên nền tảng công nghệ xeo.



Hình 3: Sơ đồ dây chuyền thiết bị công nghệ sản xuất tấm lợp PVA-C

2.3. Công nghệ thích hợp sản xuất gạch nén không nung:

Việc phát triển gạch không nung thay thế gạch nung là xu thế của rất nhiều quốc gia trên thế giới đặc biệt là các nước phát triển vì những lợi ích kinh tế và sinh thái.

Dạng gạch không nung phổ biến nhất là bloc rỗng có kích thước lớn gấp 3- 4 lần viên gạch nung tiêu chuẩn.

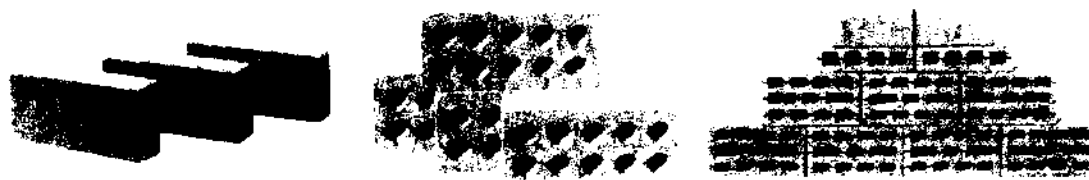
Ở nước ta, trong mấy năm gần đây đã có tới 26 cơ sở đầu tư sản xuất gạch bloc nhập thiết bị và công nghệ từ Hàn Quốc, Tây Ban Nha, CHLB Đức, Anh, Mỹ v.v... với tổng công suất xấp xỉ 300 triệu viên/năm. Tuy nhiên, vẫn đề tiêu thụ hết sức khó khăn. Theo kết quả của dự án “Điều tra, nghiên cứu sử dụng và định hướng gạch bloc bê tông đến 2010” của Bộ Xây dựng do Viện VLXD thực hiện năm 2001 thì có nhiều nguyên nhân nhưng chủ yếu là viên

gạch bloc có kích thước lớn, nặng nên việc bốc dỡ, vận chuyển và xây lắp gặp nhiều trở ngại, giá bán lại cao hơn gạch nung.

Gần đây, ở Trung Quốc đã phát triển công nghệ mới sản xuất gạch nén không nung với kích thước bằng viên gạch nung (đặc và rỗng), sử dụng nguyên liệu địa phương như xi măng, vôi, xỉ lò cao, xỉ nhiệt điện, cát đen, mặt đá, v.v... với giá bán thấp hơn gạch nung (hình 4 và 5).



Hình 4: Thiết bị sản xuất gạch nén không nung



Hình 5: Các loại gạch nén không nung

Chúng tôi cho rằng đây là định hướng tốt để sản phẩm gạch không nung thực sự đi vào cuộc sống.

Viện VLXD dự kiến kết hợp với Công ty VLXD Sông Thương- Sở xây dựng Bắc Giang triển khai xây dựng một dây chuyền sản xuất gạch nén không nung nhập đồng bộ thiết bị Trung Quốc, công suất 12 triệu viên/năm. Từ hệ thiết bị này sẽ nghiên cứu các cấp phối thích hợp trên cơ sở sử dụng các nguyên liệu tại chỗ, phế thải công nghiệp, nghiên cứu thiết kế ra các dây chuyền có công suất khác nhau để nhân rộng ra các địa phương khác trong vùng.

Để thực hiện nhiệm vụ này, cần có sự hỗ trợ kinh phí của Nhà nước ước tính 4,5 tỷ đồng thực hiện trong 2 năm.

III. Kết luận:

3 loại hình công nghệ trên đều là công nghệ thích hợp tiên tiến, thân hữu môi trường, phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội - sinh thái miền núi phía Bắc nước ta, cần được phát triển để đáp ứng nhu cầu về vật liệu xây dựng trong vùng.

Viện VLXD mong muốn được hợp tác với các đơn vị sản xuất, kinh doanh và các cơ quan khoa học khác để triển khai ứng dụng các kết quả KHCN nêu trên vào các địa phương thuộc vùng núi phía Bắc, cũng như các địa phương khác ngoài vùng.

ĐỔI MỚI QUẢN LÝ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ Ở CÁC VÙNG, TỈNH, THÀNH PHỐ, QUẬN, HUYỆN

Ts. Nguyễn Thanh Thịnh, KS Đinh Văn Thái
NISTPASS, BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Trước đây hầu hết 61 tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương đều thành lập Sở khoa học, công nghệ và môi trường trong hệ thống quản lý KH&CN&MT của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường ở các địa phương. Đây cũng là bộ máy quản lý nhà nước về KH&CN thuộc Ủy ban Nhân dân các tỉnh và thành phố. Hoạt động khoa học, công nghệ và bảo vệ môi trường trong thời gian qua ở các địa phương đã có những tác động tới phát triển kinh tế-xã hội của các địa phương. Tuy thế, nhiều tỉnh còn lúng túng trong tổ chức bộ máy quản lý kinh tế, khoa học, công nghệ, tài nguyên và môi trường của tỉnh mình. Mối quan hệ giữa các Sở ban ngành còn rất yếu trong tổ chức khai thác năng lực KH&CN của Trung ương cũng như địa phương tạo ra những động lực mang tính chất liên ngành, liên vùng trong phát triển nhanh kinh tế-xã hội của mình. Các tỉnh, thành phố còn lúng túng trong tổ chức các cơ quan chuyên môn về KH&CN, những tổ chức tư vấn, chuyển giao và ứng dụng KH&CN, trong tổ chức và quản lý KH&CN ở các cấp huyện thị...

Để tiếp tục kiện toàn và đổi mới theo hệ thống tổ chức mới Sở Khoa học và Công nghệ và quản lý theo vùng lãnh thổ, theo Quyết định số 45/2003/QĐ-TTg ngày 2 tháng 4 năm 2003 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Sở Tài nguyên và Môi trường, đổi tên Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường thành Sở Khoa học và Công nghệ thuộc Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; chúng tôi trình bày một số quan điểm, nguyên tắc và giải pháp về vấn đề nêu trên.

I. NHỮNG YÊU CẦU VÀ NGUYÊN TẮC ĐỔI MỚI QUẢN LÝ KH&CN Ở VÙNG VÀ CÁC TỈNH, THÀNH PHỐ:

1. Trên cơ sở chiến lược KH&CN của cả nước được Quốc hội và Chính phủ thông qua và phê duyệt, Bộ khoa học và công nghệ cùng các Bộ ngành, các địa phương xây dựng *Quy hoạch và phân bổ các nguồn lực phát triển các vùng trọng điểm về kinh tế, khoa học và công nghệ.*

2. Nhà nước chỉ quản lý các cấp địa phương bằng luật pháp và chính sách, giảm tối đa kiểu quản lý tác nghiệp, phân chia tài chính theo kiểu xin-cho, tuyển chọn nhiệm vụ KH&CN một cách hình thức như lâu nay.

3. Phân cấp mạnh và tạo quyền chủ động tối đa cho các địa phương trong phát triển KH&CN trên cơ sở đa dạng hoá các nguồn lực phát triển, các hình thức tổ chức và các giải pháp thực hiện ở các vùng, tỉnh thành phố, quận huyện.

4. Tổ chức và hoạt động quản lý KH&CN ở các địa phương phải gắn chặt với mục tiêu phát triển kinh tế, đổi mới công nghệ của khu vực doanh nghiệp theo các chương trình, dự án nghiên cứu và phát triển vùng.

5. Vai trò của hệ thống quản lý KH&CN ở các địa phương phải biết sử dụng tổ chức tư vấn, chuyển giao công nghệ thúc đẩy mối liên kết chặt chẽ giữa viện nghiên cứu, các trường, các doanh nghiệp và các tổ chức kinh tế khác của tất cả các thành phần kinh tế trong ứng dụng tiến bộ KH&CN.

Do đó, Nhà nước, các cấp địa phương phải sớm quy hoạch phát triển các vùng trọng điểm để quy hoạch phát triển tiềm lực KH-CN trong từng vùng, từng tỉnh, từng huyện. Trên cơ sở đó mới đặt ra bài toán quản lý thống nhất bằng khung pháp luật và chính sách một cách khoa học theo mục tiêu ưu tiên, trọng điểm quốc gia và vùng lãnh thổ. Giảm thiểu phương thức quản lý trực tiếp, tác nghiệp một cách thụ động, sự vụ, kém hiệu quả trong hoạt động KH&CN.

II. QUẢN LÝ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ ĐỊA PHƯƠNG PHẢI CHÚ Ý CÁC YẾU TỐ VÙNG LAN TOẢ THEO TỈNH, HUYỆN

Phân tích đánh giá hiện trạng trình độ phát triển và phân bố lực lượng sản xuất, tiềm lực văn hoá, giáo dục, KH&CN&MT, mức độ thỏa mãn đời sống dân cư: làm rõ cơ sở kinh tế ban đầu, điểm xuất phát đạt mức độ nào, đồng thời phải làm rõ xu hướng phát triển và phân bố tiềm lực sản xuất, giáo dục, văn hoá KH&CN&MT của từng vùng, từng tỉnh, từng quận, huyện.

a. Phân tích hiện trạng theo các nội dung cơ bản sau đây:

Vai trò của vùng, tỉnh, huyện trong nền kinh tế cả nước: phân tích vai trò của vùng, tỉnh, huyện đối với nền kinh tế của cả nước thông qua các tiêu chí: diện tích, dân số, tài nguyên quan trọng nhất, sản phẩm chủ yếu, tổng sản phẩm xã hội, vốn đầu tư xây dựng cơ bản và giá trị tài sản cố định.

b. Dự báo tổng hợp, đánh giá kinh tế sử dụng mọi tài nguyên của huyện, tỉnh, vùng **Dự báo về dân số, lao động, nhân lực KH&CN:** Việc đánh giá triển vọng dân số và nguồn lao động phải đồng thời với việc dự báo xu hướng phân bố các điểm dân cư, xu hướng sử dụng lao động trong nội bộ huyện, tỉnh, vùng và khả năng chuyển dịch, di dân trong tương lai. Nội dung cần phản ánh được các mặt dân số chung, cơ cấu tuổi, giới tính, dân số thành thị và nông thôn, đặc trưng về nhiều mặt của nguồn lao động.

Chính sách tổng thể phát triển toàn diện hệ thống vùng, tỉnh huyện gồm 2 yếu tố cơ bản:

- *Chính sách và giải pháp KH&CN về giao thông, vận tải và thông tin, liên lạc:*

Tập trung vào xây dựng luận cứ KH&CN trong việc nâng cấp, hiện đại hoá mạng lưới các tuyến giao thông, vận tải, các kênh truyền thông (bưu điện, viễn thông, các phương tiện nghe, nhìn) để nối kết tất cả các điểm trong đô thị, các huyện, tỉnh, doanh nghiệp, trang trại, các tổ chức đào tạo, văn hoá và KH&CN.

- *Chính sách và giải pháp KH&CN phát triển đô thị:*

Tập trung vào xây dựng những luận cứ khoa học cho việc định hướng và kiểm soát hệ thống các trung tâm đô thị, đề xuất ra những ý kiến liên quan đến vấn đề về quy mô, số lượng, phân bố không gian và các chức năng của khối hữu cơ các trung tâm đô thị, hương trấn - thị xã, thị trấn. Nói cách khác, chính sách phát triển đô thị liên quan trực tiếp đến phát triển bền vững.

Chính sách và giải pháp tổng thể phát triển thích hợp cho vùng, tỉnh và huyện

Sau khi xác định các loại vùng, tỉnh, huyện khác nhau, chúng ta có thể áp dụng các chính sách tổng thể để phát triển cho từng loại vùng

- *Giải pháp chính sách và biện pháp kiểm soát không gian hoạt động sản xuất-kinh doanh, KHCN&MT, văn hoá giáo dục:* Thường được áp dụng đối với các vùng, tỉnh, huyện có cấu trúc sản xuất đa dạng cao, đồng thời thể hiện mức độ thu nhập đầu người cao và tốc độ tăng trưởng thu nhập đầu người cao.

- *Giải pháp chính sách tái chuyển đổi và phân cực:*

Thường được áp dụng đối với nhóm vùng, tỉnh, huyện có cấu trúc sản xuất-kinh doanh đa dạng với mức thu nhập đầu người trung bình hoặc thấp

(dưới mức trung bình của cả nước) và thể hiện một mức nào đó của sự trì trệ hoặc tăng trưởng chậm chạp.

- *Giải pháp chính sách KH&CN nhằm đa dạng hóa các nguồn lực và thúc đẩy hội nhập:*

Thường được áp dụng cho một số vùng, tỉnh, huyện có mức thu nhập bình quân đầu người cao, tăng trưởng nhanh và có cấu trúc sản xuất - kinh doanh do một ngành sản xuất chiếm ưu thế thống lĩnh, không có các đô thị vững chắc và có mối liên hệ yếu với các phần còn lại của đất nước.

- *Giải pháp chính sách KH&CN hỗ trợ và bổ sung:*

Thường được đưa ra cho nhóm các vùng được đặc trưng bởi mức thu nhập trên đầu người thấp, tăng trưởng của thu nhập đầu người chậm, cấu trúc sản xuất đơn điệu với cơ sở là nông nghiệp và có tiềm năng tương đối cho phát triển trong tương lai.

Chính sách KH&CN thúc đẩy các khu công nghiệp trong phát triển vùng, tỉnh, huyện phải đề xuất được số lượng, vị trí, qui mô và trang bị của các khu công nghiệp tập trung hoặc các chùm công nghiệp.

Sử dụng các doanh nghiệp Nhà nước như là lực lượng đóng vai trò chủ đạo trong chính sách thúc đẩy phát triển công nghiệp và các doanh nghiệp (cụ thể là xây dựng các cực tăng trưởng thật sự ở các vùng). Cụ thể là các giải pháp chính sách sau:

❖ **Giải pháp chính sách tạo các nguồn vốn KH&CN đầu tư cho phát triển vùng, tỉnh, huyện trong các kỳ kế hoạch trung hạn, dài hạn (kể cả ODA và FDI).**

❖ **Các giải pháp kiến tạo các nguồn thông tin kinh tế, KH&CN như một chính sách phát triển vùng đặc biệt.**

Hệ thống thông tin KH&CN có khả năng cung cấp thông tin đầu vào và truyền đạt thông tin đầu ra nhằm đảm bảo tính liên tục dài hạn của quá trình qui hoạch phát triển vùng. Hệ thống thông tin vùng là một cấu trúc được thiết kế và vận hành nhằm mục đích tạo ra, xử lý, lưu trữ và truyền đạt thông tin với một số cơ sở tham khảo địa lý nhất định dưới cấp quốc gia. Cấu trúc của hệ thống thông tin gồm các Trung tâm tạo ra thông tin, các kênh truyền tin và Trung tâm tiếp nhận thông tin.

Kinh nghiệm thực tiễn cho thấy, việc chuyển giao thành tựu từ các trung tâm đổi mới và chuyển giao công nghệ cho ngoại vi là cách thức thông thường để hỗ trợ cho sự phát triển ngoại vi. Do vậy, đánh giá đầu tiên được đưa vào chiến lược phát triển vùng, tỉnh, huyện chắc chắn sẽ là đánh giá về tác động của các hành vi trong quá trình chuyển giao những tiến bộ KH&CN trong quá trình chuyển đổi nền kinh tế. Sự tăng trưởng của các Trung tâm giáo dục, đào tạo, các trung tâm ứng dụng, tư vấn, chuyển giao trong KH&CN sẽ làm lợi cho quá trình phát triển nhanh các khu vực ngoại vi? Và đâu là điểm cân bằng chính xác giữa hoạt động của ngoại vi và của Trung tâm KH&CN và các trung tâm phát triển kinh tế, KH&CN trong một quốc gia?

III. ĐỔI MỚI QUẢN LÝ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ Ở CÁC TỈNH, THÀNH PHỐ VÀ QUẬN HUYỆN

Xuất phát từ thực tế trên, trong việc đổi mới công tác quản lý về hoạt động KHCN&MT từ trung ương xuống đến các địa phương, chúng tôi nhận thấy cần phải tăng cường hoạt động quản lý KH&CN ở địa bàn các tỉnh, thành phố, quận, huyện theo các phương án khác nhau. Các cơ quan quản lý KH&CN ở các địa phương phải khẳng định là cơ quan quản lý Nhà nước, chứ không phải là cơ quan chuyên môn như thông tư liên bộ 15/2003/TTLB-BKHCN-BNV đã nêu. Nên có hiệu chỉnh về điểm này.

Nên bổ sung, nhấn mạnh các cơ quan quản lý KH&CN ở các cấp phải chịu trách nhiệm trước Nhà nước về trình độ KH&CN của cấp mình, ngành mình, giúp các cấp cơ sở, huyện thực hiện chức năng quản lý nhà nước về KH&CN, phát triển các nguồn lực KH&CN trong tất cả các lĩnh vực kinh tế-xã hội. Trong đó có công tác tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng sản phẩm và sở hữu trí tuệ.

Do đó, các cấp quản lý KH&CN ở địa phương cần được đổi mới theo các hướng, tiêu chí và nhiệm vụ sau:

1. Tham mưu cho Ủy ban nhân dân huyện trong việc tổ chức thực hiện các chính sách, luật pháp của Nhà nước về KH&CN. Xây dựng và trình UBND các cấp về các Quyết định, Chỉ thị về qui hoạch, kế hoạch 5 năm, hàng năm phát triển hoạt động KH&CN, tiềm lực KH&CN (nhân lực, tài chính, xây dựng cơ sở vật chất, thông tin KH&CN) và phát triển các hướng, dự án hợp tác quốc tế về KH&CN.

2. Tổ chức phổ biến quán triệt các văn bản pháp luật quy định quản lý về KH&CN cho các cơ quan chức năng, các cấp trong tỉnh (huyện, xã, phường, thị trấn, các doanh nghiệp, trang trại...).

3. Tổ chức tuyển chọn và phê duyệt các cá nhân, tổ chức chủ trì thực hiện các nhiệm vụ KH&CN. Phối hợp với các phòng chức năng trong tỉnh, huyện như Công nghiệp và thương nghiệp, Xây dựng, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn... đưa ra các giải pháp thúc đẩy hoạt động nghiên cứu và phát triển, chuyển giao công nghệ, phát triển thị trường công nghệ, trong việc thẩm định, lựa chọn các tiến bộ KH&CN phù hợp với điều kiện địa phương để triển khai, áp dụng rộng rãi trong sản xuất và đời sống của nhân dân trong tỉnh, huyện.

4. Phối hợp với các cơ quan quản lý tài nguyên, môi trường, công nghiệp, y tế, nông nghiệp theo dõi tình hình bảo vệ môi trường, vệ sinh thực phẩm, chủ yếu là các nguồn nước, rác thải... và xử lý vi phạm theo thẩm quyền được phân cấp hoặc báo cáo với Ủy ban Nhân dân các cấp và cơ quan quản lý KH&CN cấp cao hơn để có biện pháp xử lý kịp thời.

5. Tổ chức, phối hợp với các cơ quan quản lý chức năng của tỉnh, huyện để hướng dẫn áp dụng tiêu chuẩn Việt Nam, tiêu chuẩn ngành, tiêu chuẩn nước ngoài, tiêu chuẩn quốc tế và các tiêu chuẩn bắt buộc áp dụng theo yêu cầu quản lý nhà nước đối với các tổ chức, cá nhân sản xuất - kinh doanh, dịch vụ trên địa bàn tỉnh, quận huyện... Tổ chức và quản lý mạng lưới kiểm định, hiệu chỉnh các phương tiện đo theo phân cấp trên địa bàn tỉnh, huyện.

6. Tổ chức kiểm tra tiêu chuẩn chất lượng hàng hoá, đánh giá chất lượng hàng hoá. Theo dõi, đánh giá trình độ công nghệ và chất lượng hàng hoá sản xuất trên địa bàn tỉnh, huyện. Phối hợp với các cơ quan có liên quan kiểm tra, ngăn chặn và xử lý kịp thời việc sản xuất và buôn bán hàng giả trên địa bàn tỉnh, huyện.

7. Tổ chức thực hiện các giải pháp phát triển hoạt động sở hữu trí tuệ và bảo vệ quyền tác giả và quyền sở hữu công nghiệp, thúc đẩy phong trào lao động sáng tạo, phát huy sáng kiến, cải tiến kỹ thuật.

8. Tổ chức và quản lý hệ thống các tổ chức nghiên cứu và phát triển, các tổ chức đánh giá, thẩm định, giám định, tư vấn và chuyển giao công nghệ trên địa bàn tỉnh. Kết hợp chặt chẽ với các tổ chức khuyến nông, khuyến ngư, khuyến lâm (nếu có) khuyến công và các tổ chức kinh tế khác trong áp dụng

những thành tựu KH&CN. Đổi mới và kiện toàn Trung tâm ứng dụng tiến bộ KH&CN của tỉnh và các huyện theo hướng Nhà nước hỗ trợ ban đầu, sau đó tự trang trải theo Nghị định 10.

9. Qui hoạch và xây dựng các dự án phát triển tiềm lực KH&CN của tỉnh, huyện như phát triển nguồn nhân lực KH&CN, đa dạng hoá nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN, thành lập quỹ phát triển KH&CN của tỉnh, phát triển cơ sở vật chất - kỹ thuật cho hoạt động nghiên cứu và phát triển như thành lập các trung tâm, phòng phân tích, thí nghiệm, thử nghiệm... Kiện toàn công tác thống kê KH&CN, thông tin KH&CN theo hướng tin học hoá trên cơ sở thành lập Trung tâm Tin học và Thông tin KH&CN của tỉnh.

10. Mở rộng quan hệ hợp tác trong nước và nước ngoài về KH&CN trong phát triển tiềm lực KH&CN, trong quá trình thực hiện những nhiệm vụ KH&CN mang tính chất liên ngành, liên vùng với các Viện, các trường đại học, các tổ chức và các nhà khoa học trên thế giới, kể cả Việt kiều.

11. Kiện toàn và nâng cao năng lực tư vấn, tham mưu của Hội đồng KH&CN của tỉnh, huyện. Hội đồng KH&CN của tỉnh huyện phải được lựa chọn dân chủ, theo tiêu chí rõ ràng từ những chuyên gia và những nhà khoa học có những công trình nghiên cứu, am hiểu các ngành KH&CN mũi nhọn của tỉnh, huyện. Các nhà quản lý không nên tham gia và cũng không phải là mặt trận.

12. Kiện toàn tổ chức bộ máy quản lý KH&CN và nâng cao trình độ năng lực quản lý nhà nước và chuyên môn về KH&CN cho đội ngũ lãnh đạo và công chức trong biên chế của Sở KH&CN của các tỉnh, thành phố theo hướng gọn, nhẹ, tinh, năng động, khoa học, hiệu lực và hiệu quả; giảm thiểu tác phong hành chính - quan liêu, cửa quyền, thiếu trung thực và khách quan.

Một số phương án đổi mới quản lý KH&CN ở cấp quận huyện.

Đối với các huyện với điều kiện kinh tế, khoa học và công nghệ chưa đủ điều kiện thành lập một bộ phận riêng để giúp Ủy ban Nhân dân huyện quản lý hoạt động KH&CN&MT cần bố trí có cán bộ chuyên trách trong Văn phòng huyện để giúp trực tiếp Chủ tịch Ủy ban Nhân dân huyện quản lý hoạt động trên.

1. Phương án tổ chức quản lý theo tổ chuyên viên với 1, 2 biên chế trực thuộc Phòng kinh tế, kế hoạch và đầu tư đối với các quận, huyện có các ngành công nghiệp dịch vụ phát triển.

2. Hình thành tổ chuyên viên, hoặc có 1-2 biên chế chuyên trách quản lý KH&CN&MT trực thuộc Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn đối với những huyện còn nặng về thuần nông.

3. Tổ chức thành tổ chuyên viên, gồm 1-3 biên chế do Văn phòng Ủy ban ND huyện, hoặc thuộc Trung tâm tư vấn, chuyển giao, ứng dụng KH&CN, khuyến nông, khuyến công của huyện.

4. Phương án tổ chức thành Phòng quản lý KH&CN riêng đối với những quận huyện lớn, có hoạt động KH&CN tác động mạnh tới kinh tế - xã hội.

❖ *Biên chế quản lý KH&CN ở cấp huyện từ 1 - 3, cân đối chung trong tổng biên chế quản lý nhà nước ở cấp quận, huyện.*

Trong nền kinh tế thị trường, bộ máy quản lý Nhà nước ở các cấp cần được cải cách theo hướng gọn nhẹ, hiệu lực và hiệu quả. Đội ngũ cán bộ này phải trung thực, nhân cách và có trình độ. Số các đơn vị trực thuộc cũng như biên chế ở cấp huyện đều thu hẹp lại. Mô hình tổ chức quản lý KH&CN ở cấp huyện phải hết sức linh hoạt, không bị hành chính hoá, không bị xơ cứng như các phòng ban khác trong huyện. Chúng ta cần có những khuyến nghị về mô hình tổ chức quản lý hoạt động KH&CN ở cấp huyện để đảm bảo tính hiệu lực và hiệu quả hoạt động KH&CN trong phát triển kinh tế, xã hội.

Một số khuyến nghị về giải pháp kiện toàn quản lý đối với cấp quận, huyện:

1. Chính phủ cần kiện toàn lại bộ máy quản lý Nhà nước ở cấp huyện theo hướng tinh giản bộ máy, nhưng phải hướng vào phát triển kinh tế bằng KH&CN và bảo vệ môi trường. Cấp huyện có chức năng, nhiệm vụ, tổ chức bộ máy, biên chế để quản lý hoạt động KH&CN trên địa bàn lãnh thổ của cấp quận, huyện.

2. Hiện nay, xuất phát từ tình hình thực tế, nhu cầu phát triển KH&CN ở nhiều huyện, thị xã thường không hoàn toàn giống nhau, cho nên không nên quy định một bộ khung với số lượng biên chế cứng nhắc cho tất cả các huyện, thị xã. Trong tình hình thực tiễn hiện nay, cần hướng dẫn, giải thích và động viên tinh thần tự chủ, sáng tạo của các cấp chính quyền huyện để sắp xếp lại tổ chức, vừa không làm tăng tổng biên chế của huyện, vừa có thể bố trí từ một, đến hai hoặc ba biên chế (công chức) vào Văn phòng Ủy ban nhân dân làm nhiệm vụ quản lý KH&CN. Không nhất thiết ở Trung ương có Bộ, tỉnh có

Sở nào thì huyện cũng phải có phòng ấy, thì sẽ làm cho tổ chức bộ máy không tinh gọn mà trở nên cồng kềnh, không cần thiết. Từng bước tiến hành thực hiện quản lý Nhà nước theo các tổ chuyên viên theo từng lĩnh vực chuyên môn trên địa bàn quận, huyện, thị xã.

3. Cần lựa chọn những cán bộ quản lý hoạt động KH&CN là những người có trình độ, am hiểu về quản lý KH&CN, có nhiệt tình và năng lực tổ chức hoạt động sáng tạo. Do đó, về trình độ đào tạo nên là cán bộ tốt nghiệp đại học của một chuyên ngành nhất định. Mặt khác, được đào tạo bồi dưỡng thêm về kiến thức quản lý kinh tế, quản lý hành chính nhà nước và cán bộ đó phải không ngừng nâng cao và mở rộng kiến thức và nắm bắt kinh nghiệm thực tế về kinh tế, kỹ thuật, văn hoá, xã hội, tự nhiên, con người ở trên địa bàn huyện.

4. Gần việc tổ chức quản lý hoạt động KH&CN ở cấp huyện với việc rà soát chức năng nhiệm vụ, phân định rõ thẩm quyền, quan hệ giữa các ngành, các cấp trong quản lý hoạt động KH&CN.

5. Tăng cường hoạt động KH&CN và bảo vệ môi trường trên địa bàn cấp huyện, nhất thiết đồng chí Phó Chủ tịch phụ trách văn hoá, khoa học, giáo dục phải trực tiếp làm công tác lãnh đạo, quản lý về KH&CN. Đồng chí Phó Chủ tịch này kiêm Chủ tịch Hội đồng KHCN ở cấp huyện.

6. Đối với những quận, huyện và thị xã lớn thì Ủy ban Nhân dân các quận, huyện, thị xã này có thể bố trí số biên chế nhiều hơn cho hoạt động quản lý KH&CN. Trong trường hợp cho phép có thể trao đổi với cơ quan quản lý nhà nước cấp trên thành lập phòng quản lý KH&CN (số quận huyện này rất hãn hữu ở tỉnh, thành phố lớn) theo tinh thần khoán quỹ lương.

Tóm lại, trong những năm 2004-2010, cơ chế quản lý khoa học và công nghệ ở các cấp cần được đổi mới theo yêu cầu thị trường, trong quá trình hội nhập quốc tế và nền kinh tế tri thức. Quản lý khoa học và công nghệ ở các cấp phải gắn với phát triển kinh tế - xã hội. Cấp Trung ương phải chuyển mạnh sang quản lý bằng khung luật pháp và chính sách theo mục tiêu chiến lược quốc gia, chú ý tới các yếu tố phát triển vùng. Phân cấp nhiều hơn cho các địa phương trong quản lý KH&CN và như thế các tỉnh, thành phố, các huyện thị phải chủ động hơn trong quá trình thúc đẩy và ứng dụng những thành tựu KH&CN trong phát triển nhanh và bền vững kinh tế - xã hội của địa phương mình.

VIỆN THỎ NHƯỜNG NÔNG HÓA TRONG CÔNG TÁC NGHIÊN CỨU VÀ XÂY DỰNG CÁC MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI NÔNG THÔN VÀ MIỀN NÚI

Ts. Bùi Huy Hiến, Ts. Hồ Quang Đức
VIỆN THỎ NHƯỜNG NÔNG HÓA
BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT

MỞ ĐẦU

Từ chỗ thiếu lương thực, đến nay sau nhiều năm đổi mới, nền nông nghiệp nước ta không những đã đảm bảo an ninh lương thực phạm vi quốc gia và tiêu dùng của nhân dân mà còn xuất khẩu mỗi năm khoảng 4 triệu tấn gạo, đứng thứ hai về xuất khẩu gạo trên thế giới. Ngoài sản xuất lương thực, các nông sản hàng hóa khác như: cà phê, cao su, hồ tiêu, chè, các loại cây ăn quả, v.v cũng không ngừng tăng về số lượng cũng như chất lượng. Đóng góp vào thành tựu to lớn đó ngoài các tiến bộ kỹ thuật về thủy lợi, giống cây trồng, phòng trừ sâu bệnh..., việc sử dụng hợp lý đất và phân bón cũng là hai yếu tố góp phần nâng cao năng suất, sản lượng và chất lượng nông sản. Trong sản xuất nông nghiệp nhiều bà con nông dân, trang trại, nông trường ở các vùng sinh thái khác nhau của nước ta đã có bội thu năng suất cây trồng cao, đời sống được cải thiện do sử dụng đất và phân bón hợp lý và áp dụng đồng bộ các kỹ thuật tiến bộ khác, trong đó có kỹ thuật tiến bộ thuộc lĩnh vực về đất và phân bón.

Đồi núi chiếm hơn 3/4 diện tích tự nhiên của đất nước ta. Đất ở vùng đồi núi là loại đất phong hóa tại chỗ, nói chung là khó sử dụng trong điều kiện nhiệt đới, mưa nhiều, trừ một số loại đất dốc tụ, cũng là đất sa bồi do vật liệu trên dốc kéo xuống thung lũng chân núi. Nhận xét chung về nông nghiệp nước ta dễ thấy là đất sa bồi châu thổ được sử dụng khá tốt trong mấy ngàn năm lịch sử và đến nay châu thổ sa bồi vẫn là địa bàn nông nghiệp trù phú; còn đất cao, đất dốc hình thành tại chỗ thì sử dụng kém hiệu quả. Từ giữa

thập kỷ 40 thế kỷ XX khi lớp phủ rừng còn khoảng 45% thì đến nay chỉ còn khoảng 32%, có nghĩa là chúng ta lại chưa thành công trong việc chinh phục đất dốc, đất cao và đã để lại một diện tích đất trống đồi trọc khá lớn. Nguyên nhân của tình trạng trên có nhiều: do chiến tranh, do sức ép của tăng dân số, do thiên tai v.v, song cơ bản hơn cả là do quá khứ khai thác và sử dụng đất không hợp lý nên đã làm cho vùng đất này có môi trường sinh thái rất mỏng manh.

Viện Thổ nhưỡng Nông hóa, theo sát chức năng nhiệm vụ được giao trong suốt 34 năm qua kể từ ngày được thành lập, đã có những đóng góp xứng đáng trong công tác nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ và đào tạo cán bộ khoa học, kỹ thuật viên liên quan khoa học đất, phân bón, môi trường.

Trong phạm vi Hội nghị Khoa học Công nghệ miền núi phía Bắc lần thứ X để tổng kết giai đoạn 1 (1998-2002) và xây dựng kế hoạch giai đoạn 2 Chương trình “Xây dựng mô hình ứng dụng khoa học công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nông thôn và miền núi” Viện Thổ nhưỡng Nông hóa xin trình bày những kết quả chính đã đạt được trong thời gian qua thuộc hai nội dung của Chương trình:

- Một số đề tài nghiên cứu, tổng kết kinh nghiệm thực tiễn mang tính lý luận để phát triển nông nghiệp và nông thôn.

- Hệ thống các dự án xây dựng mô hình ứng dụng và chuyển giao công nghệ ở nông thôn và miền núi.

I. NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ TỔNG KẾT KINH NGHIỆM THỰC TIỄN

1.1. Nghiên cứu sử dụng đất

Trong gần 10 năm qua (từ 1995 đến nay), Viện vẫn tiếp tục các hoạt động điều tra, nghiên cứu thuộc các nội dung sau:

- Nghiên cứu các qui luật phát sinh, phát triển của đất; các quá trình hình thành đất chủ đạo đồng thời thử nghiệm và triển khai áp dụng các công nghệ mới để bảo vệ, ổn định và nâng cao độ phì nhiêu đất đai.

- Nghiên cứu thành phần và tính chất đất như: vật lý đất, hóa học đất, sinh học đất. Nghiên cứu độ phì nhiêu của đất và dinh dưỡng cây trồng, phát hiện các yếu tố hạn chế của mỗi loại đất để có định hướng sử dụng đất hợp lý và bón phân đạt hiệu quả cao. Bước đầu đã nghiên cứu và đánh giá về: vi sinh vật đất, môi trường đất gắn liền với nền kinh tế và sinh thái nông nghiệp.

- Nghiên cứu môi trường đất Việt Nam, những biến đổi cơ bản dưới tác động hoạt động của con người. Tiếp tục nghiên cứu về các loại đất "có vấn đề", biện pháp quản lý, sử dụng; đồng thời cũng nghiên cứu về thoái hóa đất, xói mòn, cải tạo và sử dụng đất dốc, đất bạc màu. Các loại hình thoái hóa và những vấn đề chính về môi trường đất ở nước ta thể hiện rất phong phú, đa dạng và phức tạp. Nghiêm trọng hơn cả là các loại hình thoái hóa, được thể hiện ở các hiện tượng sau:

* Rửa trôi, xói mòn, thoái hóa dinh dưỡng đất, khô hạn và sa mạc hóa, cơ cấu cây trồng nghèo nàn, đất mất khả năng sản xuất ở trung du miền núi;

* Mặn hóa, phèn hóa, ngập úng, ngập lũ, xói lở bờ sông bờ biển vùng đồng bằng và ven biển.

* Ô nhiễm môi trường đất, nước, trầm tích ở đô thị, quanh các khu công nghiệp, các nhà máy và ở những nơi sử dụng nhiều thuốc trừ sâu, diệt cỏ.

- Tiến hành quan trắc và phân tích biến động về môi trường đất dưới ảnh hưởng của xói mòn, rửa trôi, thâm canh cao độ cũng như ảnh hưởng của chất thải công nghiệp. Đã đưa ra được những kết quả định tính - bán định lượng, cũng như xu thế biến đổi của môi trường đất dưới các điều kiện sử dụng và ảnh hưởng khác nhau. Không dừng lại ở quan trắc, thành tựu đạt được còn thể hiện ở các đề xuất những giải pháp xử lý ô nhiễm môi trường.

- Đề tài nghiên cứu cấp Nhà nước "Nghiên cứu quy trình công nghệ sử dụng và bảo vệ đất dốc Nông - Lâm nghiệp" thuộc Chương trình KHCN 08: "Phát triển nông nghiệp toàn diện, đa dạng và từng bước hiện đại hóa" do Viện Thổ nhưỡng nông hóa là cơ quan chủ trì và phối hợp với 14 cơ quan nghiên cứu đã triển khai trong thời gian 4 năm 1997 - 2000. Kết quả chính thể hiện ở 3 quy trình công nghệ sau:

+ Quy trình công nghệ thích hợp để bảo vệ, duy trì độ phì nhiêu đất rừng vùng phòng hộ đầu nguồn.

+ Quy trình công nghệ thích hợp để ổn định và nâng cao độ phì nhiêu đất dốc khi canh tác nông - lâm nghiệp.

+ Quy trình công nghệ thích hợp để phục hồi và nâng cao độ phì nhiêu đất dốc thoái hóa.

- Để sử dụng hợp lý tài nguyên đất nói chung và đất nông nghiệp nói riêng Viện Thổ nhưỡng Nông hóa đã xác định quỹ đất về số lượng và chất

lượng vì đây là một trong những yêu cầu quan trọng. Đánh giá quỹ đất không chỉ xác định được tiềm năng sử dụng đất cho mỗi loại sử dụng cụ thể mà còn giúp cho việc định hướng cải tạo đất cũng như nhu cầu về vốn đầu tư.

- Đã đạt được những tiến bộ trong công tác nghiên cứu phân loại đất. Xây dựng hệ thống phân loại đất chi tiết cho một số nhóm đất: đất phù sa, đất phèn, đất mặn, đất cát ven biển, đất bạc màu, đất đỏ, đất xám, v.v. Đã hoàn thành tập Atlas và hoàn thiện lưu giữ cập nhật hệ thống thông tin tư liệu đất Việt Nam.

- Đã điều tra và xây dựng các loại bản đồ chuyên đề về đất và đã đạt được những thành tích lớn cả về số lượng và chất lượng, đáp ứng kịp thời cho mục tiêu quy hoạch định hướng chiến lược, cũng như mục tiêu, kế hoạch phát triển sản xuất nông - lâm nghiệp bền vững cho từng địa phương. Trong giai đoạn từ 1990 đến nay, các bản đồ chuyên đề về đất với những tỷ lệ, phạm vi nghiên cứu và những yếu tố chuyên đề khác nhau về đất đã phục vụ cho những mục tiêu, đối tượng khác nhau.

1.2. Nghiên cứu hiệu lực phân bón

Giai đoạn 1998 - đến nay các công trình nghiên cứu về phân bón rất phong phú và đa dạng. Hầu hết các loại phân bón đã được nghiên cứu, đánh giá tác dụng, hiệu quả sử dụng trên nhiều cây trồng trong các cơ cấu cây trồng trên nhiều loại đất ở 7 vùng sinh thái, đặc biệt là phân đạm, phân lân, phân kali, phân chuồng, phân xanh,... Các công trình nghiên cứu đã được thực hiện theo các hướng khác nhau như:

- Nghiên cứu quá trình chuyển hóa chất dinh dưỡng trong đất và trong cây, mối quan hệ tương hỗ, đối kháng cũng như ảnh hưởng của các yếu tố thời tiết đến hiệu lực phân bón.

- Đã nghiên cứu và phát hiện nguyên tố Kali là yếu tố dinh dưỡng cần thiết, không thể thiếu được cho một số loại cây trồng, đặc biệt đối với giống lai của các cây như: lúa, ngô, rau,... sau khi yếu tố N, P đã thỏa mãn. Do đó, hiện nay việc sử dụng phân kali bón cho cây trồng đã trở thành phổ biến ở nhiều vùng trong cả nước, nhất là trên các loại đất có thành phần cơ giới nhẹ, nghèo hữu cơ.

- Ngoài các yếu tố đa lượng N, P, K các công trình nghiên cứu đã nêu ra được cơ sở khoa học cũng như cơ chế ảnh hưởng của các yếu tố dinh dưỡng chung và vi lượng như: Ca, Mg, S, B, Mo, Zn,...

- Nghiên cứu cơ sở khoa học cho việc nâng cao hiệu lực phân đạm: quá trình chuyển hóa, thủy phân, bay hơi... Trên cơ sở phát hiện ra đạm trong đất lúa bị mất chủ yếu thông qua quá trình bay hơi, các giải pháp về vùi sâu, viên to, sử dụng chất ức chế cũng như thang màu lá đã được đề xuất. Ngoài ra, cũng đã nghiên cứu về ngăn ngừa suy thoái sức sản xuất của đất trồng lúa. Đây là những nghiên cứu được tiến hành với những phương pháp tiên tiến nhất (viên hấp phụ - resin capsul, máy đo diệp lục tố - SPAD) cho phép đánh giá chính xác khả năng cung cấp dinh dưỡng của đất, của phân bón để từ đó đưa ra công thức tính toán lượng bón tối ưu.

- Đã có nhiều nghiên cứu toàn diện về hiệu lực phân bón khi xác định liều lượng, cách bón, thời điểm bón loại phân nên dùng, bón phối hợp các loại phân,... Từ đó đã đề xuất được các quy trình bón phân hợp lý cho cây lương thực, cây thực phẩm, cây công nghiệp ngắn ngày, dài ngày, cây ăn quả. Lần đầu tiên khái niệm bón phân cân đối, quản lý dinh dưỡng tổng hợp đã được áp dụng trong thực tiễn ở nước ta thông qua hoạt động của các cán bộ khoa học.

- Bằng kỹ thuật bản đồ số, lần đầu tiên đã xây dựng được sơ đồ hiệu lực phân bón (đạm, lân, kali) cho mỗi cây trồng theo mùa vụ và cơ cấu cây trồng trong năm tại đồng bằng sông Cửu Long và đồng bằng sông Hồng.

- Đã nghiên cứu áp dụng thành công mô hình tính toán phân bón cho cây trồng dựa vào khả năng cung cấp dinh dưỡng từ đất, phân bón cũng như nhu cầu của cây trồng (QUEPT).

- Tập trung nghiên cứu ảnh hưởng của các loại phân bón (phân bắc, phân rác, phân hóa học, thuốc bảo vệ thực vật,...) đến môi trường đất, nước; đến phẩm chất nông sản, sức khỏe con người.

- Tiếp tục nghiên cứu, thử nghiệm trên diện hẹp và diện rộng các chế phẩm phân bón mới thuộc các nhóm: phân hỗn hợp NPK, phân hữu cơ - khoáng, phân hữu cơ - sinh học, phân bón lá, phân vi sinh... cho các cây trồng trên các loại đất ở các vùng sinh thái khác nhau.

2. Hệ thống các dự án xây dựng mô hình ứng dụng và chuyển giao công nghệ ở nông thôn và miền núi

Hệ thống nông - lâm nghiệp được đánh giá là bền vững phải đạt được các chỉ tiêu sau:

- * Không hoặc ít phụ thuộc vào sự đầu tư từ bên ngoài;
- * Tăng cường sử dụng các nguồn lực sẵn có ở địa phương, bảo vệ môi trường sinh thái trong và ngoài cộng đồng;

* Các loại cây trồng, vật nuôi có khả năng thích ứng hoặc chịu đựng được các điều kiện sinh thái của địa phương, đạt hiệu quả cao về kinh tế, xã hội và môi trường trong thời gian dài;

* Đa dạng sinh học đảm bảo sự ổn định, tránh được những rủi ro có thể xảy ra bất cứ lúc nào;

* Đảm bảo đủ lương thực, thực phẩm cho cộng đồng và có sản phẩm hàng hóa bán ra thị trường;

* Không ngừng nâng cao dân trí cộng đồng.

Theo quan điểm đó, trong thời gian qua Viện Thổ nhưỡng Nông hóa cũng tham gia các dự án có mục tiêu cụ thể, phù hợp với đặc điểm sinh thái và tiềm năng phát triển của từng vùng.

Các dự án áp dụng tổng hợp các kỹ thuật tiến bộ để xây dựng các mô hình tại các địa phương như: xã Thổ Bình - Chiêm Hóa - Tuyên Quang (1996-1998); xã Phố Cáo - Đồng Văn và xã Phú Linh - Thị xã Hà Giang - Hà Giang (1999-2000); xã Phiêng Luông - Mộc Châu - Sơn La (2000-2001); xã Púng Luông và xã Dế Xu Phình - Mù Cang Chải - Yên Bái (2000-2002); xã Bản Péo - Hoàng Su Phì - Hà Giang (2000-2002), v.v.

Các dự án trên bao gồm những nội dung cơ bản sau đây:

- Áp dụng các kỹ thuật tiến bộ nhằm khai thác có hiệu quả đất dốc 1 vụ, canh tác trên đất dốc, chú trọng trong tăng năng suất và sản lượng lương thực trên diện tích và điều kiện hiện có.

- Khai thác hợp lý, có hiệu quả các vùng đất trống, đồi núi trọc, các vùng đất mới, v.v. bằng các biện pháp khoa học và công nghệ.

- Đa dạng hóa cây trồng, vật nuôi và các sản phẩm khác vùng đồi núi. Phát huy thế mạnh của vùng về cây công nghiệp, cây ăn quả, cây dược liệu, cây đặc sản, chăn nuôi đại gia súc.

- Bảo vệ và cải thiện môi trường sống cho con người, các loại động thực vật bằng các biện pháp chống ô nhiễm môi sinh, tăng cường sử dụng các nguồn lực sẵn có ở địa phương như: phân hữu cơ, phân xanh,... hạn chế tới mức thấp nhất các loại phân hóa học, thuốc trừ sâu.

- Giải quyết việc làm và tăng thu nhập cho các hộ nông dân bằng cách phát triển các hệ thống cây trồng, vật nuôi hợp lý, tận dụng tối đa tiềm năng đất đai, khí hậu, kết hợp chống xói mòn, rửa trôi và không ngừng nâng cao độ phì nhiêu của đất.

- Ngoài việc phát huy trình độ của đồng bào các dân tộc sử dụng các giống cây trồng, vật nuôi và quy trình kỹ thuật có tính bản địa, có hiệu quả kinh tế - xã hội cao, các dự án đã tập trung đào tạo đội ngũ kỹ thuật viên cho các thôn, bản vùng thực thi dự án và các hộ gia đình đồng bào các dân tộc tham gia xây dựng mô hình. Nâng cao hiểu biết về các biện pháp kỹ thuật thâm canh tăng vụ, tăng năng suất cây trồng, vật nuôi, canh tác trên đất dốc, bảo vệ môi trường nhằm mục tiêu nhân nhanh các kỹ thuật tiến bộ đã được khẳng định ở vùng dự án ra các vùng lân cận.

- Những công việc đã và đang thực hiện nhằm mục tiêu phát triển nông thôn miền núi ở các địa phương sau đây:

** Nghiên cứu xác định cơ sở quy hoạch vùng sản xuất bưởi hàng hóa huyện Đoan Hùng, tỉnh Phú Thọ.* Kết quả đạt được là xác định được cơ sở khoa học để quy hoạch vùng sản xuất bưởi đặc sản Đoan Hùng, đồng thời đã chỉ ra được diện tích thích hợp để trồng bưởi đặc sản tại huyện.

** Điều tra, đánh giá tài nguyên đất nông nghiệp: để xuất hướng bố trí cây trồng hợp lý cho tỉnh Lào Cai.* Hiện tại đã và đang tiến hành điều tra, phân loại, phân tích mẫu đất và lập bản đồ đất cho vùng đất nông nghiệp 10 huyện, thị tỉnh Lào Cai ở tỷ lệ bản đồ 1/25.000. Xây dựng các loại bản đồ đơn tính để xây dựng bản đồ thích nghi đất đai cho các huyện và tổng hợp toàn tỉnh.

** Điều tra, đánh giá tài nguyên đất nông nghiệp làm căn cứ khoa học để đề xuất hướng bố trí cây trồng hợp lý cho huyện Văn Chấn, tỉnh Yên Bái.* Hiện đã và đang tiến hành điều tra, phân loại, phân tích mẫu đất và lập bản đồ đất cho vùng đất nông nghiệp của huyện ở tỷ lệ bản đồ 1/25.000. Xây dựng bản đồ thích nghi đất đai cho vùng đất nông nghiệp của huyện.

Kết luận

Trên đây là một số kết quả đã đạt được của Viện Thổ nhưỡng Nông hóa khi triển khai các đề tài nghiên cứu khoa học và các dự án áp dụng các kỹ thuật tiến bộ liên quan đến xây dựng mô hình thâm canh tăng năng suất cây trồng gắn liền với kỹ thuật canh tác trên đất dốc từ năm 1996 đến nay. Vấn đề phát triển bền vững ở miền núi, đặc biệt ở các vùng sâu, vùng xa, là một vấn đề phức tạp cần phải được tập trung nghiên cứu kỹ. Cùng với hoạt động nghiên cứu cần có các mô hình trình diễn áp dụng các kỹ thuật tiến bộ đã được khẳng định trước khi mở rộng ra sản xuất đại trà cho phù hợp với điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của mỗi vùng nói riêng và cả nước nói chung.

BÁO CÁO TÓM TẮT KẾT QUẢ KHẢO NGHIỆM VÀ MỞ RỘNG TRONG SẢN XUẤT VIỆC SỬ DỤNG DÊ ĐỤC BÁCH THẢO VÀ ẤN ĐỘ LAI CẢI TẠO NÂNG CAO KHẢ NĂNG SẢN XUẤT CỦA GIỐNG DÊ CỎ VIỆT NAM

*Ts. Đinh Văn Bình, Chu Bình Khu,
Nguyễn Kim Lin, Đỗ Thanh Vân, Phạm Trọng Bảo*
TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU DÊ VÀ THỎ
Trình Kim Thoa và CS
VIỆN CÔNG NGHỆ SINH HỌC TTKHTN&CNQG

I. Đặt vấn đề:

- Nghề chăn nuôi dê ở nước ta mặc dù đã có từ lâu đời nhưng người dân chăn nuôi hoàn toàn theo phương thức quảng canh thả tận dụng: Công tác giống không được ai quan tâm đến nên tình trạng đồng huyết thoái hoá là phổ biến vì vậy dẫn đến năng suất chăn nuôi dê Cỏ là rất thấp.

- Sau 4 năm (1991-1995) thực hiện nhiệm vụ Nhà nước giao cho Trung tâm Nghiên cứu Dê và Thỏ Sơn Tây, Ts. Đinh Văn Bình và CTV đã kết luận rằng, giống dê Bách Thảo là giống dê kiêm dụng sữa thịt có tầm vóc lớn, khả năng sản xuất sữa - thịt cao có khả năng thích ứng tốt với điều kiện chăn nuôi ở nhiều vùng trong cả nước; cần phát triển và nghiên cứu sử dụng chúng lai cải tạo giống dê Cỏ địa phương.

- Đầu năm 1994 đàn dê sữa với 3 giống dê Jamnapari, Barbari và Beetal gồm 500 con (dê Ấn Độ) đã được nhập vào nước ta. Sau 4 năm nuôi theo dõi đàn dê đã ổn định, phát triển tốt đã được công nhận thích nghi cho khả năng sản xuất cao hơn rõ rệt so với đàn dê Cỏ Việt Nam (theo Đinh Văn Bình và CTV 1998).

Năm 1996-1998 Viện Công nghệ sinh học (VCNSH) đã phối hợp với Trung tâm Nghiên cứu Dê và Thỏ Sơn Tây áp dụng công nghệ sản xuất và sử dụng tinh dịch dê dạng lỏng, đông lạnh để tạo ra các con lai F1 đầu tiên tại Ba Vì - Hà Tây.

- Để phát huy khả năng sản xuất cao của các giống dê Bách Thảo và Ấn Độ và áp dụng những thành tựu khoa học công nghệ đã đạt được, chúng tôi đã khảo nghiệm mô hình "Sử dụng dê đực Bách Thảo và ấn Độ lai cải tạo nâng cao khả năng sản xuất của giống dê Cỏ Việt Nam" góp phần nâng cao năng suất chăn nuôi dê ở nông hộ, nhất là ở vùng trung du đồi núi nước ta là một việc làm hết sức cần thiết và có tác dụng lớn trong sản xuất.

II. Thời gian, địa điểm, nội dung, phương pháp thực hiện:

2.1. Thời gian và địa điểm áp dụng:

Thời gian thực hiện được chia làm hai giai đoạn. Giai đoạn 1: từ 1994 đến 1997 theo dõi đánh giá khả năng sản xuất của các cặp lai F1 tại Trung tâm Nghiên cứu Dê và Thỏ Sơn Tây và 15 gia đình huyện Ba Vì - Hà Tây. Giai đoạn hai từ năm 1997 đến năm 2001 Thực nghiệm mở rộng áp dụng trong sản xuất ở các vùng cả nước; Địa điểm thực hiện tại các tỉnh Hà Tây, Hoà Bình, Ninh Bình, Nam Hà, Thanh Hoá, Tuyên Quang, Sơn La, Thái Nguyên, Huế, Gia Lai (Trung tâm Nghiên cứu Dê và Thỏ Sơn Tây).

2.2 Nội dung và phương pháp tiến hành:

a. *Đánh giá khả năng sản xuất của các con lai F1 giữa dê đực Bách Thảo, ấn Độ, với Dê cỏ Việt Nam dựa trên các chỉ tiêu:* Kết quả phối giống thụ thai, khả năng sinh trưởng phát triển, khả năng sinh sản, khả năng cho sữa, khả năng cho thịt, chi phí thức ăn/kg thịt hơi và/kg sữa sản xuất ra, tình hình bệnh tật của đàn dê lai F1.

b. *Phương pháp tiến hành:* Gia súc gồm dê đực giống Bách Thảo, Barbari, Beetal, Jumnapari đã được chọn lọc lấy từ Trung tâm. Tinh dịch được khai thác bằng âm đạo giả với dê cái thí tình. Tinh dịch được bảo tồn trong môi trường (tinh lỏng) bảo quản ở 4°C của VNCSH. Tinh đông viên lạnh được sản xuất tại Trung tâm N/C Dê và Thỏ Sơn Tây theo quy trình công nghệ của (VNCSH). Dê cái Cỏ được chọn mua về ở các địa phương và đàn dê của các gia đình hiện có. Phối giống được tiến hành bằng phương pháp phối tự nhiên và phương pháp TTNT (tại trung tâm).

Thí nghiệm theo phương pháp nhân lô theo dõi ghi chép hàng ngày hàng tuần, hàng tháng theo qui định và theo phương pháp cân đo, quan sát theo dõi đánh giá giống vật nuôi, Dê đực được chọn mổ khảo sát lúc 9 tháng tuổi, thịt thăn được lấy mẫu phân tích thành phần dinh dưỡng của thịt, thành phần sữa dê được lấy mẫu phân tích vào giữa tháng cho sữa thứ 2, tiêu tốn thức ăn được theo dõi theo từng ô chuồng nuôi 2-3 dê con.

Thí nghiệm ở gia đình được tiến hành dựa trên việc chọn lựa đàn dê cái Cỏ hiện có chia làm 3-5 nhóm phối giống với các giống dê đực khác nhau, Dê đực được điều động đi phối giống chung do dê cái ở các gia đình theo nhóm bố trí, có sổ theo dõi kết quả thí nghiệm ở các gia đình. Cán bộ của Trung tâm chịu trách nhiệm theo dõi và hướng dẫn cho gia đình tham gia cùng theo dõi thí nghiệm.

c. Xây dựng qui trình chăn nuôi dê lai F1:

Tiến hành xây dựng qui trình dự thảo triển khai áp dụng trong chăn nuôi tại Trung tâm và ở các gia đình theo dõi khảo nghiệm trong sản xuất và bổ sung rút ra qui trình phù hợp đưa ra phục vụ trong chăn nuôi dê lai F1 ở các trại nông hộ.

d. Toàn bộ số liệu được thu thập và xử lý theo phương pháp thống kê sinh vật học trên máy vi tính theo các chương trình Lotus, Minitab, Excel, Havargraphic và Power Point.

II. Kết quả và thảo luận:

3.1.1 Kết phối giống và sinh sản:

Kết quả phối giống (phối tự nhiên) và sinh sản của các công thức lai khi sử dụng dê đực Bách Thảo và án Độ đều tương tự như nhau và đạt 82-84% về tỷ lệ thụ thai và số con sơ sinh/lứa là 1,44-1,47 con; so với dê Cỏ thuần thì các chỉ tiêu trên có cao hơn nhưng không nhiều. Còn tỷ lệ thụ thai bằng tinh đông lạnh đạt 78%, tinh lỏng đạt 57% (tại trung tâm).

Cái lai F1 có khả năng sinh sản tốt hơn so với dê Cỏ thuần (số con sinh ra/cái/năm).

3.2.1 - Kết quả sinh trưởng và phát triển của con lai:

Con lai F1 giữa đực Bách Thảo và 2 giống Jumpari và Beetal ấn Độ với dê Cỏ có cường độ sinh trưởng tuyệt đối tại các giai đoạn đều cao hơn so với dê Cỏ. Giai đoạn từ sơ sinh đến 9 tháng tuổi (SS - 9TT) có cường độ sinh trưởng tuyệt đối cao hơn giai đoạn từ sơ sinh đến 12 tháng tuổi và từ sơ sinh đến 18 tháng tuổi. Vì vậy nên kết thúc giai đoạn nuôi thịt tại thời điểm 9 tháng tuổi.

Như vậy tại hầu hết các thời điểm theo dõi con lai F1 giữa các giống với dê Cỏ đều có ưu thế lai dương về khối lượng cơ thể qua các tháng tuổi. Ưu thế lai về khối lượng của con lai F1 (Beetal x Cỏ) lớn nhất sau đó đến F1 Bt x Cỏ rồi đến Jumnapari x Cỏ và thấp nhất là F1 Babari x Cỏ. ưu thế lai vào giai đoạn 6-12 tháng tuổi là cao nhất.

3.1.3 - Kích thước chiều đo qua các tháng tuổi:

Dê cỏ có kích thước các chiều đo vòng ngực, dài thân chéo, cao vây bé hơn so với các con lai F1 ở tất cả các tháng tuổi; điều đó thể hiện tầm vóc của nó cũng nhỏ bé hơn, tuy nhiên trong 4 con lai F1 thì con lai với dê Babari sự khác nhau về tầm vóc so với dê Cỏ thuần là không nhiều.

3.1.4- Kết quả mổ khảo sát:

Kết quả cho thấy các con lai F1 đều cho khối lượng thịt lọc/con cao hơn dê Cỏ thuần. Cao nhất là con lai F1 Cỏ với Beetal, Bách Thảo và Jumnapari con lai với Babari có cao hơn nhưng không nhiều; tỷ lệ % cao hơn ở chỉ tiêu này tương ứng với các cặp lai như nêu trên như sau: 199%; 191%; 173% và 115% so với dê Cỏ thuần là 100%.

3.1.5- Khả năng sản xuất sữa của cái lai F1:

Qua theo dõi khả năng tiết sữa của dê F1 ở các tháng. Kết quả cho thấy: con lai F1 giữa dê Cỏ cả về năng suất sữa/ngày cả về thời gian cho sữa/chu kỳ tiết sữa cũng như sản lượng sữa/chu kỳ ($P < 0,001$). Con lai F1 (Jumnapari x Cỏ) có khả năng tiết sữa là tốt nhất biểu hiện ở các chỉ tiêu: Trung bình ml sữa/ngày, chu kỳ tiết sữa là cao nhất. Xét về ưu thế lai về sản lượng sữa thì

con lai F1 (Ba x Cỏ) và F1 (Ju x Cỏ) có ưu thế lai cao hơn so với con lai F1 (Bt x Cỏ) và Beetal x Cỏ.

3.1.6- Khả năng sử dụng thức ăn:

Tiêu tốn thức ăn của con lai F1 giữa dê Cỏ với dê đực Bách Thảo và Ấn Độ/kg sữa và/1kg tăng trọng là không có sự khác nhau rõ rệt giữa các cặp lai nhưng so với dê Cỏ thuần thì thấp hơn rõ rệt ($P < 0,001$).

3.1.7- Tình hình bệnh tật:

Qua theo dõi chúng tôi nhận thấy các con lai F1 có tỷ lệ nhiễm một số bệnh cao hơn so với dê Cỏ, nhưng tỷ lệ chết từ sơ sinh đến 12 tháng tuổi và trên 12 tháng tuổi của các con lai F1 (BT x Cỏ); (Ju x C) và F1 (Ba x C) lại tương đương như dê Cỏ; con lai F1 (Beetal x Cỏ) lại có tỷ lệ chết là cao hơn dê Cỏ nhưng không nhiều.

3.2- Kết quả thử nghiệm và mở rộng việc sử dụng dê đực Bách Thảo và Ấn Độ lai cải tạo giống dê Cỏ trong sản xuất ở nông hộ các vùng.

Chúng tôi đã tiến hành thử nghiệm kết quả nghiên cứu trên tại các tỉnh Thái Nguyên, Tuyên Quang, Hoà Bình, Huế và Hà Tây. Kết quả như sau:

3.2.1- Kết quả áp dụng thử nghiệm tại Thái Nguyên:

20 gia đình chăn nuôi dê Cỏ với số đầu dê cái từ 15-25 con thuộc 4 huyện Đông Hỷ, Đại Từ, Định Hoá và Phú Lương được chọn để tiến hành nghiên cứu thử nghiệm 39 dê đực 12 Bách Thảo và 27 Ấn Độ được chọn lọc từ Trung tâm Nghiên cứu Dê và Thỏ Sơn Tây đưa về Thái Nguyên lai với dê Cỏ ở các gia đình. Thời gian thực hiện từ năm 1998-2000 số dê lai F1 đã sinh ra được 898 con.

Từ kết quả thực nghiệm trên tại Thái Nguyên cho thấy con lai F1 giữa dê Cỏ với dê Bách Thảo, Dê Jumnapri, beetal cho khả năng tăng trọng, cho sữa cao hơn rõ rệt so với dê Cỏ, Con lai F1 với Babari sản lượng sữa cao hơn nhiều nhưng về tăng trọng cao hơn nhưng không nhiều. Nuôi dê lai F1 cho hiệu quả kinh tế cao hơn từ 1,3 đến 2,3 lần so với dê Cỏ thuần. Kết quả này được bà con nông dân nhận ra và đã ngày càng áp dụng rộng rãi cho đến nay.

3.2.2- Kết quả áp dụng thử nghiệm tại Tuyên Quang, Hoà Bình, Huế:

Chúng tôi đã chọn 60 dê đực giống tốt từ Trung tâm Nghiên cứu Dê và Thỏ Sơn Tây đưa đi tiến hành nghiên cứu thử nghiệm lai với dê Cỏ để khảo sát khả năng sản xuất của con lai F1 tại 3 tỉnh là Tuyên Quang (1996-1997-1998), tại Hoà Bình (1998-2000), Huế (1997-1999) với số lượng và cơ cấu đàn dê đực và cái cũng như các địa điểm như bảng 13. Sau 2 đến 3 năm theo dõi đàn dê lai F1 đã sinh ra được tại Tuyên Quang là 464 con, Hoà Bình là 746 con, Huế là 219 con.

Kết quả sử dụng dê đực Bách Thảo và Jumnapri, Beetal án Độ lai với dê Cỏ ở nông hộ chăn nuôi ở các vùng đều cho con lai F1 có khả năng sinh trưởng tăng trọng tốt hơn và cũng mang lại hiệu quả kinh tế cao hơn rõ rệt so với chăn nuôi dê Cỏ thuần, con lai F1 giữa dê Cỏ với Babari có cho tăng trọng và hiệu quả kinh tế cao hơn nhưng không nhiều so với các cặp lai khác.

3.3- Kết quả áp dụng mở rộng sản xuất ở nhiều vùng trong cả nước:

Từ các kết quả đạt được trong thực nghiệm và khảo nghiệm trong sản xuất ở 4 nơi theo phương thức chăn nuôi gia đình cũng đều thu được kết luận tương tự. Chúng tôi đã tiến hành mở rộng việc áp dụng kết quả khảo nghiệm này ra trong sản xuất. Tại Trung tâm toàn bộ số dê đực Bách Thảo, Jumnapari, Beetal, sản xuất ra được chọn lọc và cung cấp cho hầu hết các tỉnh ở miền Bắc sử dụng lai cải tạo đàn dê Cỏ địa phương. Số lượng dê đực đã cung cấp đi các nơi từ năm 1997 đến nay là 2650 con trong đó 1010 dê đực Bách Thảo, 785 dê đực Jumnapari, 490 dê đực Beetal và 365 dê đực Babari. Chúng tôi cũng thu nhận được kết quả áp dụng nghiên cứu này của một số địa phương gửi lại.

+ Trung tâm khuyến nông khuyến lâm tỉnh Ninh Bình cho biết từ năm 1996 đến 1998 toàn tỉnh đã có trên 12.000 dê lai với dê đực Bách Thảo và Ấn Độ ra đời và từ năm 1999-2000 hàng năm đã có gần 10.000 dê lai ra đời mang lại lợi nhuận tăng thêm cho người dân chăn nuôi dê lai từ 550-600 triệu đồng toàn tỉnh hàng năm.

+ Huyện Lạc Thủy tỉnh Hoà Bình cũng là nơi áp dụng kết quả khảo nghiệm trên mang lại hiệu quả kinh tế rất rõ rệt; theo báo cáo tổng kết của

Trạm khuyến nông lâm của huyện thị từ năm 1998-2001 toàn huyện hàng năm đã có trên 2000 dê lai với Bách Thảo và ấn Độ ra đời người dân chăn nuôi dê rất ưa chuộng dê lai F1 với dê Trắng Jumnapari, hiệu quả kinh tế khi chăn nuôi dê mang lại tăng hơn 1,5-2,3 lần.

+ Tỉnh Thanh Hoá, Nghệ An, Sơn La, Nam Hà, Hải Dương, Hải Phòng, Gia Lai cũng có thông báo cho biết áp dụng kết quả nghiên cứu sử dụng dê đực Bách Thảo, ấn Độ lai cải tạo nâng cao năng suất đàn dê Cỏ địa phương cho kết quả tốt được người dân chăn nuôi dê rất ưa chuộng.

+ Kết quả nghiên cứu nêu trên, Cục khuyến nông khuyến lâm Bộ Nông nghiệp và PTNT đã đưa việc sử dụng dê đực Bách Thảo và Ấn Độ lai với dê cái Cỏ cải tạo nâng cao tầm vóc của chúng thành chương trình khuyến nông áp dụng trong sản xuất giai đoạn 1996-2000 và 2000-2005. Điều đó càng chứng tỏ thêm đề tài nghiên cứu trên đã thực sự đạt được kết quả tốt và có ý nghĩa thiết thực trong sản xuất.

3.4- Xây dựng qui trình chăn nuôi dê lai F1 giữa dê đực Bách Thảo, Ấn Độ với dê Cỏ:

Chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu xây dựng qui trình chăn nuôi dê lai F1 này. Qui trình đã được áp dụng khảo nghiệm tại trại giống của Trung tâm và trên 150 trại chăn nuôi ở nông hộ, qui trình đã được bổ sung đến nay đã đưa vào trong chương trình tập huấn và áp dụng có kết quả tốt trong chăn nuôi dê lai ở nhiều nông hộ. (Chi tiết qui trình sẽ có bản riêng kèm theo báo cáo này).

IV. Kết luận và kiến nghị:

4.1- Kết luận:

Từ mô hình thử nghiệm mô hình tạo con lai F1 giữa dê đực Bách Thảo, đực ấn Độ với dê cái cỏ tại trại giống của Trung tâm Nghiên cứu Dê và Thỏ Sơn Tây và các gia đình vùng xung quanh Trung tâm rồi đến việc triển khai thực nghiệm đánh giá lại các kết quả nghiên cứu này ở các trại chăn nuôi gia đình ở những vùng khác xa nhau, sau đó là việc mở rộng thực nghiệm áp dụng rộng rãi kết quả nghiên cứu và thực nghiệm này trên cơ sở đó thu thập

lại những chứng cứ nhằm chứng minh một cách hoàn chỉnh toàn diện hơn đề tài này trong sản xuất. Chúng tôi rút ra những kết luận sau:

4.1.1- Sử dụng dê đực Bách Thảo và 2 giống dê Ấn Độ là Jumnapari và Beetal lai với dê cái Cỏ cho con lai F1 có khả năng tăng trọng, cho thịt, cho sữa cao hơn rất rõ rệt so với dê Cỏ thuần. Người dân có thể chăn nuôi giống dê lai này ở nhiều vùng trong cả nước và chăn nuôi dê lai F1 này mang lại hiệu quả kinh tế cao hơn so với dê Cỏ thuần từ 1,6-1,8 lần.

4.1.2- Dê lai F1 giữa dê cái Cỏ với dê đực Babari cho khả năng tăng trọng, cho thịt và tầm vóc con lai không cao hơn nhiều so với dê Cỏ thuần nhưng riêng khả năng cho sữa thì con lai F1 này lại có ưu thế lai cao hơn rất rõ rệt vì vậy không sử dụng dê đực của giống này lai cải tạo nâng tầm vóc và khả năng cho thịt của giống dê Cỏ. Cũng có thể sử dụng con lai này theo hướng lai tạo dê sữa tuy nhiên cần phải khảo nghiệm kỹ hơn để có thêm căn cứ rút ra kết luận cụ thể.

4.2- Đề nghị:

Cho phép sử dụng dê đực của 3 giống là dê Bách Thảo (Việt Nam), Beetal và Jumnapari (Ấn Độ) lai trong đại trà sản xuất với dê Cỏ tạo ra con lai F1 nhằm nâng cao năng suất thịt, sữa và tầm vóc so với dê Cỏ thuần. Dê lai F1 sẽ được sử dụng chăn nuôi lấy thịt là chủ yếu và nó còn là đàn dê nền để sử dụng trong công tác nghiên cứu lai tạo giống dê chuyên sữa hoặc chuyên thịt ở nước ta sau này.

XÂY DỰNG MÔ HÌNH QUẢN LÝ TỔNG HỢP TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG LƯU VỰC HỒ CHỨA THÁC BÀ PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI BỀN VỮNG

PGS.TS. Vũ Văn Tuấn, NCS. Vũ Thị Hiền
VIỆN KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN
BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

1. Tình hình tài nguyên và môi trường lưu vực hồ chứa Thác Bà hiện nay

1.1. Điều kiện tự nhiên

Nhà máy thủy điện Thác Bà là một công trình thủy điện lớn được xây dựng sớm nhất ở miền Bắc nước ta trong thời gian chống Mỹ cứu nước. Hồ chứa Thác Bà nằm trên sông Chảy, vị trí đập cách thủ đô Hà Nội 120 km về phía Tây Bắc, cách ngã ba sông Lô, sông Chảy khoảng 29 km (theo đường sông).

Khu vực hồ chứa Thác Bà nằm trong địa giới của hai huyện Yên Bình và Lục Yên ở toạ độ $21^{\circ}40'$ đến $22^{\circ}17'$ vĩ độ Bắc và $104^{\circ}33'$ đến $105^{\circ}06'$ kinh độ Đông. Tổng diện tích của hai huyện Yên Bình và Lục Yên là 150.590ha (Lục Yên 70.690 ha, Yên Bình 79.900 ha), trong đó đất nông nghiệp chiếm 26.680 ha bằng 17,71%, đất lâm nghiệp chiếm 86.643 ha bằng 57,54%, còn lại là đất chuyên dùng và đất khác 37.267 ha bằng 24,75% diện tích tự nhiên (trong đó, mặt nước hồ Thác Bà 19.050 ha chiếm 12,65% diện tích toàn vùng)... Phía Bắc giáp tỉnh Lào Cai, phía Đông giáp Tuyên Quang, phía Nam giáp tỉnh Phú Thọ, phía Tây giáp huyện Trấn Yên, Văn Yên và thị xã Yên Bái. Nằm ở vùng núi trên thung lũng sông Chảy nên hình thái lòng hồ phức tạp, kéo dài trên 60km, chiều ngang chỗ rộng nhất hơn 10km, chỗ sâu nhất đến 42m. Trong phạm vi mặt hồ có trên 1300 hòn đảo lớn nhỏ.

1.2. Những tác động đến tài nguyên và môi trường lưu vực hồ Thác Bà

1.2.1. Đánh giá sơ bộ về tác dụng của hồ chứa

Theo nhiệm vụ thiết kế thì hồ chứa Thác Bà có 4 nhiệm vụ sau:

- Sản xuất năng lượng điện với công suất $N = 108 \text{ MW}$.
- Điều tiết dòng chảy của sông Chảy để cắt giảm lưu lượng lũ.
- Tưới cho 10.000 ha ruộng
- Cải thiện điều kiện giao thông thủy.

Như vậy, về cơ bản nhà máy thủy điện Thác Bà xứng đáng vai trò đưa con đầu lòng của ngành thủy điện Việt Nam. Nó được xây dựng trong thời kỳ chiến tranh chống Mỹ ác liệt, đã cung cấp một năng lượng quan trọng cho công cuộc xây dựng XHCN, cho sự phát triển ban đầu của các ngành nông nghiệp, công nghiệp và các ngành kinh tế khác của nước ta trong các thập kỷ 70 và 80. Ngoài nhiệm vụ trên, hồ chứa Thác Bà có một dung tích khá lớn ($2940 \times 10^6 \text{ m}^3$) đã có tác dụng điều tiết dòng chảy của sông Chảy, giảm lưu lượng mùa lũ, tăng lưu lượng mùa kiệt cho hạ lưu.

Theo tài liệu thống kê các năm sau khi có hồ chứa thì về mùa kiệt lưu lượng bình quân tháng qua tuốc bin về hạ lưu gấp 2 đến 3 lần lưu lượng thượng nguồn vào sông Chảy. Trung bình lưu lượng hàng tháng từ tháng 11 đến tháng 4 xả về hạ lưu là $100 - 200 \text{ m}^3/\text{s}$, trong khi đó lưu lượng nước đến chỉ từ $40 - 70 \text{ m}^3/\text{s}$. Về mùa lũ ở các tháng 7, 8, 9, trừ 4 năm lũ lớn có xả lũ còn phần lớn các năm khác lưu lượng trung bình tháng qua tuốc bin về hạ lưu không vượt quá $370 \text{ m}^3/\text{s}$.

1.2.2. Một số vấn đề về khai thác hồ Thác Bà

Hiệu quả phát điện của hồ Thác Bà

Hồ Thác Bà đã được xây dựng và đưa vào khai thác được trên 30 năm. Đến tháng 12 năm 1995, lượng điện đưa vào mạng lưới quốc gia lên tới $8994,64 \times 10^6 \text{ KWh}$, trung bình hàng năm $386,23 \times 10^6 \text{ KWh}$. Trong hai thập kỷ 70 và 80, nhất là những năm 70, lượng điện của hồ Thác Bà chiếm một tỷ lệ rất lớn và rất quan trọng trong tổng lượng điện quốc gia. Ngoài việc cung cấp điện sinh hoạt đã tạo điều kiện cho phát triển nhanh chóng sản xuất nông nghiệp và công nghiệp. Đặc biệt về nông nghiệp hàng loạt các trạm bơm tưới và tiêu được xây dựng và hoạt động nhờ điện Thác Bà có hiệu quả.

Vấn đề phòng lũ của hồ chứa Thác Bà

Từ năm 1972 đến 1988, do tận lượng phát điện nhiều nên mực nước hồ thường thấp, dung tích trữ lũ lớn. Thời gian xả lũ dài nhất là vào năm 1990, bắt đầu xả từ 0h ngày 30/6 đến ngày 20/8/1990. Tổng lượng nước xả là $W = 1385.29 \times 10^6 \text{m}^3$. Nếu kể cả xả lũ ở hai tháng 3 và 4 để thi công cầu Tô Mậu, với tổng lượng nước xả là $2108,67 \times 10^6 \text{m}^3$, bằng 28,6% tổng lượng nước đến năm 1990. Tuy nhiên, về phía hạ du sông không sẵn sàng để đón nhận việc xả lũ của hồ. Đê sông Chảy vẫn còn rất thấp và không an toàn - nhất là đoạn Đoan Hùng. Đặc biệt không an toàn khi xả lũ mà mực nước sông Lô cao. Ví dụ năm 1995, khi lưu lượng xả bình quân ngày lớn nhất chỉ mới $1090 \text{m}^3/\text{s}$ thì hai bên đê sông Chảy đã tràn vỡ. Bình thường nếu xả trên $1000 \text{m}^3/\text{s}$ thì hầu hết ruộng ngoài đê Đoan Hùng ngập. Như vậy, cần phải đề cập đến việc xử lý đê hạ lưu tốt hơn trong những năm tới.

Hiện nay đã có hồ Hoà Bình, tương lai có các hồ chứa trên Lô - Gâm, Tạ Bú có thể hạn chế bớt lượng phát điện của hồ Thác Bà, do đó cần xem xét thêm đề xuất về hạ mực nước dâng bình thường, đồng thời xây dựng một quy trình vận hành hồ hợp lý.

Việc làm này cần tiến hành trên cơ sở tính toán môi trường và trên cơ sở phân tích sự diễn biến các yếu tố môi trường từ các tổ hợp hiệu ích đối với một phương án về mực nước dâng bình thường. Cần cân nhắc giữa các phương án để phát nhiều điện, phát triển nông ngư nghiệp trong vùng lòng hồ, phát triển dịch vụ du lịch, giảm bớt những hư hại có thể xảy ra ở vùng hạ lưu...

Về diện tích ngập lòng hồ và vấn đề canh tác lòng hồ

Theo thiết kế thì hồ chứa Thác Bà tạo nên một vùng lòng hồ rộng lớn, phần lớn là vùng dân cư đông đúc và vùng canh tác đất nông nghiệp chủ yếu ở hai huyện Yên Bình và Lục Yên (trong đó có 1 huyện lỵ và 24 xã). Hồ Thác Bà làm nhiệm vụ chủ yếu là phát điện. Tỷ số giữa các diện tích ngập, số dân di chuyển với lượng điện phát ra theo thiết kế so với các hồ chứa chuyên dùng để phát điện khác có thể là một chỉ tiêu cần quan tâm.

Có thể thấy, so với hồ Hoà Bình, để có 1KW lắp máy, số diện tích tự nhiên ngập gấp 20 lần, diện tích canh tác bị ngập gấp 11 lần, số dân bị di

chuyển đến 6,5 lần. Cũng để có 1KW lắp máy, diện tích lưu vực của hồ Thác Bà lớn hơn gấp 2 lần hồ Hoà Bình, gấp 1,5 lần hồ Trị An và gấp gần 4 lần so với hồ Thác Mơ. Điều này nói lên nhược điểm khá rõ rệt của hồ Thác Bà so với các hồ chứa để phát điện khác.

1.2.3. Tác động của hồ chứa Thác Bà đến việc phát triển dân cư và đời sống của nhân dân trong vùng

Hồ chứa Thác Bà nằm ở địa phận hai huyện Yên Bình và Lục Yên. Trước khi xây dựng hồ, theo thống kê năm 1959 có khoảng 103.794 người, đạt mật độ xấp xỉ 69 người/km². Nhiều nhất là người Kinh: 36.629 người, sau đó đến Thổ: 23.999 người, Mèo: 18.387 người, còn lại là các dân tộc Dao, Mán, Cao Lan, Hoa, Thù Lao, Phù Lá...

Khi chưa xây dựng công trình, khu vực là một vùng núi, dân cư phân bố không đều, phần lớn là ở các vùng thung lũng ven sông Chảy, ven suối nhỏ có điều kiện sản xuất nông nghiệp, làm nương rẫy để sinh sống. Trình độ dân trí thấp, nạn mù chữ là phổ biến, trường học và cơ sở y tế ít ỏi. Tỷ lệ tăng dân số cao: 2,5 - 3%.

Tuy phần lớn diện tích đất có tiềm năng phát triển nông nghiệp bị ngập, nhưng diện tích đất nông nghiệp tăng lên (khoảng 1.700 ha). Sở dĩ đất nông nghiệp tăng lên là do dân khai phá đất hoang và một phần đốt nương trồng rẫy đưa diện tích đất nông nghiệp lên cao. Do một diện tích khá lớn các vùng trồng lúa bị ngập nên diện tích trồng lúa giảm đi gần 3.000 ha, trong khi đó lúa nương, màu và cây công nghiệp đều tăng hơn hai lần. Năng suất cây trồng các loại đều tăng lên:

- Lúa nương tăng 1,5 lần.
- Ngô, chè tăng 1,25 lần.
- Mía tăng 1,14 lần.

Tuy năng suất có tăng lên nhưng nhìn chung vẫn còn thấp, nguyên do là:

- Cơ sở hạ tầng còn yếu (thuỷ lợi) chưa đảm bảo an toàn sản xuất.
- Các biện pháp đầu tư thâm canh còn hạn chế.
- Các loại cây màu, lúa nương còn canh tác theo phương pháp lạc hậu, chưa xây dựng các vùng chuyên canh sản xuất sản phẩm hàng hoá.

Như vậy, cho thấy rằng sau khi có hồ chứa, khí hậu phần nào thay đổi có lợi cho canh tác, mực nước ngầm cao, độ ẩm đất tăng lên. Vì vậy, các chỉ số về đất đai nông nghiệp năng suất, sản lượng đều tăng, phát triển xu thế ổn định về sản xuất nông nghiệp.

1.2.4. Tác động của hồ chứa Thác Bà đến sự phát triển của ngành thủy sản

Trước khi có hồ chứa, nguồn thủy sản chủ yếu là cá phát triển tự nhiên trên sông Chảy, các suối và cá đồng. Từ khi có hồ Thác Bà với diện tích mặt nước khá lớn (235km²) là một môi trường tốt cho nuôi trồng thủy sản. Theo thống kê từ năm 1971 đến năm 1995, sản lượng khai thác cá ở hồ Thác Bà khá lớn.

1.2.5. Tác động của hồ Thác Bà đến môi trường nước và đất

Tác động của hồ Thác Bà đến môi trường nước

1, So sánh với tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5942-1995 thì nguồn nước hồ Thác Bà về mùa lũ chưa bị ô nhiễm.

2, Phân bố theo không gian: Chất lượng nước trong hồ tương đối đồng nhất. Chất lượng nước ở hạ lưu hồ gần giống chất lượng chung của nước hồ còn ở thượng lưu hồ, độ đục lớn gấp 3 - 4 lần so với trong hồ.

3, Độ pH của nước trong mùa lũ (đo ngày 25/9/1996) dao động trong khoảng 7.74 đến 6.9. So với hồ Núi Cốc thì không khác nhau lắm, nhưng so với độ pH các sông phía bắc Việt Nam thì ít nhiều thấp hơn.

Độ pH về mùa kiệt (ngày 4/5/1997) đạt 8.3 là lớn hơn so với mùa kiệt tuy nhiên độ pH đều nằm trong mức độ cho phép.

Tác động của hồ Thác Bà đến môi trường đất

Có thể nhận thấy rằng: do tác động của hồ chứa đã cải thiện các điều kiện sinh khí hậu, qua đó có thể cải thiện môi trường đất để tạo thế cân bằng giữa các chế độ nhiệt, không khí và nước trong đất tốt hơn, mặc dù khu vực đã trải qua 27 năm khai thác dưới tình trạng độ che phủ giảm nhiều (chỉ còn 40 - 50 %), có nguy cơ bị xói mòn, rửa trôi và cấu trúc đất bị phá hủy.

1.2.6. Đánh giá sơ bộ về tác động kinh tế - xã hội

Có một số nhận xét cần được tiếp tục nghiên cứu như sau:

1) Hồ chứa Thác Bà được xây dựng đã có tác dụng tích cực, cung cấp một năng lượng điện đáng kể, tạo nên một môi trường thuận lợi nâng cao đời sống nhân dân, đưa sản xuất nông nghiệp, công nghiệp phát triển, đặc biệt trong những thập kỷ 70 và 80. Lượng điện phát ra khá ổn định và giá thành rẻ. Ngoài tác dụng phát điện ra hồ chứa Thác Bà còn có tác dụng điều tiết dòng chảy, tăng lưu lượng kiệt giảm lũ sông Chảy, sông Lô.

2) Hồ chứa Thác Bà chưa được lợi dụng một cách tổng hợp để phát huy hết tiềm năng của nó như tưới, giao thông, thủy sản, dịch vụ du lịch và các ngành kinh tế khác. Đồng thời, chưa phát huy thế mạnh của nó trong việc tạo nên môi trường sống nhằm bảo tồn các loại động, thực vật quý hiếm.

3) Hồ chứa Thác Bà làm ngập một diện tích khá lớn (235km^2) trong đó chủ yếu là vùng đất đai màu mỡ, dân cư đông đúc thuộc hai huyện Lục Yên và Yên Bình của tỉnh Yên Bái. Nếu chỉ làm nhiệm vụ chủ yếu là phát điện như hiện nay thì để có 1 MW thì diện tích bị ngập là $2,18\text{km}^2$ (20 lần so với hồ Hoà Bình), diện tích canh tác bị ngập gần 28 ha (hơn 10 lần so với hồ Hoà Bình) và số dân di chuyển 178 người (gấp 6 lần so với hồ Hoà Bình). Từ đây cho thấy rằng cần phải khai thác một cách triệt để hơn - và cũng phải hợp lý hơn - đối với mọi tiềm năng của hồ Thác Bà thì mới có thể tăng hiệu quả kinh tế.

4) Xem xét chọn lựa chế độ khai thác hồ: Trước đây do yêu cầu nên Thác Bà tận dụng phát điện, hồ chứa khai thác với mực nước thấp. Những năm 90, sau khi có hồ Hoà Bình, điện Thác Bà dùng phủ đỉnh phụ tải, mực nước hồ thường cao. Cả hai cách khai thác, năng lượng điện trung bình hàng năm xấp xỉ nhau, song khai thác phủ đỉnh, mực nước duy trì ở mức cao, diện tích ngập lớn, vùng bán ngập hầu như không khai thác được. Đồng thời nhiều năm phải xả lũ ảnh hưởng đến môi trường hạ lưu. Vì vậy cần tìm ra một chế độ khai thác tối ưu cho hồ Thác Bà thông qua việc xây dựng một mô hình quản lý tổng hợp của toàn lưu vực.

2. Dự án xây dựng mô hình quản lý tổng hợp tài nguyên và môi trường lưu vực hồ chứa Thác Bà.

2.1. Sự cần thiết của dự án

1. Vấn đề quản lý tổng hợp lưu vực sông nói chung và quản lý tổng hợp lưu vực hồ chứa nói riêng là một vấn đề được nhiều quốc gia trên thế giới rất quan tâm - kể cả các nước phát triển và đang phát triển (xin xem thêm phần trình bày chi tiết trong mục 2.2.2. dưới đây). Hiện nay, ở Việt Nam - theo Luật Tài nguyên nước - cần phải có các tổ chức quản lý quy hoạch lưu vực sông, đó là bước đầu tiên để tiến tới việc hình thành các tổ chức quản lý tổng hợp lưu vực sông. Tuy nhiên, *thế nào là quản lý tổng hợp lưu vực ở Việt Nam* cũng là một vấn đề có nhiều ý kiến khác nhau. Do đó, *cần có sự thử nghiệm trên một lưu vực sông cụ thể nào đó để rút ra những bài học kinh nghiệm cần thiết trước khi triển khai cho những lưu vực khác*. Dự án “Xây dựng mô hình quản lý tổng hợp tài nguyên và môi trường lưu vực hồ chứa Thác Bà phục vụ phát triển kinh tế - xã hội bền vững” chính là nhằm giải quyết vấn đề này.

2. Vấn đề tương tác giữa những hoạt động của hồ chứa với môi trường tự nhiên và các điều kiện kinh tế xã hội là một loại tương tác hai chiều: sự hình thành và hoạt động của các hồ chứa có tác động trực tiếp tới môi trường tự nhiên và các điều kiện kinh tế xã hội, ngược lại, môi trường tự nhiên và các điều kiện kinh tế xã hội sau khi hình thành hồ chứa lại có tác động trở lại tới hoạt động của hồ chứa (tăng lượng xói mòn trên bề mặt lưu vực do tác động của các hình thức sử dụng đất mới, do thay đổi điều kiện canh tác; điều này dẫn đến sự gia tăng lượng bùn cát bồi lắng trong hồ chứa, làm giảm tuổi thọ của công trình...). *Trong điều kiện phát triển của nước ta hiện nay, hàng loạt các hồ chứa đã, đang và sẽ ra đời* (những hồ chứa vừa và nhỏ như Thác Huống, Cầu Sơn, Liên Sơn, Bái Thượng, Đô Lương, An Trạch, Đồng Cam, Nha Trinh, Suối Hai, Cẩm Sơn, Đồng Mô - Ngải Sơn, Đại Lải, Kè Gỗ, Phú Ninh, Núi Một, Ayun Hạ..., những hồ chứa lớn sử dụng đa mục đích như Hoà Bình, Trị An, Thác Mơ, Sông Hình, Yaly, Dầu Tiếng... và tới đây là Sơn La). Điều này *đòi hỏi phải có những nghiên cứu chi tiết và toàn diện để giảm thiểu những tác động tiêu cực và tăng cường những tác động tích cực của mối tương tác thuận - nghịch này*.

3. Hồ chứa Thác Bà là một trong những hồ chứa tương đối lớn, có thời gian hoạt động khá dài ở nước ta và có một đặc điểm hết sức đáng chú ý là lưu vực sông Chảy đã bố trí khai thác ổn định (với sự có mặt duy nhất của hồ chứa Thác Bà). **Những biến động về môi trường tự nhiên và các điều kiện kinh tế xã hội đã diễn ra trong một thời gian dài và đã tạo nên những biến đổi lớn trên lưu vực sông Chảy. Tuy nhiên, cho đến nay, việc đánh giá một cách toàn diện những biến động đó đối với các dạng tài nguyên môi trường chủ yếu như nước, đất, rừng, khí hậu, đa dạng sinh học, kinh tế xã hội... chưa được tiến hành một cách đồng bộ và toàn diện.** Việc thu thập các số liệu quá khứ từ một lưu vực sông / hồ chứa có thời gian hoạt động dài sẽ giúp ích rất nhiều cho việc đánh giá diễn biến và xu thế biến đổi của các yếu tố môi trường tự nhiên và các điều kiện kinh tế xã hội do hoạt động của hồ chứa gây ra.

4. Trên thế giới đã có nhiều quốc gia quan tâm tới vấn đề quản lý tổng hợp lưu vực sông / hồ chứa, có thể nêu lên vài dẫn chứng: Vấn đề quản lý vùng hồ Laguna (Phillippines), quy hoạch tổng thể lưu vực sông Hàn (Hàn Quốc), quy hoạch vùng hồ Songkla (Thái Lan)... Đáng chú ý hơn cả là bài học về việc xây dựng 53 công trình trên sông Tennessy (Hoa Kỳ) trong thời gian từ 1933 đến 1942 đã gây ảnh hưởng nặng nề tới các bang trong lưu vực sông Tennessy, điều này đã dẫn đến việc hình thành Ban Quản lý lưu vực sông Tennessy nổi tiếng (TVA - Tennessy Valey Authority) và lưu vực sông này đã trở thành một trong những trung tâm phát triển mạnh mẽ của Hoa Kỳ. **Chúng ta cần rút ra những kinh nghiệm cần thiết về vấn đề này qua một lưu vực có thời gian khai thác khá dài.**

5. Trong những năm qua, việc khai thác tiềm năng của vùng hồ Thác Bà (ngoài việc phát điện và phòng lũ cho hạ du) cũng đã được quan tâm như: khai thác khoáng sản, nuôi trồng thủy sản, phát triển nông lâm nghiệp, giao thông vận tải thủy, du lịch... **Tuy nhiên, các hoạt động khai thác tiềm năng kinh tế này chỉ mang tính độc lập của từng ngành nhằm mục đích phát triển kinh tế tự phát là chính, chưa chú trọng đến lợi ích lâu dài, bảo vệ môi trường để phát triển bền vững.** Do đó cũng đã nảy sinh nhiều hiện tượng tiêu cực (đánh bắt thủy sản mang tính "huỷ diệt" như dùng thuốc nổ, dùng xung điện, khai thác rừng quá mức, gây ô nhiễm môi trường do các hoạt động khai thác khoáng sản, các cảng đá hình thành tự phát...). Điều này đòi hỏi

phải có những điều tra, đánh giá toàn diện để từ đó có những biện pháp giải quyết thích hợp với điều kiện và tập quán của người dân vùng hồ.

6. Tuy đã có một số đề tài, công trình nghiên cứu trong vùng do một số Bộ, ngành thực hiện (du lịch, thủy sản...) song mới chỉ dừng lại ở những kết quả phân tích và những kiến nghị. ***Cần thiết phải xây dựng những mô hình trình diễn để người dân có thể áp dụng trực tiếp những kết quả nghiên cứu vào thực tiễn, làm thay đổi những tập quán canh tác, sử dụng tài nguyên không hợp lý, nhằm tạo ra sự phát triển bền vững cho toàn lưu vực hồ.***

2.2. Vấn đề quản lý tổng hợp lưu vực

Với sự tích lũy những nhận thức từ lý luận và thực tiễn, các nhà quản lý đã nhận thấy tính phụ thuộc lẫn nhau của các hệ thống tài nguyên và môi trường. Do đó, việc quản lý chúng để phục vụ cho lợi ích của con người không thể tách rời đối với từng loại tài nguyên mà cần phải được tiến hành quản lý theo phương thức tổng hợp.

Có nhiều khái niệm về quản lý tổng hợp tài nguyên và môi trường, tuy nhiên, khái niệm được thừa nhận rộng rãi và sẽ sử dụng trong đề tài này là khái niệm được đưa ra trong Hội nghị quốc tế về Thủy văn được tổ chức phối hợp giữa UNESCO, WMO và ICSU (tháng 3/1993, tại Paris), đó là: **Quản lý tổng hợp tài nguyên (và môi trường) là tập hợp những hoạt động nhằm sử dụng và kiểm soát những input tài nguyên thiên nhiên (đất, nước, sinh vật) để thu được những output đảm bảo cho hệ thống các điều kiện tự nhiên mang lại lợi ích cần thiết cho con người.**

Việc quản lý tổng hợp có thể diễn ra trong những phạm vi không gian khác nhau: theo đơn vị hành chính (quốc gia, tỉnh, huyện), theo tính chất địa hình (miền núi, đồng bằng)...; đó là tùy theo đối tượng cần khai thác và quản lý (lập kế hoạch, quy hoạch). Tuy nhiên, cho đến nay - đặc biệt là kể từ sau Hội nghị Rio 92, đơn vị quản lý thường được sử dụng ở nhiều quốc gia là **Lưu vực sông**. Bởi vì mọi hoạt động của con người diễn ra trong lưu vực sông, có tác động trực tiếp tới các dạng tài nguyên và môi trường của lưu vực (đất, nước, sinh vật, khoáng sản...) đều có phản ứng tổng hợp qua sự biến đổi về số lượng và chất lượng của tài nguyên nước ở mặt cắt khống chế của lưu vực.

Vấn đề quản lý tổng hợp tài nguyên và môi trường theo lưu vực sông đã được nhiều quốc gia và các tổ chức quốc tế quan tâm. Tại Hội nghị Quốc tế về Nước và Môi trường (Dublin, 1992), vấn đề Quản lý tổng hợp tài nguyên nước là một trong những chủ đề chính được thảo luận. Trong Chương trình Hành động 21 (Agenda 21) của Hội nghị thượng đỉnh về Môi trường Rio 1992 cũng dành nhiều chương đề cập tới những vấn đề liên quan. Nhiều quốc gia đã dành những quan tâm đặc biệt tới vấn đề quản lý tổng hợp tài nguyên và môi trường theo lưu vực sông như Australia, Hoa Kỳ, Đức, Đan Mạch, Indonesia, Malaysia, Venezuela..., đặc biệt là đối với các dòng sông liên quốc gia như sông Danube, Rhine, Colorado, Mê Kông... Nhiều kinh nghiệm quản lý tổng hợp đã được đúc kết thành những tài liệu tham khảo có giá trị. Tuy nhiên, do tính đặc thù của mỗi lưu vực sông nên việc sử dụng các kinh nghiệm đã có vào trong điều kiện cụ thể cần phải được cân nhắc và xem xét cẩn thận để đảm bảo tính hợp lý và hiệu quả của phương thức quản lý.

Nói đến vấn đề quản lý tổng hợp tài nguyên và môi trường theo lưu vực sông là đã có hàm ý lấy Nước là dạng tài nguyên và môi trường chủ yếu cần tiến hành các hoạt động quản lý. Bởi vậy, cũng cần phải nêu lên định nghĩa về Quản lý tổng hợp tài nguyên nước như đã được nêu ra bởi tổ chức Cộng tác vì Nước toàn cầu (Global Water Partnership - GWP): **Quản lý nước tổng hợp là một quá trình mà trong đó con người phát triển và quản lý tài nguyên nước, đất và các tài nguyên liên quan khác nhằm đạt được hiệu quả tối đa của các thành quả kinh tế xã hội một cách công bằng mà không phải đánh đổi bằng sự bền vững của các hệ sinh thái then chốt** (GWP, 3/2000). ở đây, tài nguyên nước phải được hiểu theo nghĩa rộng, bao hàm cả việc sử dụng cũng như những phản ứng nhạy cảm của nước đối với các hoạt động của con người (chẳng hạn vấn đề thái nước và hoà loãng nước thải, vấn đề ổn định trong phân bố nước và kiểm soát lũ...). Đồng thời, nói đến Tài nguyên nước phải được hiểu theo nghĩa rộng, bao hàm cả nước mặt và nước ngầm, cả vấn đề lượng và vấn đề chất. Các hoạt động Quản lý cũng được hiểu là những hoạt động bao gồm nhiều giai đoạn: đánh giá, quy hoạch, thực hiện, vận hành, bảo vệ, giám sát và kiểm soát. Những hoạt động này được thực hiện theo cả phía Cung (nguồn nước tự nhiên) cũng như phía Cầu (các hộ sử dụng nước). Cũng phải nhấn mạnh rằng thuật ngữ Tổng hợp được hiểu là sự kết hợp giữa môi trường Nước, môi trường Đất và các môi trường sinh thái

khác có liên quan. Đồng thời, Tổng hợp cũng là sự kết hợp giữa các phương thức quản lý khác nhau.

Quản lý tổng hợp theo lưu vực sông (hoặc hồ chứa) được xác định là một quá trình quy hoạch, xây dựng và thực hiện việc khai thác các dạng tài nguyên trong một lưu vực, xem xét toàn diện và đầy đủ các nhân tố có liên quan tới xã hội, kinh tế, môi trường trong mối tương tác về không gian (giữa các bộ phận trong lưu vực: thượng lưu, trung lưu và hạ lưu), tương tác giữa các nhân tố (chống xói mòn, rửa trôi, làm thoái hoá đất, giảm sức sinh sản của rừng và đất nông nghiệp, ngăn chặn bồi lắng và nhiễm bẩn nước, hạn chế lũ bùn đá...). Phương pháp quản lý theo lưu vực sông là thích hợp cho việc tính toán, đánh giá, liên kết các quá trình sinh học và vật lý của các hoạt động diễn ra trong lưu vực.

Việc hình thành các tổ chức lưu vực sông (River Basin Organization / RBO) được nhiều quốc gia coi như là một phương tiện hữu hiệu để quy hoạch và thực hiện các nội dung phát triển kinh tế xã hội. Tuy nhiên, có nhiều hình thức quản lý các RBO khác nhau tùy theo điều kiện cụ thể của mỗi quốc gia. Chẳng hạn như ở Anh và Pháp, hình thức quản lý theo các Hội đồng Lưu vực sông (River Basin Council) được thực hiện với tư cách là một cơ quan điều chỉnh để đưa ra các chính sách, chiến lược và nguyên tắc vận hành các công trình đầu mối và phương thức phục vụ cho phát triển tài nguyên. Trong khi đó, hình thức quản lý theo các Ủy hội Lưu vực sông (River Basin Commission) như ở Trung Quốc lại được sử dụng khi nó có thêm vai trò xây dựng quy hoạch tổng hợp ở tầm vĩ mô, ngoài vai trò điều chỉnh và phối hợp. Một dạng quản lý phổ biến khác là hình thành các Cơ quan toàn quyền lưu vực sông (River Basin Authority) có nhiệm vụ thực hiện tất cả các hoạt động phát triển và quản lý cùng với vai trò điều chỉnh. Điển hình cho hình thức quản lý này là các trường hợp của TVA (Tennessee Valley Authority, Hoa Kỳ), Snowy Mountains (Australia), Mahaweli (Sri Lanka)...

Ở Hoa Kỳ, trong các bang có Hội đồng điều phối các hoạt động quản lý tài nguyên thiên nhiên. Hội đồng này có trách nhiệm phối hợp hành động giữa các cơ quan có liên quan đến các tài nguyên thiên nhiên như Cục Nông nghiệp, Cục Tài nguyên thiên nhiên, Cục Quản lý ô nhiễm môi trường... Trục thuộc Hội đồng này có Ban Quản lý Lưu vực (Watershed Management Committee) có nhiệm vụ giúp Hội đồng thực hiện các hoạt động quản lý lưu

vực thông qua việc xác định các nội dung cần ưu tiên trong quá trình quản lý và quy hoạch lưu vực.

Ở Nhật Bản, cùng với Luật Sông ngòi (River Law), các Hội đồng Sông ngòi (River Council) cũng đã hình thành và đã đưa ra những chính sách quan trọng như: Chính sách về quản lý môi trường của các sông (tháng 12/1981), về những biện pháp giảm thiểu tác hại do lũ (tháng 3/1988), về các biện pháp chống hạn (tháng 3/1988), về sự phát triển các sông ngòi trong tương lai (tháng 12/1991)...

Một trong những thí dụ điển hình về vấn đề quản lý tổng hợp lưu vực sông có thể đưa ra là việc tổ chức quản lý ở lưu vực Great Ruaha (có diện tích lưu vực 68.000km²) và lưu vực sông Pangani (42.000km²) ở Tanzania (1996), trong đó đã sử dụng công cụ đánh giá các hiệu quả kinh tế - xã hội để làm chỉ tiêu cho việc quyết định phương thức quản lý thông qua mô hình.

Ngân hàng Phát triển Châu Á - trong Báo cáo Môi trường số 3 "Hướng dẫn cho việc Quy hoạch phát triển Tổng hợp Kinh tế - Môi trường Vùng: Tổng quan về những Nghiên cứu Quy hoạch Phát triển Môi trường vùng ở Châu Á" (tháng 10/1988) cũng đã đề cập tới nhiều trường hợp nghiên cứu trong khu vực: lưu vực hồ Laguna (Phillippines), lưu vực sông Han (Hàn Quốc), lưu vực hồ Songkhla (Thái Lan), thung lũng sông Klang (Malaysia)...

Tại Hội nghị Quốc tế về quản lý lưu vực sông (Hague, tháng 10/1999) đã đưa ra các kiến nghị và định hướng về quản lý lưu vực sông một cách lâu bền, trong đó nhấn mạnh nguồn nước cần được xem như một nguồn tài nguyên có ý nghĩa về mặt kinh tế - xã hội và môi trường. Cũng trong Hội nghị này, các đại biểu cũng đã kiến nghị cần thiết phải xây dựng một mô hình phân tích tổng hợp có khả năng xử lý hài hoà các mối ràng buộc về kinh tế - xã hội và môi trường.

Một vấn đề quan trọng trong việc quản lý tổng hợp lưu vực sông cũng đang thu hút sự quan tâm của nhiều nhà nghiên cứu, đó là vấn đề ảnh hưởng của biến đổi khí hậu tới những thông số cần theo dõi để đề ra biện pháp quản lý thích hợp. Xu thế biến đổi khí hậu đã làm thay đổi những quy luật về môi trường thể hiện qua các chuỗi số liệu quá khứ. Bởi vậy, nếu chỉ sử dụng đơn thuần những chuỗi số liệu này để phân tích thì sẽ khó tránh khỏi có những nhận định thiếu chính xác về xu thế diễn biến của môi trường trong tương lai.

Do đó, xu hướng sử dụng mô hình toán để phân tích các trạng huống (scenarios) khác nhau trong điều kiện khí hậu biến đổi được coi như là một xu hướng cần thiết trong nghiên cứu quản lý tổng hợp lưu vực sông.

Trong nước:

Vấn đề này đã được các nhà khoa học của nhiều ngành quan tâm, đặc biệt là vấn đề quản lý tổng hợp tài nguyên nước, kể từ khi khái niệm Quản lý tổng hợp lưu vực được thảo luận có hệ thống tại Hội nghị tư vấn không chính thức ở Copenhagen (1991) với sự tham gia của đại biểu Việt Nam (với chủ đề của Hội nghị là: Cơ cấu thực hiện việc quản lý và phát triển tổng hợp tài nguyên nước), tiếp theo là việc tham gia của Việt Nam tại Hội nghị Quốc tế về Nước và Môi trường tại Dublin, 1992 (International Conference on Water and Environment / ICWE) với những chủ đề tương tự. Vấn đề Quản lý tổng hợp tài nguyên nước cũng đã được trở thành một nội dung giảng dạy tại các khoá đào tạo Cao học tại trường Đại học và cũng là chuyên đề đào tạo Tiến sĩ của các cơ sở đào tạo sau đại học có liên quan...

2.3. Nội dung của dự án

Dự án bao gồm 2 nội dung nghiên cứu chính:

NỘI DUNG 1:

ĐIỀU TRA, ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG VÀ XU THẾ DIỄN BIẾN CỦA CÁC THÀNH PHẦN TÀI NGUYÊN - MÔI TRƯỜNG CHỦ YẾU TRONG LƯU VỰC HỒ CHỨA THÁC BÀ.

Các nhiệm vụ trong nội dung này được thiết kế để đảm bảo những yêu cầu chính sau đây:

- Thu thập những dữ liệu đã có (qua thống kê, điều tra, khảo sát, hệ thống những tư liệu đã có hoặc tổ chức thu thập những thông tin mới), liên quan tới thành phần môi trường của đề tài sẽ thực hiện.
- Tổ chức quản lý những dữ liệu này theo một phương thức thống nhất (trên cơ sở xây dựng cấu trúc và cơ chế cập nhật thông tin trong Cơ sở dữ liệu tài nguyên - môi trường cho toàn lưu vực).
- Trên cơ sở các dữ liệu thu thập được, tiến hành đánh giá hiện trạng và xu thế diễn biến của các thành phần tài nguyên - môi trường chủ yếu trong lưu vực hồ chứa Thác Bà.

- Phát hiện các vấn đề và kiến nghị phương thức giải quyết.

NỘI DUNG 2:

XÂY DỰNG MÔ HÌNH QUẢN LÝ TỔNG HỢP TÀI NGUYÊN - MÔI TRƯỜNG TRONG LƯU VỰC HỒ CHỨA THÁC BÀ PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI BỀN VỮNG VÀ NÂNG CAO NĂNG LỰC, HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA TRẠM NCVGSMT VÙNG HỒ THÁC BÀ.

Các đề tài trong Nội dung này nhằm giải quyết những vấn đề sau đây:

- Căn cứ vào những kết quả của Nội dung 1 và căn cứ vào quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của các địa phương (4 tỉnh: Yên Bái, Lào Cai, Hà Giang và Phú Thọ) để xác định những nội dung chủ yếu cần giải quyết trong lĩnh vực nghiên cứu của từng đề tài.

- Sản phẩm của các đề tài sẽ phục vụ thiết thực cho sự phát triển kinh tế - xã hội của các địa phương (được các ngành của địa phương chấp nhận sử dụng sản phẩm).

2.4. Tổ chức thực hiện

2.4.1. Biện pháp thực hiện

- Phối hợp với các cơ quan đơn vị, các chuyên gia và địa phương để tổ chức điều tra khảo sát, thu thập số liệu, xây dựng cơ sở dữ liệu môi trường cho toàn bộ khu vực nghiên cứu.

- Phối hợp với các chuyên gia ở trong và ngoài ngành để lựa chọn các mô hình tính thích hợp, tiến hành tính toán, phân tích và đánh giá tổng hợp về diễn biến môi trường của vùng.

- Thường xuyên liên hệ trực tiếp với địa phương để từng bước đưa các sản phẩm của Dự án vào phục vụ cho các hoạt động phát triển của địa phương.

2.4.2. Phân công trách nhiệm trong việc thực hiện dự án

- Cơ quan thực hiện Dự án phải tổ chức Ban Chủ nhiệm và Tổ Thư ký của Dự án, có sự tham gia của các cơ quan phối hợp và các nhà khoa học có trình độ chuyên môn sâu dưới hình thức Tổ Tư vấn cho Dự án.

- Ban Chủ nhiệm, Tổ Thư ký, Tổ Tư vấn phải có chế độ hoạt động và có sự phân công trách nhiệm cụ thể đối với từng thành viên để mỗi thành viên phải chịu trách nhiệm rõ ràng đối với nhiệm vụ được giao.

2.5. Kết quả và sản phẩm của dự án

Dự án sẽ bao gồm các sản phẩm sau đây:

(1) Bộ số liệu tổng hợp về diễn biến của các điều kiện tự nhiên và xã hội của vùng lưu vực hồ chứa Thác Bà, đặc biệt là các số liệu nhiều năm về điều kiện khí hậu, thủy văn, sinh thái, kinh tế - xã hội có liên quan tới chất lượng môi trường của khu vực. Bộ số liệu này được quản lý trong một cơ sở dữ liệu tổng hợp về tài nguyên và môi trường của lưu vực hồ chứa thác bà được quản lý dưới dạng menu, dễ dàng cập nhật và tính toán những đặc trưng.

(2) Các bản đồ, sơ đồ thể hiện các yếu tố tài nguyên và môi trường có liên quan trong vùng thực hiện Dự án (lưu vực hồ chứa Thác Bà mở rộng - lưu vực sông Chảy - phần Việt Nam).

(3) Báo cáo tổng kết Dự án, trong đó bao gồm: các báo cáo của Dự án thành phần về đánh giá hiện trạng và xu thế diễn biến của các thành phần tài nguyên - môi trường chủ yếu trong lưu vực hồ chứa Thác Bà (nước mặt, nước ngầm, đất, rừng, khí hậu, đa dạng sinh học, xói mòn và bồi lắng, kinh tế - xã hội...), các báo cáo của Dự án thành phần về kết quả xây dựng các mô hình quản lý tổng hợp - mô hình trình diễn ở các khu vực điển hình trong lưu vực hồ nhằm phát triển kinh tế - xã hội bền vững để có thể áp dụng cho những lưu vực khác ở Việt Nam.

(4) Định kỳ ra thông báo về diễn biến của tình hình môi trường tự nhiên và xã hội của lưu vực hồ chứa Thác Bà để phục vụ cho việc bảo vệ môi trường và khai thác tài nguyên trong lưu vực.

(5) Xây dựng và chuyển giao mô hình quản lý tổng hợp tài nguyên và môi trường lưu vực hồ chứa Thác Bà cho các địa phương liên quan để có thể triển khai áp dụng cho các hồ chứa khác ở Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam (1998). Luật Tài nguyên nước.
- [2] Nguyễn Việt Phổ, Vũ Văn Tuấn (1994) - Đánh giá, khai thác và bảo vệ tài nguyên khí hậu, tài nguyên nước của Việt Nam. NXB Khoa học Kỹ thuật.
- [3] Nguyễn Việt Phổ, Vũ Văn Tuấn (1993). Tài nguyên nước của hệ thống sông Hồng - Thái Bình. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.
- [4] Vũ Văn Tuấn (1993) - Đánh giá tài nguyên nước của lưu vực sông Đà và hồ chứa Hoà Bình trên quan điểm sinh thái và phát triển bền vững. Báo cáo khoa học trong đề tài NCKH cấp Nhà nước KT-02, Hà Nội.
- [5] Vũ Văn Tuấn (2001) - Quản lý tài nguyên nước. Chuyên đề 6, Giáo trình Khoa học quản lý môi trường, giảng dạy tại Trung tâm Khoa học - kỹ thuật và công nghệ quân sự, Bộ Quốc phòng.
- [6] Vũ Văn Tuấn (2002) - Hồ chứa Thác Bà và vấn đề quản lý tổng hợp lưu vực hồ chứa. Tạp chí KTTV số 2 (494)/ 2002.
- [7] International Conference on Water and the Environment: Development Issues for the 21st Century. Dublin, Ireland, 1992.
- [8] Population and Environment Program – Sustaining Water: Population and the Future of Renewable Water Supplies. Washington, D.C. 1993.
- [9] International Environmental Technology Centre - Technical Workbook on Environmental Management Tools for Decision Analysis. Technical Publication Series 14. Osaka, 2000.
- [10] N.B. Ayibotele (1992) - The World's Water: Assessing the Resource. Keynote Papers, in International Conference on Water and the Environment: Development Issues for the 21st Century, Dublin, Ireland.
- [11] Vu Van Tuan (1993) - Evaluation of the impact of deforestation to inflow regime of the Hoa Binh Reservoir in Vietnam. In "Hydrology of Warm Humid Regions", edited by John Stuart Gladwell. IAHS Publication N°216 (Proceedings of the International Symposium held at Yokohama, Japan).
- [12] Vu Van Tuan (1999) - Some issues on natural resources and environment in Vietnam. Report on the ADB Project Workshop on Strategic Environmental Framework for the Greater Mekong Subregion.



Kiểm tra dự án Xây dựng mô hình trồng giống cỏ (Pepiretun pareun) làm thức ăn gia súc tại huyện Yên Bình



Kiểm tra nghiệm thu dự án “Mở rộng mô hình trồng dầu m. tâm và chế biến kén tơ tằm tại huyện Trấn Yên”.



Lớp tập huấn nghiệp vụ quản lý nhà nước về hoạt động chuyên giao công nghệ và thẩm định công nghệ các dự án đầu tư tại tỉnh Yên Bái.



Nghiệm thu kết quả triển khai dự án “Ứng dụng kỹ thuật t. bộ nuôi cá rô phi đơn tính đực (Oreochromis Niroticus) trong lồng ở hồ Thác Bà”.