

## **THÔNG BÁO**

### **Về việc tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ thuộc Chương trình “Khoa học và công nghệ phục vụ phát triển bền vững vùng Tây Bắc” trong kế hoạch năm 2015 đợt 1**

Thực hiện Quyết định số 1405/QĐ-ĐHQGHN ngày 20 tháng 4 năm 2015 của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội (ĐHQGHN) về việc phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ thuộc Chương trình “Khoa học và công nghệ phục vụ phát triển bền vững vùng Tây Bắc” để tuyển chọn tổ chức, cá nhân thực hiện trong kế hoạch năm 2015 đợt 1 (danh mục 12 nhiệm vụ kèm theo), ĐHQGHN thông báo tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ nêu trên theo phương thức và kế hoạch thực hiện như sau:

1. Phương thức tuyển chọn được thực hiện theo hướng dẫn tại Thông tư số 10/2014/TT-BKHCHN ngày 30/5/2014 của Bộ Khoa học và Công nghệ về quy định tuyển chọn, giao trực tiếp tổ chức và cá nhân thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia sử dụng ngân sách nhà nước và Thông tư số 23/2014/TT-BKHCHN ngày 19/9/2014 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều Thông tư số 10/2014/TT- BKHCHN ngày 30/5/2014. Chi tiết xem tại website của Chương trình Tây Bắc tại địa chỉ: <http://www.taybac.vnu.edu.vn>

2. Hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn được chuẩn bị theo mẫu thống nhất tải về từ website của Chương trình Tây Bắc (<http://taybac.vnu.edu.vn>). Hồ sơ đăng ký bao gồm 01 bản gốc, 11 bản sao và 01 bản điện tử của hồ sơ ghi trên đĩa quang.

3. Nơi nhận hồ sơ: Văn phòng Chương trình Tây Bắc, Phòng 402, Nhà điều hành D2, ĐHQGHN, 144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội.

4. Thời gian nhận hồ sơ: Hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn được gửi theo đường bưu điện hoặc gửi trực tiếp đến Văn phòng Chương trình Tây Bắc. Thời hạn cuối cùng nhận hồ sơ là 10h00 ngày 10 tháng 6 năm 2015. Thời gian chứng thực nhận hồ sơ là thời gian ghi ở dấu đến của Văn phòng Chương trình Tây Bắc đối với trường hợp gửi trực tiếp và trường hợp gửi qua đường bưu điện.

ĐHQGHN trân trọng thông báo./.

#### **Nơi nhận:**

- PGĐ. N.H. Đức (để biết);
- BCN Chương trình Tây Bắc (để biết);
- VPCT Tây Bắc (để t/h);
- Lưu: VT, KHCHN, Đ15.

**GIÁM ĐỐC**

**Phùng Xuân Nhạ**

**DANH MỤC NHIỆM VỤ THUỘC CHƯƠNG TRÌNH TÂY BẮC ĐƯỢC PHÊ DUYỆT THÔNG BÁO  
TUYỂN CHỌN TỔ CHỨC, CÁC NHÂN CHỦ TRÌ THỰC HIỆN TRONG KẾ HOẠCH NĂM 2015 ĐỢT 1**

*(Kèm theo Thông báo số /TB-DHQGHN ngày tháng năm 2015 của Giám đốc DHQGHN)*

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức thực hiện
1.	Đánh giá tài nguyên đất nông nghiệp, đề xuất mô hình sử dụng đất với cơ cấu cây trồng có hiệu quả kinh tế và bền vững về môi trường vùng lưu vực sông Đà thuộc ba tỉnh Lai Châu, Sơn La, Điện Biên.	<p>1. Đánh giá được các nguyên nhân, quá trình và xu hướng thoái hóa, tổn thương tài nguyên đất nông nghiệp do tai biến thiên nhiên và con người ở vùng nghiên cứu.</p> <p>2. Xây dựng được giải pháp khoa học quản lý thông minh và sử dụng hợp lý tài nguyên đất nông nghiệp thích ứng với các tai biến thiên nhiên và phù hợp với các nhu cầu nhân sinh khác.</p> <p>3. Xây dựng cơ sở khoa học đề xuất cơ cấu cây trồng có hiệu quả kinh tế cao và sinh kế bền vững.</p> <p>4. Xây dựng được 03 mô hình sử dụng đất nông nghiệp phù hợp với điều kiện tự nhiên, trình độ canh tác của người dân và doanh nghiệp vùng nghiên cứu.</p>	<p>1. Các kết quả khoa học chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Báo cáo đánh giá các nguyên nhân, quá trình và xu hướng thoái hóa và tổn thương do tai biến thiên nhiên và hoạt động nhân sinh đến tài nguyên đất nông nghiệp và khả năng thích ứng với các loại cây trồng có hiệu quả kinh tế cao.</li> <li>- Bản đồ đất và bản đồ thích hợp đất đai (cho các loại cây nông, lâm nghiệp) tỷ lệ 1:250.000 cho khu vực nghiên cứu và tỷ lệ 1:50.000 cho mỗi tỉnh (dạng số và giấy).</li> <li>- Giải pháp đa lợi ích trong quản lý thông minh, sử dụng, bảo vệ tài nguyên đất và phòng tránh thoái hóa đất và giảm thiểu bồi lắng lòng hồ vùng nghiên cứu.</li> </ul> <p>2. Các sản phẩm chuyển giao, ứng dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 03 mô hình giải pháp và/hoặc trình diễn (sinh kế hộ gia đình quy mô trên 1 ha; cây công nghiệp lâu năm; trồng rừng nguyên liệu và khoanh nuôi bảo vệ rừng tại vùng đất bị tổn thương mạnh quy mô trên 5 ha) đạt hiệu quả kinh tế tăng trên 10% tại khu vực nghiên cứu.</li> </ul> <p>3. Các ấn phẩm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 03 bài báo trong các tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước.</li> <li>- 01 bài báo quốc tế trong danh mục ISI.</li> </ul> <p>4. Sản phẩm đào tạo: Đào tạo 03 thạc sĩ và hỗ trợ 01 nghiên cứu sinh.</p>	Tuyển chọn

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức thực hiện
2.	Nghiên cứu đề xuất giải pháp, mô hình nâng cao năng lực của hệ thống chính trị cấp cơ sở ở một số địa bàn trọng yếu vùng Tây Bắc	<p>1. Đánh giá thực trạng năng lực của hệ thống chính trị cấp cơ sở ở địa bàn trọng yếu vùng Tây Bắc hiện nay.</p> <p>2. Đánh giá tác động của chính sách hiện nay đối với hệ thống chính trị cấp cơ sở ở địa bàn trọng yếu vùng Tây Bắc.</p> <p>3. Đề xuất các giải pháp chính sách nhằm nâng cao năng lực chính trị cấp cơ sở ở địa bàn trọng yếu vùng Tây Bắc.</p> <p>4. Đề xuất mô hình hệ thống chính trị cấp cơ sở ở địa bàn trọng yếu vùng Tây Bắc.</p>	<p>1. Kết quả khoa học chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cơ sở lý luận và thực tiễn về vai trò và chức năng của hệ thống chính trị cơ sở ở địa bàn trọng yếu vùng Tây Bắc.</li> <li>- Báo cáo thực trạng về năng lực tổ chức, quản lý, truyền thông, vận động... phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của hệ thống chính trị cấp cơ sở ở địa bàn trọng yếu vùng Tây Bắc.</li> <li>- Đề xuất các giải pháp khoa học và chính sách để nâng cao năng lực của hệ thống chính trị cấp cơ sở thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững ở địa bàn trọng yếu vùng Tây Bắc.</li> </ul> <p>2. Các sản phẩm chuyển giao, ứng dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 mô hình tổ chức, quản lý, truyền thông, vận động... nhằm nâng cao năng lực của hệ thống chính trị cấp cơ sở theo hướng phát triển bền vững ở 05 địa bàn trọng yếu vùng Tây Bắc.</li> </ul> <p>3. Các ấn phẩm: 05 bài báo trong các tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước.</p> <p>4. Sản phẩm đào tạo: Đào tạo 02 thạc sĩ và hỗ trợ 01 nghiên cứu sinh.</p>	Tuyển chọn
3.	Nghiên cứu, đánh giá tác động của truyền thông, đề xuất giải pháp phát triển và nâng cao chất lượng công tác truyền thông phục vụ phát triển bền vững Tây Bắc.	<p>1. Làm rõ cơ sở lý luận và thực tiễn về vai trò nhiệm vụ và phương thức đóng góp truyền thông đối với việc phát triển kinh tế - xã hội và đối với phát triển bền vững vùng Tây Bắc.</p> <p>2. Đánh giá được thực trạng hoạt động truyền thông hiện nay và tác động của các kênh truyền thông về vấn đề phát triển bền vững vùng</p>	<p>1. Kết quả khoa học chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cơ sở lý luận và thực tiễn về vai trò của truyền thông đối với phát triển bền vững vùng Tây Bắc.</li> <li>- Thang đánh giá tính hiệu quả truyền thông (về nội dung, hình thức và phương thức quản lý thông tin trên bốn loại hình báo chí) trên các phương diện kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội và môi trường.</li> <li>- Thực trạng về công tác truyền thông ở các địa</li> </ul>	Tuyển chọn

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức thực hiện
		<p>Tây Bắc.</p> <p>3. Đề xuất các giải pháp nâng cao chất lượng và hiệu quả của hoạt động truyền thông vì mục tiêu phát triển bền vững vùng Tây Bắc.</p>	<p>phương vùng Tây Bắc (tỷ lệ phần trăm (%) các xã được truyền thông, tỷ lệ phần trăm (%) bài phát hành trong các cơ quan báo trí, tỷ lệ phần trăm (%) các vấn đề được truyền thông, tỷ lệ phần trăm (%) người dân được tiếp nhận thông tin theo các phương tiện truyền thông) về các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước, các đối tượng tiếp nhận truyền thông và hiệu quả sử dụng thông tin trong phát triển kinh tế, bảo vệ môi trường và tác động của các kênh truyền thông về vấn đề phát triển bền vững vùng Tây Bắc.</p> <p>- Đề xuất các giải pháp nâng cao hiệu quả của hoạt động truyền thông ở các địa phương trong vùng Tây Bắc.</p> <p>2. Các sản phẩm chuyển giao, ứng dụng:</p> <p>- 01 mô hình truyền thông ứng dụng thực tế tại một vùng có hoạt động du lịch phát triển trong thời gian 1 năm làm cơ sở chuyển giao mô hình cho các địa phương khác trong thời gian sau này.</p> <p>3. Các ấn phẩm: 05 bài báo trong các tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước.</p> <p>4. Sản phẩm đào tạo: Đào tạo 02 thạc sĩ và hỗ trợ 01 nghiên cứu sinh.</p>	
4.	<p>Nghiên cứu đề xuất giải pháp phát huy vai trò của cộng đồng dân tộc Thái trong phát triển bền vững vùng Tây Bắc</p>	<p>1. Điều tra và làm rõ được tính chất mối quan hệ của cộng đồng người Thái với khu vực và quốc tế.</p> <p>2. Đánh giá khả năng thích ứng của cộng đồng người Thái trong bối cảnh hội nhập và cơ hội phát triển</p>	<p>1. Kết quả khoa học chính:</p> <p>- Báo cáo đánh giá thực trạng vai trò của cộng đồng dân tộc Thái trong quá trình phát triển ở vùng Tây Bắc.</p> <p>- Báo cáo về bản sắc (quan hệ và ảnh hưởng) và khả năng thích ứng của cộng đồng người Thái trong bối cảnh hội nhập, những cơ hội trong phát triển kinh tế-</p>	Tuyển chọn

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức thực hiện
		<p>kinh tế, xã hội ở vùng Tây Bắc.</p> <p>3. Làm rõ bản sắc (quan hệ và ảnh hưởng) của cộng đồng người Thái trong mỗi giao lưu đa văn hoá giữa người Thái với các dân tộc khác ở vùng Tây Bắc.</p> <p>4. Đề xuất các kiến nghị chính phát huy vai trò của cộng đồng dân tộc Thái đảm bảo phát triển bền vững trong mỗi quan hệ với các cộng đồng cùng sinh sống ở vùng Tây Bắc.</p>	<p>xã hội và mỗi giao lưu đa văn hóa với các dân tộc khác trong vùng Tây Bắc và vùng lân cận.</p> <p>- Các khuyến nghị chính sách để phát huy các đặc tính tích cực của cộng đồng người Thái đảm bảo phát triển bền vững về an ninh, chính trị, xã hội của vùng Tây Bắc trong mỗi quan hệ với các cộng đồng cùng sinh sống theo một mô hình được nghiên cứu cụ thể.</p> <p>2. Các sản phẩm chuyển giao, ứng dụng:</p> <p>- 01 bộ cơ sở dữ liệu (theo tiêu chí thống kê kinh tế xã hội) về người Thái khu vực Tây Bắc phục vụ công tác quản lý xã hội.</p> <p>3. Các ấn phẩm:</p> <p>- 05 bài báo khoa học trong các tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước.</p> <p>- 01 sách chuyên khảo về bản sắc và thích ứng của người Thái trong quá trình phát triển và hội nhập.</p> <p>4. Sản phẩm đào tạo: Đào tạo 02 thạc sĩ và hỗ trợ 01 nghiên cứu sinh.</p>	
5.	Nghiên cứu chính sách, giải pháp và xây dựng mô hình liên kết vùng, tiểu vùng trong phát triển du lịch ở vùng Tây Bắc	<p>1. Xác lập được cơ sở lý luận và thực tiễn hình thành liên kết vùng và tiểu vùng cho phát triển du lịch và kinh tế xã hội vùng Tây Bắc.</p> <p>2. Đánh giá thực trạng và hiệu quả các mô hình liên kết vùng, tiểu vùng trong phát triển du lịch ở vùng Tây Bắc.</p> <p>3. Xây dựng mô hình liên kết vùng, tiểu vùng trong phát triển du lịch gắn với nâng cao hiệu quả kinh tế xã hội ở vùng Tây Bắc.</p>	<p>1. Các kết quả khoa học chính:</p> <p>- Cơ sở lý luận và thực tiễn cho việc hình thành liên kết vùng trong phát triển du lịch gắn với phát triển kinh tế các vùng có du lịch từ 10-15%.</p> <p>- Thực trạng mô hình liên kết vùng, tiểu vùng trong phát triển du lịch ở vùng Tây Bắc.</p> <p>- Các mô hình liên kết vùng, tiểu vùng trong phát triển du lịch gắn với phát triển kinh tế xã hội ở vùng Tây Bắc.</p> <p>- Các kiến nghị đề xuất các chính sách và giải pháp phát triển mô hình liên kết vùng, tiểu vùng trong phát triển du lịch gắn với phát triển kinh tế xã hội ở vùng</p>	Tuyển chọn

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức thực hiện
		<p>4. Đề xuất các chính sách và giải pháp phát triển mô hình liên kết vùng, tiểu vùng trong phát triển du lịch gắn với nâng cao hiệu quả kinh tế xã hội ở vùng Tây Bắc.</p>	<p>Tây Bắc).</p> <p>2. Các sản phẩm chuyển giao, ứng dụng: - Mô hình cho liên kết vùng du lịch của các tỉnh Phú Thọ - Lào Cai - Hà Giang - Tuyên Quang - Hà Nội được chuyển giao và áp dụng trong thực tiễn tại các tỉnh trong chuỗi liên kết có tiềm năng du lịch vùng Tây Bắc</p> <p>3. Các ấn phẩm: - 05 bài báo trong các tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước. - 01 bài báo quốc tế trong danh mục ISI.</p> <p>4. Sản phẩm đào tạo: Đào tạo 02 thạc sĩ và hỗ trợ 01 nghiên cứu sinh.</p>	
6.	<p>Ứng dụng các giải pháp khoa học công nghệ để phát triển nguồn nguyên liệu và tạo sản phẩm từ hai loài cây thuốc Sâm vũ diệp (<i>P.bipinnatifidus</i>) và Tam thất hoang (<i>P.stipuleanatus</i>) vùng Tây Bắc.</p>	<p>1. Xác định được điều kiện môi trường, thiết lập quy trình nhân giống và canh tác nhằm mở rộng vùng nguyên liệu cho Sâm vũ diệp và Tam thất hoang ở vùng Tây Bắc.</p> <p>2. Xác lập cơ sở khoa học của giải pháp công nghệ sinh học phân tử, hóa học và dược học để phát triển sản phẩm chức năng từ hai loài Sâm vũ diệp và Tam thất hoang.</p> <p>3. Xác lập được quy trình bào chế và sản xuất sản phẩm từ hai loài cây thuốc trên đạt tiêu chuẩn cơ sở Bộ Y tế.</p>	<p>1. Các kết quả khoa học chính: - Địa điểm và điều kiện môi trường (khí hậu và thành phần thổ nhưỡng) phù hợp với phát triển hai loài Sâm vũ diệp và Tam thất hoang. - Quy trình nhân giống và trồng trọt hai loài Sâm vũ diệp và Tam thất hoang, phù hợp với điều kiện lựa chọn. - Bộ hồ sơ về thành phần hóa học, tác dụng sinh học (ở các cấp từ phân tử, tế bào, cơ thể) của thành phẩm từ hai loại dược liệu Sâm vũ diệp và Tam thất hoang. - Quy trình chiết xuất và bào chế của các sản phẩm từ hai loài dược liệu Sâm vũ diệp và Tam thất hoang. - Tiêu chuẩn cơ sở của dược liệu bán thành phẩm và thành phẩm. - Báo cáo kết quả đánh giá độ ổn định của dược liệu bán thành phẩm và thành phẩm.</p> <p>2. Sản phẩm chuyển giao, ứng dụng: - 1000 m<sup>2</sup> vườn giống gốc và nhân giống cây Sâm vũ</p>	Tuyển chọn

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức thực hiện
			diệp và Tam thất hoang. - 1 ha mô hình trồng Sâm vũ diệp và Tam thất hoang. - 200 kg dược liệu đạt tiêu chuẩn cơ sở. - 1000 đơn vị sản phẩm (cao khô và viên nang). 3. Các ấn phẩm: 05 bài báo trong các tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước. 4. Sản phẩm đào tạo: Đào tạo 02 thạc sĩ và hỗ trợ 01 nghiên cứu sinh.	
7.	Nghiên cứu đánh giá và phát triển một số bài thuốc dân gian có tác dụng điều trị bệnh gan, mật của các dân tộc vùng Tây Bắc	1. Điều tra và lựa chọn một số bài thuốc dân gian chữa bệnh gan, mật ở khu vực Tây Bắc. 2. Đánh giá được tác dụng sinh học cụ thể của một số bài thuốc điều trị gan và mật điển hình. 3. Xác định được thành phần hóa học của bài thuốc và vị thuốc chính, xác định cấu trúc của một số chất có hoạt tính trong các bài thuốc đã lựa chọn. 4. Xây dựng được qui trình bào chế một số dạng thuốc (cao khô và viên nang) có tác dụng điều trị gan và mật từ các bài thuốc đã lựa chọn. 5. Đánh giá được tính an toàn và hiệu quả điều trị bệnh gan, mật của bài thuốc trên động vật.	1. Kết quả khoa học chính: - Danh mục (50-60) bài thuốc dân gian của ít nhất 27 dân tộc vùng Tây Bắc với các bài và vị thuốc có tác dụng điều trị bệnh gan mật (có thể tra cứu được tên khoa học). - Hồ sơ đánh giá tác dụng sinh học của hai bài thuốc có ứng dụng điển hình trong điều trị bệnh gan và mật được lựa chọn trên động vật thí nghiệm. - 02 bộ dữ liệu thành phần hóa học và hoạt tính sinh học của 02 bài thuốc tiềm năng. - 04 bộ dữ liệu về thành phần hóa học của một số vị thuốc chính và cấu trúc của một số chất có hoạt tính trên cơ sở thông tin thu được từ các dữ liệu phổ xác định cấu trúc. - 04 qui trình sản xuất, bào chế cao khô định chuẩn và chế phẩm viên từ 2 bài thuốc đã lựa chọn. - 02 bộ hồ sơ đánh giá tính an toàn và hiệu quả điều trị bệnh gan, mật trên động vật thí nghiệm. - 04 bộ tiêu chuẩn cơ sở cho cao định chuẩn và chế phẩm viên từ hai bài thuốc. - 04 bộ dữ liệu về độ ổn định của 02 loại cao định chuẩn và 02 loại chế phẩm viên.	Tuyển chọn

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức thực hiện
			<p>- 05 kg cao khô định chuẩn cho mỗi bài thuốc của nguồn dược liệu nghiên cứu với tiêu chuẩn cơ sở và tiêu chuẩn Dược điển IV của chế phẩm theo Bộ Y tế.</p> <p>- 10.000 viên cho mỗi bài thuốc có tác dụng chữa bệnh gan và mật từ nguồn dược liệu nghiên cứu với tiêu chuẩn cơ sở và tiêu chuẩn Dược điển IV của chế phẩm theo Bộ Y tế.</p> <p>2. Các sản phẩm chuyển giao, ứng dụng:</p> <p>- 01 Quy trình sản xuất các chế phẩm được chuyển giao cho cơ sở sản xuất thuốc đông dược tại khu vực Tây Bắc cam kết tiếp nhận để sản xuất thử nghiệm theo Luật sở hữu trí tuệ.</p> <p>3. Các ấn phẩm:</p> <p>- 05 bài báo/công trình đăng trong các tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước/quốc tế.</p> <p>- 01 đăng ký sở hữu trí tuệ.</p> <p>4. Sản phẩm đào tạo: Đào tạo 02 thạc sĩ và hỗ trợ 01 nghiên cứu sinh.</p>	
8.	<p>Nghiên cứu xây dựng mô hình công nghệ trình diễn hệ thống thông tin tự động dự báo và cảnh báo thời tiết vi khí hậu, lũ quét, cháy rừng và sâu bệnh nông lâm nghiệp cấp huyện miền núi vùng Tây Bắc.</p>	<p>1. Xác lập cơ sở khoa học cho việc tích hợp và ứng dụng công nghệ địa thông tin (viễn thám –GIS-GPS) và công nghệ dự báo tự động thời tiết tiêu vùng phục vụ cảnh báo đa mục tiêu: lũ quét, cháy rừng, quá trình phát triển sâu bệnh nông lâm nghiệp ở quy mô không gian cấp huyện và thời gian trước 6 ngày.</p> <p>2. Xây dựng được cổng thông tin trực tuyến phục vụ quản lý tự động nông lịch thời vụ, phòng tránh lũ</p>	<p>1. Các kết quả khoa học chính:</p> <p>- 03 hệ thống quan trắc tự động cảnh báo đa mục tiêu cấp huyện tại vùng Tây Bắc bao gồm:</p> <p>+ Hệ thống Trạm quan trắc tự động đa cảm biến, sử dụng năng lượng mặt trời, kết nối thông tin toàn cầu qua mạng thông tin di động không dây (3G-GPRS, GSM), có thể truyền tải thông tin với thời gian quan trắc: 06 giây/lần thu thập số liệu.</p> <p>+ Cung cấp thông tin thời tiết tiêu vùng (nhiệt độ, độ ẩm, bức xạ, lượng mưa, tốc độ gió, khí áp kế, nhiệt độ điểm sương, độ bốc hơi) và môi trường (mực nước sông suối hồ đập) theo nhu cầu 10-20-30-60-</p>	Tuyển chọn



TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức thực hiện
		<p>quét, cháy rừng, sâu bệnh cây trồng cấp huyện với thời gian trước 6 ngày qua các phương tiện Website, bảng điện tử và điện thoại di động.</p> <p>3. Lựa chọn địa điểm và thí điểm triển khai dự báo tại một số huyện có điều kiện tự nhiên và hoạt động nông, lâm nghiệp đặc thù nhất.</p>	<p>120 phút/lần, hoạt động 24/24h tới cộng đồng qua internet, mobiphone, bảng điện tử, bản tin thời tiết nông vụ cấp huyện phát hàng ngày.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm tích hợp trạm mặt đất và hệ thống cảnh báo thời tiết toàn cầu, cho phép truy cập số liệu thời tiết tự động và cảnh báo kịp thời các thông số thời tiết, môi trường trước 6 ngày, 60 phút/lần với độ chính xác trung bình 70%, 24h với độ chính xác 90%, thể hiện theo biểu đồ các điểm mưa trong bán kính 55 km và biểu đồ kế hoạch canh tác cây trồng 06 ngày.</li> <li>- Phần mềm kết nối thông tin giữa các trạm và mạng thời tiết toàn cầu phục vụ cảnh báo thiên tai trước 6 ngày (cháy rừng, lũ quét, sâu bệnh) hệ thống cấp huyện, thể hiện theo tỷ lệ bản đồ 1/10.000 ở quy mô cấp huyện.</li> </ul> <p>2. Các sản phẩm chuyên giao, ứng dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuyên giao 03 hệ thống, mỗi hệ thống gồm 01 trạm chính và 03 trạm phụ và hệ phần mềm dự báo, phục vụ quản lý hoạt động nông, lâm nghiệp và các tai biến cho 03 huyện.</li> <li>- Tập huấn đội ngũ cán bộ vận hành và sử dụng thử nghiệm tại 3 huyện lựa chọn.</li> </ul> <p>3. Các ấn phẩm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 03 bài báo trong các tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước.</li> <li>- 01 bài báo quốc tế trong danh mục ISI.</li> </ul> <p>4. Sản phẩm đào tạo: Đào tạo 02 thạc sĩ và hỗ trợ 01 nghiên cứu sinh.</p>	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức thực hiện
9.	Nghiên cứu một số giải pháp kỹ thuật phát triển nguồn thức ăn xanh, sạch cho trâu, bò quy mô trang trại tại vùng Tây Bắc	<p>1. Tuyển chọn mới và bổ sung được các giống cỏ và cây trồng chịu lạnh, chịu hạn... làm thức ăn xanh và sạch cho trâu, bò ở các điều kiện sinh thái khác nhau tại các tỉnh có nhu cầu về phát triển trang trại trâu, bò thịt thương mại.</p> <p>2. Xây dựng được các quy trình trồng trọt, bảo quản, chế biến thức ăn từ cỏ và phụ phẩm trồng trọt làm thức ăn chăn nuôi, đảm bảo đáp ứng yêu cầu thức ăn quanh năm, chất lượng cao (xanh và sạch), phù hợp với trình độ canh tác của người dân vùng Tây Bắc.</p> <p>3. Xây dựng được các mô hình trồng trọt, bảo quản, chế biến cỏ và phụ phẩm nông nghiệp xanh và sạch theo tiêu chuẩn VietGAP tại các vùng sinh thái khác nhau thuộc khu vực Tây Bắc.</p>	<p>1. Kết quả khoa học chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 báo cáo phân tích tiềm năng đất đai (vùng có khả năng và diện tích có thể trồng cỏ), điều kiện môi trường (mức độ ô nhiễm đất, thời tiết vi khí hậu) và thành phần thổ nhưỡng (nguyên tố đa lượng, vi lượng và hàm lượng chất hữu cơ) và hiện trạng loài cây cỏ, đề xuất giải pháp phát triển vùng trồng thức ăn chăn nuôi xanh, sạch cho trâu bò quy mô trang trại theo vùng sinh thái lạnh, hạn ở Tây Bắc.</li> <li>- 01 tập đoàn giống cỏ và cây trồng (chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật) phù hợp với điều kiện các vùng sinh thái khác nhau thuộc vùng Tây Bắc làm thức ăn xanh, sạch cho trâu, bò.</li> <li>- 01 quy trình kỹ thuật trồng thâm canh cỏ và cây trồng sử dụng làm thức ăn cho trâu, bò theo tiêu chuẩn VietGAP và được công nhận là tiến bộ kỹ thuật mới.</li> <li>- 01 quy trình chế biến và bảo quản thức ăn cho trâu bò, đảm bảo đáp ứng yêu cầu thức ăn quanh năm, chất lượng cao theo tiêu chuẩn VietGAP và được công nhận là tiến bộ kỹ thuật mới.</li> </ul> <p>2. Các sản phẩm chuyên giao, ứng dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 02 mô hình trồng trọt, bảo quản, chế biến cỏ và phụ phẩm nông nghiệp xanh và sạch theo tiêu chuẩn VietGAP tại các vùng sinh thái lạnh và hạn thuộc Hà Giang và Sơn La.</li> <li>- 20 lớp tập huấn cho cán bộ kỹ thuật, cán bộ khuyến nông và nông dân tham gia mô hình.</li> </ul> <p>3. Các ấn phẩm: 05 bài báo trong các tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước.</p>	Tuyển chọn

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức thực hiện
			4. Sản phẩm đào tạo: Đào tạo 02 thạc sĩ và hỗ trợ 01 nghiên cứu sinh.	
10.	Nghiên cứu ứng dụng và chuyển giao công nghệ xử lý hạt ngô giống bằng một số nano kim loại để tăng năng suất thu hoạch của cây ngô tại một số địa phương vùng Tây Bắc.	<p>1. Xây dựng, thiết kế được hệ thống thiết bị và qui trình công nghệ: chế tạo các hạt nano kim loại sắt, đồng và coban có cấu trúc đơn tinh thể; đảm bảo qui mô đủ cung cấp cho 100 ha/m<sup>2</sup>.</p> <p>2. Xác lập được qui trình xử lý hạt giống ngô bằng nano kim loại sắt, đồng và coban cho phép tăng năng suất từ 13-16%.</p> <p>3. Chuyển giao thành công mô hình canh tác thông minh sử dụng công nghệ xử lý hạt giống bằng nano kim loại sắt, đồng và coban giúp tăng năng suất ngô từ 15-20% .</p>	<p>1. Các kết quả nghiên cứu chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luận cứ khoa học minh chứng cơ chế tác dụng tăng năng suất của cây ngô sau khi xử lý hạt giống bằng các hạt nano kim loại sắt, đồng và coban.</li> <li>- Luận cứ khoa học minh chứng hiệu quả kinh tế, không gây biến đổi gen và không ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên của việc sử dụng kỹ thuật xử lý này phục vụ chuyển giao và nhân rộng tại một số địa phương vùng Tây Bắc.</li> <li>- Hệ thiết bị và qui trình: chế tạo các hạt nano kim loại sắt, đồng và coban với cấu trúc đơn tinh thể có kích thước phù hợp; qui mô đảm bảo đủ cung cấp để xử lý hạt ngô giống cho 100 ha/m<sup>2</sup>.</li> <li>- Qui trình xử lý hạt giống ngô trước khi gieo trồng bằng nano kim loại sắt, đồng và coban đảm bảo tăng năng suất thu hoạch của cây ngô từ 13-16% với chi phí không quá 300 nghìn đồng cho một hecta.</li> </ul> <p>2. Các sản phẩm chuyển giao, ứng dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuyển giao thành công hệ trang thiết bị chế tạo và qui trình kỹ thuật xử lý hạt giống ngô bằng nano kim loại sắt, đồng và coban theo mô hình canh tác thông minh.</li> <li>- Mô hình trình diễn kỹ thuật canh tác thông minh thí điểm trên 5 ha/vụ, triển khai trong 02 đến 03 vụ liên tiếp đảm bảo năng suất thu hoạch trung bình mỗi vụ tăng từ 15-20%.</li> </ul> <p>3. Các ấn phẩm:</p>	Tuyển chọn

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức thực hiện
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đăng ký 01 giải pháp hữu ích.</li> <li>- 03 bài báo trong các tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước.</li> <li>4. Sản phẩm đào tạo: Đào tạo 02 thạc sĩ và hỗ trợ 01 nghiên cứu sinh.</li> </ul>	
11.	<p>Ứng dụng và triển khai hệ thống phần mềm tích hợp và kết nối các thiết bị điện tử y sinh và mạng truyền thông hỗ trợ điều trị/ theo dõi sức khỏe và dịch tễ cộng đồng khu vực Tây Bắc.</p>	<p>1. Xây dựng cơ sở khoa học của hệ thống phần mềm kết nối thiết bị điện tử y sinh và mạng truyền thông hỗ trợ điều trị/theo dõi sức khỏe cộng đồng và dịch tễ khu vực Tây Bắc.</p> <p>2. Thiết kế và thiết lập được hệ thống phần mềm tích hợp và kết nối thiết bị điện tử y sinh (di động hoặc cố định), qua mạng Internet, truyền dữ liệu hai chiều về các thông số sức khỏe và dịch tễ học cộng đồng theo tuyến điều trị/tuyên quản lý y tế, từ Bệnh viện vùng Tây Bắc về Bệnh viện trung tâm ở Hà Nội.</p> <p>3. Triển khai thí điểm hệ thống kết nối, truyền dữ liệu giữa một Bệnh viện cấp tỉnh và một số Bệnh viện cấp huyện vùng Tây Bắc với Bệnh viện trung tâm ở Hà Nội (Bệnh viện ĐHQGHN hoặc tương đương).</p>	<p>1. Các kết quả khoa học chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cơ sở khoa học của hệ thống phần mềm kết nối thiết bị điện tử y sinh và mạng truyền thông nhằm theo dõi sức khỏe và dịch tễ cộng đồng theo tuyến điều trị/tuyên quản lý y tế, từ bệnh viện vùng Tây Bắc về Bệnh viện tại Trung tâm Hà Nội.</li> <li>- 01 phần mềm tích hợp và kết nối thiết bị điện tử y sinh và mạng truyền thông, truyền tải dữ liệu về các thông số sức khỏe và dịch tễ học cộng đồng từ các thiết bị đầu vào đặt tại bệnh viện vùng Tây Bắc tới Bệnh viện trung tâm ở Hà Nội.</li> <li>- 01 hệ thống cơ sở dữ liệu và phần mềm cho phép truy xuất, theo dõi và thống kê dữ liệu sức khỏe và dịch tễ cộng đồng vùng Tây Bắc theo thời gian.</li> <li>- 01 bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng hệ thống dùng cho người dùng (cán bộ y tế tại các bệnh viện cấp huyện ở vùng Tây Bắc).</li> <li>- 01 bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng cho người quản trị hệ thống tại trung tâm Hà Nội.</li> <li>- 01 bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng cho người dùng là cán bộ y tế tại trung tâm Hà Nội.</li> <li>- 05-10 máy thiết bị đầu cuối (bệnh viện cấp huyện) kết nối với máy chủ tại Bệnh viện trung tâm ở Hà Nội.</li> </ul> <p>2. Các sản phẩm chuyên giao, ứng dụng: Chuyển giao sử dụng phần mềm và hệ máy thiết bị</p>	Tuyển chọn

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức thực hiện
			<p>cho ít nhất 01 bệnh viện cấp tỉnh và 05 bệnh viện cấp huyện thuộc vùng Tây Bắc.</p> <p>3. Các ấn phẩm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 02 bài báo trong các tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước.</li> <li>- 01 bộ hồ sơ đăng ký sở hữu trí tuệ/sáng kiến hữu ích.</li> </ul> <p>4. Sản phẩm đào tạo: Đào tạo 02 thạc sĩ và hỗ trợ 01 nghiên cứu sinh.</p>	
12.	Nghiên cứu ứng dụng một số vật liệu tiên tiến, thân thiện môi trường trong canh tác nông, lâm nghiệp vùng Tây Bắc	<p>1. Xây dựng mô hình ứng dụng một số vật liệu tiên tiến (màng phủ nhà lưới hấp thụ UV, bầu ươm cây tự hủy, polyme siêu hấp thụ nước, phân bón nhả chậm) trong canh tác nông, lâm nghiệp nhằm tăng năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế, cải tạo đất và bảo vệ môi trường.</p> <p>2. Xây dựng 04 mô hình và chuyên gia thử nghiệm công nghệ sử dụng các loại vật liệu tiên tiến ứng dụng đại trà trong sản xuất nông lâm nghiệp vùng Tây Bắc.</p>	<p>1. Kết quả khoa học chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luận cứ khoa học và kinh tế-kỹ thuật của việc chế tạo và ứng dụng 04 vật liệu tiên tiến thân thiện môi trường trên cơ sở polymer như polymer siêu hấp thụ nước, màng phủ hấp thụ UV, phân bón nhả chậm, bầu ươm cây tự hủy trong sản xuất và canh tác nông, lâm nghiệp.</li> <li>- Mô hình ứng dụng polyme siêu hấp thụ nước để giữ ẩm, cải tạo đất, tăng năng suất, chất lượng cây dược liệu (quy mô 15 ha, cây đương quy và actiso, năng suất tăng 15-25%) tại khu vực Lào Cai.</li> <li>- Mô hình ứng dụng màng phủ nhà lưới hấp thụ UV cho cây rau, hoa màu (quy mô 1 ha, năng suất tăng 20-40%) tại Sơn La.</li> <li>- Mô hình ứng dụng phân bón nhả chậm kết hợp với polyme siêu hấp thụ nước cho cây công nghiệp (quy mô 15 ha, cây chè cho năng suất chè búp tăng 20-30%, hiệu quả sử dụng phân bón tăng 20-30%) tại Phú Thọ.</li> <li>- Mô hình ứng dụng bầu ươm cây tự hủy để ươm trồng cây lâm nghiệp (quy mô 100.000 bầu, cho 2 loại cây lâm nghiệp với hiệu quả sử dụng nước và</li> </ul>	Tuyển chọn

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức thực hiện
			<p>phân bón tăng 20-25%, tốc độ tăng trưởng cây ươm bầu tăng 15-25%, thời gian phân hủy bầu ươm 01- 06 tháng) tại Hà Giang.</p> <p>2. Các sản phẩm chuyển giao, ứng dụng: Chuyển giao 04 qui trình công nghệ sử dụng các loại vật liệu tiên tiến nêu trên cho các địa phương Lào Cai, Sơn La, Phú Thọ và Hà Giang.</p> <p>3. Các ấn phẩm: - 01 giải pháp hữu ích. - 05 bài báo trong các tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước.</p> <p>4. Sản phẩm đào tạo: Đào tạo 02 thạc sĩ và hỗ trợ 01 nghiên cứu sinh.</p>	

*Án định danh mục trên gồm 12 nhiệm vụ./.*