

Số: 2101 /QĐ-BKHHCN

Hà Nội, ngày 27 tháng 7 năm 2018

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt Danh mục đặt hàng nhiệm vụ khoa học và công nghệ về
Quỹ gen cấp Quốc gia thuộc Chương trình bảo tồn và sử dụng bền vững
nguồn gen đến năm 2025, định hướng đến năm 2030**

BỘ TRƯỞNG
BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Căn cứ Nghị định số 95/2017/NĐ-CP ngày 16/8/2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Khoa học và Công nghệ;

Căn cứ Nghị định số 08/2014/NĐ-CP ngày 27/01/2014 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Khoa học và Công nghệ;

Căn cứ Thông tư số 17/2016/TT-BKHHCN ngày 01/9/2016 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định quản lý thực hiện Chương trình bảo tồn và sử dụng bền vững nguồn gen đến năm 2025, định hướng đến năm 2030;

Căn cứ Thông tư số 07/2014/TT-BKHHCN ngày 26/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định trình tự, thủ tục xác định nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia sử dụng ngân sách nhà nước và Thông tư số 03/2017/TT-BKHHCN ngày 03/4/2017 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 07/2017/TT-BKHHCN;

Căn cứ các Quyết định của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc thành lập Hội đồng tư vấn xác định nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia thực hiện trong kế hoạch năm 2019;

Xét kết quả làm việc của các Hội đồng khoa học và công nghệ tư vấn xác định nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia;

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ các ngành Kinh tế - Kỹ thuật và Vụ trưởng Vụ Kế hoạch – Tài chính,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt danh mục đặt hàng 35 (ba mươi lăm) nhiệm vụ khoa học và công nghệ về Quỹ gen cấp Quốc gia thuộc Chương trình bảo tồn và sử

dụng bền vững nguồn gen đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 bắt đầu thực hiện từ năm 2019.

(Chi tiết các nhiệm vụ trong các Phụ lục kèm theo).

Điều 2. Giao Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ các ngành Kinh tế – Kỹ thuật phối hợp với Vụ trưởng Vụ Kế hoạch – Tài chính, Văn phòng Các chương trình trọng điểm cấp Nhà nước tổ chức các Hội đồng khoa học và công nghệ tuyển chọn/xét chọn và Tổ thẩm định nội dung và kinh phí các nhiệm vụ nêu tại Điều 1 theo quy định hiện hành.

Điều 3. Các Ông/Bà Vụ trưởng Vụ Khoa học và công nghệ các ngành Kinh tế – Kỹ thuật, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch – Tài chính, Giám đốc Văn phòng các Chương trình trọng điểm cấp Nhà nước và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu VT, KHTC.



Trần Quốc Khánh



Phụ lục 1

DANH MỤC ĐỀ TÀI HÀNG NHIỆM VỤ KH&CN VỀ QUỸ GEN CẤP QUỐC GIA THUỘC CHƯƠNG TRÌNH BẢO TỒN VÀ SỬ DỤNG BỀN VỮNG NGUỒN GEN ĐẾN NĂM 2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030
XÉT GIAO TRỰC TIẾP

(Kể theo Quyết định số 2101/QĐ-BKHCN ngày 27 tháng 7 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

TT	Tên đề tài/ dự án SXTN	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả*	Phương thức tổ chức thực hiện	Ghi chú
1.	Sản xuất thử nghiệm giống lúa màu đặc sản Bát (Cu đỏ) và Khẩu cảm xắng tại một số tỉnh Bắc Trung bộ	Hoàn thiện được quy trình công nghệ và mở rộng sản xuất hàng hóa 02 giống lúa màu đặc sản Bát (Cu đỏ) và Khẩu cảm xắng tại một số tỉnh Bắc Trung bộ.	<ul style="list-style-type: none">- Cơ sở dữ liệu đánh giá các chỉ tiêu dinh dưỡng của gạo màu.- Quy trình kỹ thuật canh tác cho 2 giống lúa màu đặc sản (được công nhận tiến bộ kỹ thuật cấp Tỉnh hoặc cấp Bộ).- Quy trình thu hoạch, bảo quản và chế biến lúa gạo cho 2 giống lúa (được công nhận cấp cơ sở).- Sản xuất: 05 tấn giống nguyên chủng/giống và 30 tấn giống xác nhận/giống.- Mô hình sản xuất lúa thương phẩm, quy mô 100 ha/giống, năng suất và hiệu quả kinh tế tăng 10-15% so với đại trà có sự tham gia của doanh nghiệp.- Hồ sơ đăng ký chỉ dẫn địa lý cho 2 giống lúa.- Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học.	Xét giao trực tiếp cho Trung tâm Tài nguyên thực vật, Viện KHNN VN, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.	
2.	Sản xuất thử nghiệm 2 giống hoa lan kiểem Thanh Ngọc và Hoàng Vũ tại	Hoàn thiện được quy trình công nghệ và mở rộng sản xuất hàng hóa 02 giống hoa lan kiểem Thanh	<ul style="list-style-type: none">- 01 quy trình công nghệ nhân giống hoa lan kiểem Thanh Ngọc và Hoàng Vũ bằng phương pháp nuôi cấy mô tế bào.- 01 quy trình công nghệ nhân giống hoa lan kiểem Thanh Ngọc và Hoàng Vũ bằng phương pháp tách chồi.	Xét giao trực tiếp cho Viện Nghiên cứu rau quả, Bộ Nông nghiệp và Phát	



	một số tỉnh phía Bắc	Ngọc và Hoàng Vũ, góp phần nâng cao thu nhập cho người trồng hoa một số tỉnh phía Bắc.	<ul style="list-style-type: none"> - 01 quy trình công nghệ trồng và chăm sóc 02 giống lan kiếm (được công nhận tiến bộ kỹ thuật). - Mô hình nhân giống hoa lan Thanh Ngọc và Hoàng Vũ, quy mô 15.000 – 20.000 cây giống/giống, cây giống đạt tiêu chuẩn xuất vườn. - Mô hình sản xuất hoa thương phẩm, quy mô 10.000 – 15.000 cây/giống với giá thành sản xuất bằng 70% so với áp dụng công nghệ xuất xứ có sự tham gia của doanh nghiệp. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 	triển nông thôn.	
3.	Sản xuất thử nghiệm gà Cáy Cùm tại một số tỉnh miền núi phía Bắc.	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn thiện được quy trình chăn nuôi gà Cáy Cùm sinh sản. - Xây dựng phương thức chăn nuôi thích hợp cho gà Cáy Cùm thương phẩm. - Xây dựng được các mô hình chăn nuôi gà Cáy Cùm sinh sản và thương phẩm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình chăn nuôi gà Cáy Cùm sinh sản, bao gồm quy trình thụ tinh nhân tạo và định lượng thức ăn cho gà sinh sản ở giai đoạn hậu bị. - Phương thức chăn nuôi thích hợp cho gà Cáy Cùm thương phẩm. - Các mô hình chăn nuôi sinh sản và thương phẩm gà Cáy Cùm có sự tham gia của doanh nghiệp: <ul style="list-style-type: none"> + 02 mô hình chăn nuôi gà sinh sản, quy mô: 500 con/năm/mô hình, chỉ tiêu kỹ thuật: Năng suất trứng: 115 quả/mái/năm; Tỷ lệ trứng có phôi $\geq 90\%$. + 04 mô hình chăn nuôi gà thương phẩm, quy mô: 2.000 con/năm/mô hình (tối đa 02 cơ sở/năm/mô hình), chỉ tiêu kỹ thuật: Khối lượng trung bình đến 20 tuần tuổi ≥ 1.950 g; Tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng ≤ 4.100 g. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 	Xét giao trực tiếp cho Trường Đại học Nông Lâm - Đại học Thái Nguyên, Bộ Giáo dục và Đào tạo.	
4.	Sản xuất thử nghiệm gà Liên Minh tại Hải	- Hoàn thiện được quy trình chăn nuôi gà Liên Minh sinh	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình chăn nuôi gà Liên Minh sinh sản, bao gồm mức năng lượng và Protein thích hợp cho giai đoạn gà đẻ. - Quy trình chăn nuôi gà Liên Minh thương phẩm, bao gồm mức năng 	Xét giao trực tiếp cho Trung tâm Ứng dụng	

	Phòng và một số tỉnh lân cận.	<p>sản và thương phẩm.</p> <p>- Xây dựng được các mô hình chăn nuôi gà Liên Minh sinh sản và thương phẩm.</p>	<p>lượng và Protein thích hợp.</p> <p>- Các mô hình chăn nuôi sinh sản và thương phẩm gà Liên Minh có sự tham gia của doanh nghiệp:</p> <p>+ 02 mô hình chăn nuôi gà sinh sản, quy mô: 1.000 con/năm/mô hình, chỉ tiêu kỹ thuật: Năng suất trứng: 100 quả/mái/năm; Tỷ lệ trứng có phôi $\geq 90\%$.</p> <p>+ 04 mô hình chăn nuôi gà thương phẩm, quy mô: 4.000 con/năm/mô hình (tối đa 02 cơ sở/năm/mô hình), chỉ tiêu kỹ thuật: Khối lượng trung bình đến 18 tuần tuổi ≥ 2.000 g; Tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng ≤ 3.600 g.</p> <p>- Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học.</p>	<p>tiền bộ</p> <p>KH&CN thành phố Hải Phòng</p> <p>- Sở KH&CN Thành phố Hải Phòng, UBND Thành phố Hải Phòng.</p>
5.	<p>Sản xuất thử nghiệm giống nguồn gen cá diạ</p> <p>(<i>Siganus guttatus</i>).</p>	<p>Hoàn thiện được quy trình công nghệ sản xuất giống nhằm phát triển nguồn gen thủy sản có giá trị kinh tế.</p>	<p>- Quy trình sản xuất giống cá diạ đạt các chỉ tiêu: tỷ lệ thành thực cá bố mẹ $\geq 70\%$, tỷ lệ cá đẻ $\geq 70\%$, tỷ lệ trứng thụ tinh $\geq 80\%$, tỷ lệ nở $\geq 90\%$, tỷ lệ sống từ cá bột lên cá hương $\geq 5\%$, tỷ lệ sống từ cá hương lên cá giống $\geq 70\%$.</p> <p>- 03 mô hình sản xuất giống cá diạ: quy mô 100.000 cá giống/mô hình/năm, kích thước cá giống ≥ 3 cm/con, tỷ lệ thành thực cá bố mẹ $\geq 70\%$, tỷ lệ cá đẻ $\geq 70\%$, tỷ lệ trứng thụ tinh $\geq 80\%$, tỷ lệ nở $\geq 90\%$, tỷ lệ sống từ cá bột lên cá hương $\geq 5\%$, tỷ lệ sống từ cá hương lên cá giống $\geq 70\%$.</p> <p>- Cá diạ bố mẹ: 900 con (≥ 500 g/con), tỷ lệ đực/cái 1:1.</p> <p>- Cá diạ hậu bị: 600 con (≥ 200 g/con).</p> <p>- Cá diạ giống: 600.000 con, kích thước ≥ 3cm/con.</p> <p>- Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học.</p>	<p>Xét giao trực tiếp cho Viện Công nghệ sinh học - Đại học Huế, Bộ Giáo dục và Đào tạo.</p>





Phụ lục 2

DANH MỤC ĐẠT HẠNG NHIỆM VỤ KH&CN VỀ QUỸ GEN CẤP QUỐC GIA THUỘC CHƯƠNG TRÌNH BẢO TỒN VÀ SỬ DỤNG BỀN VỮNG NGUỒN GEN ĐẾN NĂM 2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030

TUYỂN CHỌN

(Kèm theo Quyết định số 2101/QĐ-BKHCN ngày 27 tháng 7 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

TT	Tên đề tài/ dự án SXTN	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả*	Phương thức tổ chức thực hiện	Ghi chú
I	DỰ ÁN SXTN				
1.	Sản xuất thử giống cam Vân Du tại Thanh Hóa.	Hoàn thiện công nghệ nhân giống sạch bệnh và quy trình kỹ thuật thâm canh cam Vân Du nhằm nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế, tăng thu nhập cho người sản xuất tại Thanh Hóa.	<ul style="list-style-type: none">- Cây đầu dòng cam Vân Du sạch bệnh (15-20 cây) được các cơ quan có thẩm quyền công nhận.- Vườn cây mẹ sạch bệnh cung cấp mắt ghép cho nhân giống quy mô 500m².- Vườn ươm nhân giống cam Vân Du sạch bệnh trong nhà lưới 1.000m², sản xuất 30.000 cây giống/năm đạt tiêu chuẩn.- Các quy trình kỹ thuật: quy trình nhân giống; quy trình trồng mới.- 30 ha vườn mô hình trồng mới cam Vân Du, trong đó 20 ha áp dụng kỹ thuật thâm canh tổng hợp và 10 ha ứng dụng công nghệ cao có sự tham gia của doanh nghiệp.- Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học.	Tuyển chọn	
2.	Sản xuất thử giống cam Xã Đoài tại Nghệ	Hoàn thiện công nghệ nhân giống sạch bệnh và quy trình kỹ thuật thâm canh cam Xã	<ul style="list-style-type: none">- Cây đầu dòng cam Xã Đoài sạch bệnh (15-20 cây) được các cơ quan có thẩm quyền công nhận.- Vườn cây mẹ sạch bệnh cung cấp mắt ghép cho nhân giống quy mô 500m².	Tuyển chọn	



	An.	Đoàn nhằm nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế, tăng thu nhập cho người sản xuất tại Nghệ An.	<ul style="list-style-type: none"> - Vườn ươm nhân giống cam Xã Đoài sạch bệnh trong nhà lưới 1.000m², sản xuất 30.000 cây giống/năm, đạt tiêu chuẩn. - Các quy trình kỹ thuật: quy trình nhân giống; quy trình trồng mới. - 30 ha vườn mô hình trồng mới cam Xã Đoài, trong đó 20 ha áp dụng kỹ thuật thâm canh tổng hợp và 10 ha ứng dụng công nghệ cao có sự tham gia của doanh nghiệp. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 		
3.	Sản xuất thử nghiệm trồng thâm canh một số giống Sở chè (<i>Camellia sasanqua</i> Thunb.) và Sở lê (<i>Camellia vietnamensis</i> Huang ex Hu) đã được tuyển chọn có năng suất, chất lượng dầu cao tại vùng Đông Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ.	Hoàn thiện được quy trình kỹ thuật trồng thâm canh một số giống Sở chè và Sở lê đã tuyển chọn có năng suất, chất lượng dầu cao và hoàn thiện quy trình ép dầu sở.	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình kỹ thuật trồng thâm canh Sở chè và Sở lê cho năng suất dầu cao hơn 15% so với trồng sản xuất ở địa phương. - Quy trình ghép đôi tán Sở. - Quy trình ép dầu Sở với năng suất tăng thêm tối thiểu 10%. - 10.000 cây giống vô tính đạt tiêu chuẩn xuất vườn để trồng mô hình. - Các mô hình trồng Sở có sự tham gia của doanh nghiệp: <ul style="list-style-type: none"> + 20 ha rừng trồng mới bằng các giống Sở có năng suất, chất lượng dầu cao; + 30 ha rừng Sở phục tráng ở các vùng triển khai dự án có năng suất hạt tăng ít nhất 15% so với trước khi phục tráng. - 02 mô hình ép dầu sở ở 02 vùng và 200 lít dầu sở đạt tiêu chuẩn cơ sở. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 	Tuyển chọn	
4.	Sản xuất thử nghiệm giống và dược liệu từ nguồn gen Độc hoạt (<i>Angelica</i>	- Hoàn thiện quy trình và xây dựng được mô hình sản xuất giống từ nguồn gen Độc hoạt.	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình kỹ thuật sản xuất giống Độc hoạt. - Quy trình kỹ thuật sản xuất dược liệu Độc hoạt theo hướng dẫn GACP-WHO. - Tiêu chuẩn cơ sở của giống Độc hoạt. - Tiêu chuẩn cơ sở của dược liệu Độc hoạt có bổ sung ít nhất các chỉ tiêu sau so 	Tuyển chọn	

	<i>pubescens</i> Ait.).	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn thiện quy trình và xây dựng được mô hình sản xuất dược liệu Độc hoạt theo hướng dẫn GACP – WHO. - Hoàn thiện được hồ sơ đề nghị bổ sung giống Độc hoạt vào danh mục giống cây trồng được phép sản xuất, kinh doanh ở Việt Nam. 	<ul style="list-style-type: none"> với chuyên luận Độc hoạt của Dược điển Việt Nam 5: hàm lượng thành phần hóa học chính, hàm lượng kim loại nặng độc hại, dư lượng thuốc bảo vệ thực vật. - Hồ sơ đề nghị bổ sung giống Độc hoạt vào danh mục giống cây trồng được phép sản xuất, kinh doanh ở Việt Nam được cơ quan có thẩm quyền tiếp nhận. - Mô hình sản xuất giống Độc hoạt công suất 1.000.000 cây giống/năm. - Mô hình sản xuất dược liệu Độc hoạt kèm theo hồ sơ đề nghị công nhận GACP-WHO được Bộ Y tế tiếp nhận với diện tích 10 ha có sự tham gia của doanh nghiệp. - Dược liệu Độc hoạt đạt tiêu chuẩn cơ sở: 20 tấn. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 		
5.	Sản xuất thử nghiệm giống và dược liệu từ nguồn gen Hoàng tinh hoa đỏ <i>(Polygonatum kingianum</i> Coll. ex Hemsl) tại một số tỉnh miền núi phía Bắc.	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn thiện quy trình và xây dựng được mô hình sản xuất giống từ nguồn gen Hoàng tinh hoa đỏ. - Hoàn thiện quy trình và xây dựng được mô hình sản xuất dược liệu Hoàng tinh hoa đỏ theo hướng dẫn GACP – WHO. - Hoàn thiện được hồ sơ đề nghị bổ sung giống Hoàng tinh hoa đỏ vào danh mục giống cây trồng được phép sản xuất, kinh 	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình kỹ thuật sản xuất giống Hoàng tinh hoa đỏ. - Quy trình kỹ thuật sản xuất dược liệu Hoàng tinh hoa đỏ theo hướng dẫn GACP-WHO. - Tiêu chuẩn cơ sở của giống Hoàng tinh hoa đỏ. - Tiêu chuẩn cơ sở của dược liệu Hoàng tinh hoa đỏ có bổ sung ít nhất các chỉ tiêu sau so với chuyên luận Hoàng tinh hoa đỏ của Dược điển Việt Nam 5: hàm lượng thành phần hóa học chính, hàm lượng kim loại nặng độc hại, dư lượng thuốc bảo vệ thực vật. - Hồ sơ đề nghị bổ sung giống Hoàng tinh hoa đỏ vào danh mục giống cây trồng được phép sản xuất, kinh doanh ở Việt Nam được cơ quan có thẩm quyền tiếp nhận. - Mô hình sản xuất giống Hoàng tinh hoa đỏ công suất 500.000 cây giống/năm. - Mô hình sản xuất dược liệu Hoàng tinh hoa đỏ kèm theo hồ sơ đề nghị công nhận GACP-WHO được Bộ Y tế tiếp nhận với diện tích 05 ha có sự tham gia của doanh nghiệp. 	Tuyển chọn	

		doanh ở Việt Nam.	<ul style="list-style-type: none"> - Dược liệu Hoàng tinh hoa đỏ đạt tiêu chuẩn cơ sở: 03 tấn. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 		
6.	Sản xuất thử nghiệm giống và dược liệu từ nguồn gen Thiên môn đông (<i>Asparagus cochinchinensis</i> (Lour.) Merr.).	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn thiện quy trình và xây dựng được mô hình sản xuất giống từ nguồn gen Thiên môn đông. - Hoàn thiện quy trình và xây dựng được mô hình sản xuất dược liệu Thiên môn đông theo hướng dẫn GACP – WHO. - Hoàn thiện được hồ sơ đề nghị bổ sung giống Thiên môn đông vào danh mục giống cây trồng được phép sản xuất, kinh doanh ở Việt Nam. 	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình kỹ thuật sản xuất giống Thiên môn đông. - Quy trình kỹ thuật sản xuất dược liệu Thiên môn đông theo hướng dẫn GACP-WHO. - Tiêu chuẩn cơ sở của giống Thiên môn đông. - Tiêu chuẩn cơ sở của dược liệu Thiên môn đông có bổ sung ít nhất các chỉ tiêu sau so với chuyên luận Thiên môn đông của Dược điển Việt Nam 5: hàm lượng thành phần hóa học chính, hàm lượng kim loại nặng độc hại, dư lượng thuốc bảo vệ thực vật. - Hồ sơ đề nghị bổ sung giống Thiên môn đông vào danh mục giống cây trồng được phép sản xuất, kinh doanh ở Việt Nam được cơ quan có thẩm quyền tiếp nhận. - Mô hình sản xuất giống (gồm vườn sản xuất hạt giống và vườn ươm cây giống) công suất 500.000 cây giống/năm. - Mô hình sản xuất dược liệu Thiên môn đông kèm theo hồ sơ đề nghị công nhận GACP-WHO được Bộ Y tế tiếp nhận với diện tích 10 ha có sự tham gia của doanh nghiệp. - Dược liệu Thiên môn đông đạt tiêu chuẩn cơ sở: 20 tấn. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 	Tuyển chọn	
7.	Sản xuất thử nghiệm giống và dược liệu từ nguồn gen Bạch cập	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn thiện quy trình và xây dựng được mô hình sản xuất giống từ nguồn gen Bạch cập. 	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo đặc điểm nông sinh học và giá trị sử dụng của nguồn gen Bạch cập. - Quy trình kỹ thuật sản xuất giống Bạch cập. - Quy trình kỹ thuật sản xuất dược liệu Bạch cập theo hướng dẫn GACP-WHO. 	Tuyển chọn	

	<p>cập (<i>Bletilla striata</i> (Thunb) Reichb.f.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn thiện quy trình và xây dựng được mô hình sản xuất dược liệu Bạch cập theo hướng dẫn GACP – WHO. - Hoàn thiện được hồ sơ đề nghị bổ sung giống Bạch cập vào danh mục giống cây trồng được phép sản xuất, kinh doanh ở Việt Nam. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiêu chuẩn cơ sở của giống Bạch cập. - Hồ sơ đề nghị bổ sung giống Bạch cập vào danh mục giống cây trồng được phép sản xuất, kinh doanh ở Việt Nam được cơ quan có thẩm quyền tiếp nhận. - Mô hình sản xuất giống vô tính (gồm vườn giống gốc, phòng nhân nuôi giống, vườn ươm cây giống) công suất 200.000 cây giống/năm. - Mô hình sản xuất dược liệu Bạch cập kèm theo hồ sơ đề nghị công nhận GACP-WHO được Bộ Y tế tiếp nhận với diện tích 03 ha có sự tham gia của doanh nghiệp. - Dược liệu Bạch cập đạt tiêu chuẩn Dược điển Việt Nam 5: 01 tấn. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 		
8.	<p>Sản xuất thử nghiệm giống và dược liệu từ nguồn gen Vân mộc hương (<i>Saussurea lappa</i> Clarke.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn thiện quy trình và xây dựng được mô hình sản xuất giống từ nguồn gen Vân mộc hương. - Hoàn thiện quy trình và xây dựng được mô hình sản xuất dược liệu Vân mộc hương theo hướng dẫn GACP – WHO. - Hoàn thiện được hồ sơ đề nghị bổ sung giống Vân mộc hương vào danh mục giống cây trồng được phép sản xuất, kinh 	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo đặc điểm nông sinh học và giá trị sử dụng của nguồn gen Vân mộc hương. - Quy trình kỹ thuật sản xuất giống Vân mộc hương. - Quy trình kỹ thuật sản xuất dược liệu Vân mộc hương theo hướng dẫn GACP-WHO. - Tiêu chuẩn cơ sở của giống Vân mộc hương. - Tiêu chuẩn cơ sở của dược liệu Vân mộc hương có bổ sung ít nhất các chỉ tiêu sau so với chuyên luận Vân mộc hương của Dược điển Việt Nam 5: hàm lượng thành phần hóa học chính, hàm lượng kim loại nặng độc hại, dư lượng thuốc bảo vệ thực vật. - Hồ sơ đề nghị bổ sung giống Vân mộc hương vào danh mục giống cây trồng được phép sản xuất, kinh doanh ở Việt Nam được cơ quan có thẩm quyền tiếp nhận. - Mô hình sản xuất giống Vân mộc hương công suất 300.000 cây giống/năm. - Mô hình sản xuất dược liệu Vân mộc hương kèm theo hồ sơ đề nghị công nhận 	Tuyển chọn	

		doanh ở Việt Nam.	<p>GACP-WHO được Bộ Y tế tiếp nhận với diện tích 05 ha có sự tham gia của doanh nghiệp.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dược liệu Vân mộc hương đạt tiêu chuẩn cơ sở: 10 tấn. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 		
9.	Sản xuất thử nghiệm ngan Trâu và vịt Minh Hương tại một số tỉnh miền núi phía Bắc và Bắc Trung bộ.	<ul style="list-style-type: none"> - Khai thác và phát triển có hiệu quả nguồn gen ngan Trâu và vịt Minh Hương; - Hoàn thiện được quy trình chăn nuôi ngan Trâu, vịt Minh Hương sinh sản và thương phẩm. - Xây dựng được mô hình nuôi thương phẩm ngan Trâu và vịt Minh Hương. 	<p>I. Ngan Trâu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo hiện trạng chăn nuôi ngan Trâu. - Tiêu chuẩn cơ sở đàn hạt nhân. - Tiêu chuẩn cơ sở đàn sản xuất. - Quy trình chọn lọc đàn hạt nhân. - Quy trình chăm sóc nuôi dưỡng ngan sinh sản và quy trình chăm sóc nuôi dưỡng ngan thương phẩm. - Quy trình vệ sinh phòng bệnh cho ngan sinh sản và thương phẩm. - Đàn hạt nhân ngan Trâu quy mô 200 mái sinh sản, chỉ tiêu kỹ thuật: năng suất trứng ≥ 70 quả/mái/năm, tỷ lệ trứng có phôi $\geq 90\%$. - Các mô hình chăn nuôi sinh sản và thương phẩm ngan Trâu có sự tham gia của doanh nghiệp: <ul style="list-style-type: none"> + Đàn sản xuất ngan Trâu quy mô 400 mái sinh sản, chỉ tiêu kỹ thuật: năng suất trứng ≥ 68 quả/mái/năm, tỷ lệ trứng có phôi $\geq 90\%$. + 02 mô hình chăn nuôi ngan thương phẩm, quy mô: 500 con/năm/mô hình (tối đa 05 cơ sở/năm/mô hình), chỉ tiêu kỹ thuật: Khối lượng trung bình 12 tuần tuổi: con trống ≥ 3.400 g; con mái ≥ 1.900 g; Tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng ≤ 3.400 g. <p>II. Vịt Minh Hương:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo hiện trạng chăn nuôi vịt Minh Hương. 	Tuyển chọn	

			<ul style="list-style-type: none"> - Tiêu chuẩn cơ sở đàn hạt nhân. - Tiêu chuẩn cơ sở đàn sản xuất. - Quy trình chọn lọc đàn hạt nhân. - Quy trình chăm sóc nuôi dưỡng vịt sinh sản và quy trình chăm sóc nuôi dưỡng vịt thương phẩm. - Quy trình vệ sinh phòng bệnh cho vịt sinh sản và thương phẩm. - Đàn hạt nhân vịt Minh Hương, quy mô 300 mái sinh sản, chỉ tiêu kỹ thuật: năng suất trứng ≥ 220 quả/mái/năm, tỷ lệ trứng có phôi $\geq 90\%$. - Các mô hình chăn nuôi sinh sản và thương phẩm vịt Minh Hương có sự tham gia của doanh nghiệp: <ul style="list-style-type: none"> + Đàn sản xuất vịt Minh Hương, quy mô 600 mái sinh sản, chỉ tiêu kỹ thuật: năng suất trứng ≥ 215 quả/mái/năm, tỷ lệ trứng có phôi $\geq 90\%$. + 02 mô hình chăn nuôi vịt thương phẩm, quy mô: 1.000 con/năm/mô hình (tối đa 05 cơ sở/năm/mô hình), chỉ tiêu kỹ thuật: Khối lượng trung bình 12 tuần tuổi ≥ 1.800 g; Tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng ≤ 3.000 g. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 		
10.	Sản xuất thử nghiệm giống và nuôi thương phẩm nguồn gen cá măng (<i>Elopichthys bambusa</i> Richarson,	Hoàn thiện được quy trình công nghệ sản xuất giống và nuôi thương phẩm cá măng nhằm đa dạng loài nuôi nước ngọt.	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình sản xuất giống cá măng: Tỷ lệ thành thực $\geq 55\%$; tỷ lệ đẻ $\geq 95\%$; tỷ lệ nở $\geq 50\%$; tỷ lệ sống từ cá bột lên cá hương $\geq 30\%$; tỷ lệ sống từ cá hương lên cá giống $\geq 60\%$. - Quy trình nuôi thương phẩm cá măng: tỷ lệ sống $\geq 80\%$; năng suất nuôi ao 2-3 tấn/ha, nuôi lồng: $\geq 4-5$ kg/m³. - Tiêu chuẩn cơ sở cá bố mẹ, cá giống, cá thương phẩm của cá măng. - 01 mô hình sản xuất giống cá măng: quy mô 25.000 cá giống/năm, tỷ lệ thành thực $\geq 55\%$; tỷ lệ đẻ $\geq 95\%$; tỷ lệ nở $\geq 50\%$; tỷ lệ sống từ cá bột lên cá hương \geq 	Tuyển chọn	

	1844).		<p>30%; tỷ lệ sống từ cá hương lên cá giống $\geq 60\%$.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 03 mô hình nuôi thương phẩm cá măng có sự tham gia của doanh nghiệp: ≥ 1 tấn/mô hình/2 năm, cỡ ≥ 2 kg/con. - Cá măng bố mẹ: 250-300 con (≥ 4 kg/con), tỷ lệ đực/cái 1:1. - Cá măng hậu bị: 400 con (≥ 2kg/con), tỷ lệ đực/cái 1:1. - Cá măng giống: 50.000 con (4-6 cm/con). - Cá măng thương phẩm: 3,0-4,0 tấn (≥ 2 kg/con). - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 		
11.	Sản xuất thử nghiệm giống nguồn gen cá mú cộp <i>Epinephelus fuscoguttatus</i> (Forsskål, 1775).	Hoàn thiện được quy trình công nghệ sản xuất giống cá mú cộp.	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình sản xuất giống cá mú cộp: Tỷ lệ thành thực $\geq 80\%$; tỷ lệ đẻ $\geq 70\%$; tỷ lệ thụ tinh $\geq 70\%$; tỷ lệ nở $\geq 80\%$; tỷ lệ sống từ cá bột lên cá hương $\geq 3\%$; tỷ lệ sống từ cá hương lên cá giống $\geq 80\%$. - Tiêu chuẩn cơ sở cá bố mẹ và cá giống của cá mú cộp. - 02 mô hình sản xuất giống: quy mô 125.000 giống/mô hình/năm, tỷ lệ thành thực $\geq 80\%$; tỷ lệ đẻ $\geq 70\%$; tỷ lệ thụ tinh $\geq 70\%$; tỷ lệ nở $\geq 80\%$; tỷ lệ sống từ cá bột lên cá hương $\geq 3\%$; tỷ lệ sống từ cá hương lên cá giống $\geq 80\%$. - Cá mú cộp bố mẹ: 200 con (≥ 3 kg/con), tỷ lệ đực/cái 1:1. - Cá mú cộp hậu bị: 200 con ($\geq 1,5$ kg/con). - Cá giống: 500.000 con (2,5 – 3,0 cm/con), cá khỏe mạnh, sạch bệnh. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 	Tuyển chọn	
12.	Sản xuất thử nghiệm giống nguồn gen cá chuối hoa	Hoàn thiện quy trình công nghệ sản xuất giống cá chuối hoa ở Bắc Trung Bộ.	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình sản xuất giống cá chuối hoa phù hợp với điều kiện sinh thái vùng Bắc Trung Bộ: tỷ lệ thành thực $\geq 95\%$, tỷ lệ đẻ $\geq 90\%$, tỷ lệ sống của cá giống 60 ngày tuổi đạt $\geq 75\%$. - 02 mô hình sản xuất giống: quy mô 250.000 con/mô hình/năm tại Bắc Trung 	Tuyển chọn	

	(<i>Channa maculata</i> Lacépède, 1802) tại Bắc Trung Bộ.		<p>Bộ, cỡ cá giống 5-7 cm/con, tỷ lệ thành thực $\geq 95\%$, tỷ lệ đẻ $\geq 90\%$, tỷ lệ sống của cá giống 60 ngày tuổi đạt $\geq 75\%$.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cá chuỗi hoa bố mẹ: 500 con ($\geq 0,8$ kg/con), tỷ lệ đực/cái 1:1. - Cá chuỗi hoa hậu bị: 600 con ($\geq 0,5$ kg/con), tỷ lệ đực/cái 1:1. - Cá giống: 1.000.000 con (5-7 cm/con), cá khỏe mạnh, không nhiễm bệnh. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 		
13.	Sản xuất thử nghiệm giống và nuôi thương phẩm nguồn gen cá ngựa đen (<i>Hippocampus kuda</i> Bleeker, 1852).	Hoàn thiện được quy trình công nghệ sản xuất giống và nuôi thương phẩm cá ngựa đen.	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình sản xuất giống cá ngựa đen: khép kín vòng đời, Tỷ lệ thành thực cá bố mẹ $\geq 30\%$; tỷ lệ đẻ $\geq 60\%$; tỷ lệ ương nuôi từ cá bột lên cá giống (cỡ 10 -20 \pm 3mm) $\geq 60\%$; tỷ lệ sống ương nuôi cá giống lên cá con (cỡ 20 -60 \pm 5mm) $\geq 70\%$. - Quy trình nuôi thương phẩm cá ngựa đen: tỷ lệ sống $\geq 80\%$. - Tiêu chuẩn cơ sở cá bố mẹ, cá giống, cá thương phẩm của cá ngựa. - Cá ngựa bố mẹ từ thế hệ F1: 2.400 con (≥ 120 mm/con). - Cá ngựa hậu bị: 4.000 con (≥ 90 mm/con). - Cá ngựa giống: 80.000 con (≥ 20 mm/con). - Cá ngựa thương phẩm: 40.000 (60-120 mm/con). - 01 mô hình sản xuất giống: quy mô 100.000 con (20-30 mm/con), tỷ lệ sống từ cá bột lên cá giống (≥ 20 mm/con) $\geq 50\%$, kích thước cá giống 20-30 mm/con. - 03 mô hình nuôi thương phẩm trong lồng có sự tham gia của doanh nghiệp: quy mô ≥ 5.000 con/năm/mô hình, cá thương phẩm đạt kích thước 60-120 mm/con, tỷ lệ sống $\geq 80\%$. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 	Tuyển chọn	

II ĐỀ TÀI				
14.	Nghiên cứu khai thác và phát triển 3 giống lúa nếp cẩm (Blau cẩm, Khẩu lếch và Khẩu cẳng) cho vùng Tây Bắc.	Khai thác và phát triển được 3 giống lúa nếp cẩm địa phương (Blau cẩm, Khẩu lếch và Khẩu cẳng), phục vụ sản xuất gạo nếp đặc sản cho vùng Tây Bắc.	<ul style="list-style-type: none"> - Bản mô tả về các đặc điểm nông sinh học của 3 giống lúa nếp cẩm (Blau cẩm, Khẩu lếch và Khẩu cẳng). - 03 giống lúa nếp cẩm phục tráng, năng suất 4,0 – 4,5 tấn/ha, chất lượng tốt, cơm thơm dẻo, tỷ lệ gạo nguyên đạt > 60%, thích ứng tốt, kháng bệnh bạc lá, đạo ôn và rầy nâu (điểm 1-3); cây 2 vụ/năm ở trên nương và ruộng nước vùng Tây Bắc; sản xuất 300 kg hạt giống siêu nguyên chủng/giống. - Quy trình kỹ thuật canh tác 3 giống lúa nếp cẩm phục tráng. - Mô hình trình diễn, quy mô 5 ha/giống, năng suất đạt 4,0-4,5 tấn/ha, hiệu quả kinh tế tăng 10-15% so với giống chưa phục tráng. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 	Tuyển chọn
15.	Nghiên cứu khai thác và phát triển một số loài lan hài đặc hữu (hài Việt Nam, hài Chân Tím, hài Mạng Đỏ Tía và hài Điềm Ngọc) cho vùng Đông Bắc.	Khai thác và phát triển bền vững được nguồn gen một số loài lan hài bản địa quý hiếm, đặc hữu khu vực Đông Bắc Việt Nam: hài Việt Nam (<i>Paphiopedilum vietnamense</i>), hài Chân Tím (<i>P. tranlienianum</i>), hài Mạng Đỏ Tía (<i>P. Micronthum</i> và hài Điềm Ngọc (<i>P. emersonii</i>), góp phần đa dạng hóa cơ cấu	<ul style="list-style-type: none"> - Cơ sở dữ liệu về 4 loài lan: hài Việt Nam, hài Chân Tím, hài Mạng Đỏ Tía và hài Điềm Ngọc (khu vực phân bố, đặc điểm nông sinh học, hệ phả, đa dạng di truyền...). - 04 quy trình nhân giống cho 4 loài lan hài. - 04 quy trình trồng, chăm sóc cho 4 loài lan hài. - Vườn giống gốc, quy mô 500 cây/loài. - Mô hình nhân giống, quy mô 3.000 cây giống/loài, cây giống đạt tiêu chuẩn xuất vườn. - Mô hình sản xuất hoa lan thương phẩm, quy mô 2.000 cây/loài. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 	Tuyển chọn

		cây trồng và nâng cao thu nhập cho người dân trồng hoa vùng Đông Bắc.			
16.	Nghiên cứu khai thác và phát triển hai giống dong riêng đỏ Nguyên Bình và Na Rì cho một số tỉnh miền núi phía Bắc.	Khai thác và phát triển được 02 giống dong riêng đỏ Nguyên Bình và Na Rì, đáp ứng nhu cầu đa dạng hóa cây trồng, nâng cao thu nhập cho người dân một số tỉnh miền núi phía Bắc.	<ul style="list-style-type: none"> - Bản mô tả về các đặc điểm nông sinh học của 02 giống dong riêng đỏ. - 02 giống dong riêng đỏ Nguyên Bình và Na Rì được phục tráng; sản xuất 1-2 tấn củ giống gốc/giống. - 01 quy trình phục tráng và 01 quy trình canh tác cho mỗi giống dong riêng đỏ. - Mô hình sản xuất thương phẩm, quy mô 10 ha/giống, hiệu quả kinh tế tăng 10-15% so với giống chưa phục tráng. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 	Tuyển chọn	
17.	Nghiên cứu khai thác và phát triển hai giống bí đỏ Mộc Châu và Quỳnh Lưu cho một số tỉnh phía Bắc.	Khai thác và phát triển được 02 giống bí đỏ Mộc Châu và Quỳnh Lưu, có năng suất cao, chất lượng tốt, phục vụ sản xuất hàng hoá, nâng cao thu nhập cho người dân một số tỉnh phía Bắc.	<ul style="list-style-type: none"> - Bản mô tả về các đặc điểm nông sinh học của 2 giống bí đỏ. - 02 giống Bí đỏ Mộc Châu và Quỳnh Lưu được phục tráng; sản xuất 10-20 kg hạt giống gốc/giống. - 01 quy trình phục tráng và 01 quy trình canh tác cho mỗi giống bí đỏ. - Mô hình sản xuất thương phẩm, quy mô 3-5 ha/giống, hiệu quả kinh tế tăng 10-15% so với giống chưa phục tráng. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 	Tuyển chọn	
18.	Nghiên cứu đánh giá và phát triển nguồn gen khoai môn sọ	Đánh giá và phát triển được một số nguồn gen khoai môn sọ, có năng suất cao, chất	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ cơ sở dữ liệu nguồn gen khoai môn sọ miền Bắc Việt Nam. - 2-3 giống khoai môn sọ có tiềm năng về năng suất và chất lượng được chọn lọc. - Quy trình nhân giống và quy trình canh tác cho các giống chọn lọc (01 quy 	Tuyển chọn	

	miền Bắc Việt Nam.	lượng tốt, có giá trị kinh tế cao, phục vụ sản xuất hàng hóa tại một số tỉnh phía Bắc.	trình/giống). - Mô hình sản xuất thương phẩm, quy mô 2 ha/giống, năng suất và hiệu quả kinh tế tăng 10-15% so với sản xuất đại trà. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học.		
19.	Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen xoài Tương Dương và hồng Nam Đàn, hồng Thạch Hà có năng suất, chất lượng cao theo hướng sản xuất hàng hóa tại Nghệ An và Hà Tĩnh.	Khai thác và phát triển được nguồn gen xoài Tương Dương và hồng Nam Đàn, hồng Thạch Hà có năng suất, chất lượng cao theo hướng sản xuất hàng hóa, góp phần chuyển đổi cơ cấu cây trồng, nâng cao thu nhập cho người dân địa phương.	- Bản mô tả đặc điểm nông sinh học, giá trị và tiềm năng phát triển của mỗi giống (xoài Tương Dương và hồng Nam Đàn, hồng Thạch Hà). - 5-10 cây đầu dòng/mỗi giống được công nhận. - Vườn cây mẹ: được nhân từ các cây đầu dòng, 0,5ha/giống. - Vườn ươm nhân giống quy mô 1.000m ² , sản xuất 5.000 cây/giống/năm đạt tiêu chuẩn. - Các quy trình kỹ thuật: quy trình nhân giống; quy trình trồng mới và quy trình chăm sóc vườn cũ. - 03 mô hình trồng mới quy mô 3-5ha/giống. - 03 mô hình thâm canh vườn cây hiện có, quy mô 1-2ha/giống; năng suất tăng tối thiểu 15% và hiệu quả kinh tế cao hơn 20% so với trồng đại trà. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học.	Tuyển chọn	
20.	Khai thác và phát triển nguồn gen bản địa mận Đỏ và mận Chín sớm tại Hà Giang và Lạng Sơn	Khai thác và phát triển được nguồn gen bản địa mận Đỏ và mận Chín sớm tại Hà Giang và Lạng Sơn có năng suất, chất lượng cao theo hướng sản xuất hàng hóa, góp phần chuyển đổi cơ	- Bản mô tả đặc điểm nông sinh học, giá trị và tiềm năng phát triển của mỗi giống (mận Đỏ Hà Giang và mận Chín sớm Lạng Sơn). - 5-10 cây đầu dòng/giống được công nhận. - Vườn cây mẹ: được nhân từ các cây đầu dòng, 0,5ha/giống. - Vườn ươm nhân giống quy mô 1.000m ² , sản xuất 5.000 cây/giống/năm đạt tiêu chuẩn. - Các quy trình kỹ thuật: quy trình nhân giống; quy trình trồng mới và quy trình chăm sóc vườn cũ.	Tuyển chọn	

		cầu cây trồng, nâng cao thu nhập cho người dân địa phương.	<ul style="list-style-type: none"> - 02 mô hình trồng mới quy mô 3-5ha/giống. - 02 mô hình thâm canh vườn cây hiện có quy mô 1-2ha/giống; năng suất tăng tối thiểu 15% và hiệu quả kinh tế cao hơn 20% so với trồng đại trà. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 		
21.	Nghiên cứu bảo tồn và phát triển nguồn gen cây Bách vàng (<i>Xanthocyanparis vietnammensis</i> Farjon & Hiep) ở một số tỉnh miền núi phía Bắc.	Bảo tồn và phát triển được nguồn gen cây Bách vàng ở một số tỉnh miền núi phía Bắc.	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo đặc điểm lâm học và sinh học của loài Bách vàng tại các tỉnh miền núi phía bắc. - Báo cáo giá trị nguồn gen và đa dạng di truyền. - Hướng dẫn kỹ thuật nhân giống cây Bách vàng. - 30 cây mẹ được tuyển chọn. - 01 ha vườn sưu tập giống từ 30 cây mẹ đã được tuyển chọn. - 05 ha mô hình trồng rừng cây Bách vàng tỷ lệ sống trên 80%. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 	Tuyển chọn	
22.	Khai thác và phát triển nguồn gen cây Xá xị (<i>Cinnamomum parthenoxylon</i> (Jack) Meisn.) ở một số tỉnh miền Bắc.	Khai thác và phát triển được nguồn gen cây Xá xị lấy tinh dầu ở một số tỉnh miền Bắc.	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo đặc điểm lâm học và sinh học của cây xá xị tại các tỉnh miền núi phía Bắc. - Báo cáo giá trị nguồn gen và đa dạng di truyền. - 50 cây trội Xá xị có hàm lượng tinh dầu cao hơn trung bình quần thể tối thiểu 15%, được công nhận. - 03 ha vườn sưu tập giống kết hợp khảo nghiệm Xá xị từ các cây trội đã được chọn. - 09 ha mô hình trồng rừng thâm canh Xá xị ở ít nhất 3 tỉnh tỷ lệ sống $\geq 85\%$. - Hướng dẫn kỹ thuật nhân giống và trồng thâm canh Xá xị. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại 	Tuyển chọn	

			học.		
23.	Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen cây Thanh mai (<i>Myrica esculenta</i> Buch.-Ham. ex D. Don) tại một số tỉnh miền Bắc.	Khai thác và phát triển được nguồn gen cây Thanh mai lấy quả tại một số tỉnh miền Bắc	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo hiện trạng sử dụng và thị trường tiêu thụ quả Thanh mai. - Báo cáo đặc điểm sinh học, giá trị dinh dưỡng của thanh mai. - Báo cáo giá trị nguồn gen và đa dạng di truyền. - 50 cây trội có năng suất, chất lượng vượt từ 15 % so với đại trà, được công nhận. - 3 ha vườn sưu tập kết hợp khảo nghiệm giống tại 3 tỉnh. - 15 ha mô hình trồng thâm canh cây Thanh mai lấy quả tại 3 tỉnh. - Hướng dẫn kỹ thuật nhân giống và trồng thâm canh Thanh mai. - Hướng dẫn kỹ thuật thu hoạch, sơ chế và bảo quản quả Thanh mai. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 	Tuyển chọn	
24.	Khai thác và phát triển nguồn gen cây Quao (<i>Dolichandrone spathacea</i> (L.f.) K. Schum.) tại vùng duyên hải miền Trung.	Khai thác và phát triển được nguồn gen cây Quao nhằm cung cấp dược liệu và cải thiện môi trường tại vùng duyên hải miền Trung.	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo thực trạng sử dụng và đặc điểm sinh học của cây Quao. - Báo cáo giá trị dược liệu của nguồn gen và đa dạng di truyền cây Quao. - Ít nhất 50 cây trội làm dược liệu được công nhận. - 3 ha vườn sưu tập kết hợp khảo nghiệm giống. - 90.000 cây giống tốt cho khu vực nghiên cứu. - 15 ha rừng trồng thâm canh bằng các giống đã được tuyển chọn. - Hướng dẫn kỹ thuật nhân giống và trồng thâm canh cây Quao. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 	Tuyển chọn	
25.	Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen	- Xác định được chính xác nguồn gen Linh chi cổ cò Phú Quốc	- Báo cáo đặc điểm nông sinh học và giá trị sử dụng của nguồn gen Kỳ nam kiến và Linh chi cổ cò Phú Quốc, bao gồm kết quả giám định tên khoa học của nguồn gen Linh chi cổ cò Phú Quốc.	Tuyển chọn	

	<p>được liệu Kỳ nam kiến (<i>Hydnophytum formicarum</i> Jack.) và Linh chi cổ cò Phú Quốc.</p>	<p>làm dược liệu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khai thác và phát triển được nguồn gen Kỳ nam kiến và Linh chi cổ cò Phú Quốc làm nguyên liệu sản xuất thuốc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình kỹ thuật sản xuất giống Kỳ nam kiến và Linh chi cổ cò Phú Quốc. - Quy trình kỹ thuật sản xuất dược liệu Kỳ nam kiến và Linh chi cổ cò Phú Quốc theo hướng dẫn GACP-WHO. - Tiêu chuẩn cơ sở của giống và dược liệu Kỳ nam kiến và Linh chi cổ cò Phú Quốc (có chỉ tiêu định lượng thành phần hóa học chính). - Mô hình sản xuất giống Kỳ nam kiến quy mô 20.000 cây/năm. - Mô hình sản xuất giống Linh chi cổ cò Phú Quốc công suất 20.000 bịch/năm. - Mô hình sản xuất dược liệu Kỳ nam kiến theo hướng dẫn GACP-WHO quy mô 01 ha. - Mô hình sản xuất dược liệu Linh chi cổ cò Phú Quốc trong nhà và dưới tán rừng, quy mô 02 ha. - Dược liệu đạt tiêu chuẩn cơ sở: Kỳ nam kiến - 500kg; Linh chi cổ cò Phú Quốc - 01 tấn. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 		
26.	<p>Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen dược liệu Na rừng (<i>Kadsura coccinea</i> (Lam.) A. C. Smith) tại các tỉnh Bắc Trung bộ.</p>	<p>Khai thác và phát triển hiệu quả nguồn gen Na rừng tại các tỉnh Bắc Trung bộ làm dược liệu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo đặc điểm nông sinh học và giá trị sử dụng của nguồn gen Na rừng. - Quy trình kỹ thuật sản xuất giống Na rừng. - Quy trình kỹ thuật sản xuất dược liệu Na rừng theo hướng dẫn GACP-WHO. - Tiêu chuẩn cơ sở của giống Na rừng. - Tiêu chuẩn cơ sở của dược liệu Na rừng (có chỉ tiêu định lượng thành phần hóa học chính). - Mô hình sản xuất giống Na rừng quy mô 50.000 cây giống/năm. - Mô hình sản xuất dược liệu Na rừng: tập trung - 01ha; dưới tán rừng - 03ha. - Dược liệu Na rừng đạt tiêu chuẩn cơ sở: 03 tấn. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 	Tuyển chọn	

			học.		
27.	Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen dược liệu Bách hợp (<i>Lilium browii</i> F. E. Br. ex Mill. var <i>viridulum</i> Baker).	Khai thác và phát triển hiệu quả nguồn gen Bách hợp làm dược liệu.	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo đặc điểm nông sinh học và giá trị sử dụng của nguồn gen Bách hợp. - Quy trình kỹ thuật sản xuất giống Bách hợp. - Quy trình kỹ thuật sản xuất dược liệu Bách hợp theo hướng dẫn GACP-WHO. - Tiêu chuẩn cơ sở giống Bách hợp. - Tiêu chuẩn cơ sở của dược liệu Bách hợp có bổ sung ít nhất các chỉ tiêu sau so với chuyên luận Bách hợp của Dược điển Việt Nam 5: hàm lượng thành phần hóa học chính, hàm lượng kim loại nặng độc hại, dư lượng thuốc bảo vệ thực vật. - Mô hình sản xuất giống Bách hợp quy mô 50.000 cây giống/năm. - Mô hình sản xuất dược liệu Bách hợp tập trung với diện tích 01 ha. - Dược liệu Bách hợp đạt tiêu chuẩn cơ sở: 100 kg. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 	Tuyển chọn	
28.	Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen vi sinh vật trong sản xuất chế phẩm vi sinh phòng chống một số bệnh hại cây trồng.	Khai thác và phát triển được nguồn gen vi sinh vật trong sản xuất chế phẩm vi sinh phòng bệnh đạo ôn hại lúa do nấm <i>Pyricularia oryzae</i> ; bệnh héo xanh do vi khuẩn <i>Ralstonia solanacearum</i> , héo vàng do nấm <i>Fusarium oxysporum</i> và chết nhanh do nấm <i>Phytophthora</i> spp.	<ul style="list-style-type: none"> - Tối thiểu 4 chủng thuộc mỗi loài vi sinh vật được phân lập mới từ thực địa tại các vùng sản xuất chủ yếu, có hoạt tính cao đối với các đối tượng vi sinh vật gây bệnh. - Giải trình tự gen và đặc tính sinh học của các chủng mới được phân lập và tuyển chọn. - 04 chế phẩm vi sinh được sản xuất từ các chủng vi sinh đã được phân lập và bảo quản để trừ 4 đối tượng bệnh hại: đạo ôn hại lúa do nấm <i>Pyricularia oryzae</i> vùng đồng bằng sông Cửu Long; héo xanh do vi khuẩn <i>Ralstonia solanacearum</i> tại vùng trồng rau phía Bắc; héo vàng do nấm <i>Fusarium oxysporum</i> và chết nhanh do nấm <i>Phytophthora</i> spp. gây ra tại các vùng sản xuất cam, sầu riêng và hồ tiêu chủ yếu; mật độ tế bào vi sinh vật đạt tối thiểu 10^8 CFU/g, khả năng hạn chế bệnh $\geq 60\%$. 	Tuyển chọn	

		gây ra.	<ul style="list-style-type: none"> - 2.000kg/mỗi loại chế phẩm đạt tiêu chuẩn chất lượng trên. - 04 quy trình sản xuất và sử dụng chế phẩm được nghiệm thu cấp cơ sở. - Báo cáo kết quả khảo nghiệm và đánh giá độc tính của sản phẩm đáp ứng yêu cầu để được công nhận là thuốc bảo vệ thực vật. - Bộ hồ sơ được công nhận đủ điều kiện là thuốc bảo vệ thực vật để cấp phép khảo nghiệm phục vụ công nhận thuốc bảo vệ thực vật. - 04 mô hình ứng dụng trên lúa, rau, cam, sầu riêng và hồ tiêu quy mô tối thiểu 1ha/ mô hình, hiệu quả kinh tế tăng $\geq 10\%$; thay thế 50% thuốc hoá học bảo vệ thực vật. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 		
29.	Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen vi rút gây bệnh viêm phế quản truyền nhiễm (Infectious Bronchitis Virus-IBV) và Marek (Marek Disease Virus-MDV) ở gà.	Đánh giá được đặc tính sinh học và sử dụng hiệu quả nguồn gen các chủng IBV, MDV gây bệnh cho gà tại Việt Nam.	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ chủng giống IBV, MDV trong đó có một số chủng vi rút đại diện được phân lập tại thực địa gồm: <ul style="list-style-type: none"> + IBV: 3 nhóm kiểu gen Q1-like; QX-like và TC07-like, mỗi kiểu gen 5 chủng; + MDV: 5 chủng thuộc type 1 (GaHV2 và 5 chủng thuộc type 3 Me HV1). - Bộ kit chẩn đoán bệnh viêm phế quản truyền nhiễm và Marek: độ đặc hiệu: 100%, độ nhạy: 100%, ngưỡng phát hiện: 0,5 ng DNA. - Báo cáo đặc tính sinh học các chủng IBV, MDV: <ul style="list-style-type: none"> + Dữ liệu về sinh học phân tử (bao gồm trình tự nucleotide, amino acid) của hai loại vi rút GaHV2/MeHV1 và IBV (cường độ và vaccine); + Đặc tính sinh học phân tử của các chủng vi rút cường độ mới xuất hiện/đang lưu hành và các chủng vi rút nhược độc vắc-xin đang sử dụng tại Việt Nam. - Ít nhất 02 chủng vi rút mới xuất hiện/đang lưu hành có giá trị phục vụ sản xuất vắc xin phòng bệnh. - Quy trình chế tạo bộ sinh phẩm chẩn đoán viêm phế quản truyền nhiễm và 	Tuyển chọn	

			<p>Marek ở gà và 100 bộ sinh phẩm mỗi loại, đạt tiêu chuẩn cơ sở.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lưu giữ ít nhất 05 nguồn gen kháng nguyên của các chủng vi rút mới xuất hiện/đang lưu hành vào plasmid tách dòng, phục vụ cho công tác sản xuất vắc-xin tái tổ hợp và chế phẩm chẩn đoán. - Quy trình bảo quản và lưu giữ các chủng IBV, MDV. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 		
30.	Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen vi khuẩn <i>Neisseria meningitidis</i> gây bệnh nhiễm não mô cầu.	Khai thác và phát triển được nguồn gen vi khuẩn <i>Neisseria meningitidis</i> gây bệnh nhiễm não mô cầu.	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ chủng vi khuẩn <i>N. meningitidis</i> phân lập từ người Việt Nam, số lượng 150 chủng. - Báo cáo đặc điểm dịch tễ phân tử của các chủng vi khuẩn <i>N. meningitidis</i>. - Báo cáo khả năng kháng kháng sinh của các chủng vi khuẩn <i>N. meningitidis</i>; Mỗi chủng thử nghiệm đối với ít nhất 5 loại kháng sinh khác nhau. - Quy trình chế tạo bộ kit LAMP phát hiện vi khuẩn <i>N. meningitidis</i> dựa trên các chủng phân lập được; Số lượng 50 bộ, mỗi bộ gồm 30 phản ứng: <ul style="list-style-type: none"> + Độ nhạy $\geq 95\%$; + Độ đặc hiệu $\geq 95\%$; + Giới hạn phát hiện 100 CFU/ml. - 02 chủng vi khuẩn <i>N. meningitidis</i> nhóm B có tiềm năng phát triển vắc xin dự phòng bệnh nhiễm não mô cầu. - Có công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành và tham gia đào tạo sau đại học. 	Tuyển chọn	