

**BỘ NÔNG NGHIỆP  
VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT  
NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 5906 /BNN-KHCN

Hà Nội, ngày 24 tháng 8 năm 2023

V/v: Thông báo chuẩn bị hồ sơ đăng ký  
tuyển chọn - giao trực tiếp tổ chức, cá nhân  
thực hiện nhiệm vụ KHCN thuộc Đề án  
CNSH ngành NN

*Chuyến 266 Chấn Hoàng Hà 9/1*  
*Đ*

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC  
VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

**ĐẾN** Số: 2366  
Ngày: 3.11.8 Kính gửi: Các tổ chức nghiên cứu triển khai khoa học công nghệ  
Chuyển:

**Kính trình Chủ tịch**

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn **thông báo tuyển chọn - giao trực tiếp tổ chức, cá nhân thực hiện nhiệm vụ khoa học công nghệ (KHCN) thuộc "Đề án Phát triển công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp đến năm 2030"** (danh mục nhiệm vụ KHCN ban hành kèm theo Quyết định số 3574/QĐ-BNN-KHCN ngày 22/8/2023).

**1. Điều kiện tham gia:**

Tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện quy định tại **Điều 4 của Thông tư số 08/2017/TT-BKHCN ngày 26/6/2017** về việc quy định tuyển chọn, giao trực tiếp tổ chức và cá nhân thực hiện nhiệm vụ KHCN cấp quốc gia sử dụng ngân sách nhà nước.

**2. Hồ sơ tham gia xét duyệt:**

Tổ chức và cá nhân chuẩn bị hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn, giao trực tiếp nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo **Điều 5 của Thông tư số 08/2017/TT-BKHCN ngày 26/6/2017** về việc quy định tuyển chọn, giao trực tiếp tổ chức và cá nhân thực hiện nhiệm vụ KHCN cấp quốc gia sử dụng ngân sách nhà nước, áp dụng các hướng dẫn và các Biểu mẫu của Phụ lục I kèm theo Thông tư này.

**3. Yêu cầu về nộp hồ sơ đăng ký:**

Hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn, giao trực tiếp thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ áp dụng quy định tại **Điều 6 của Thông tư số 08/2017/TT-BKHCN ngày 26/6/2017** về việc quy định tuyển chọn, giao trực tiếp tổ chức và cá nhân thực hiện nhiệm vụ KHCN cấp quốc gia sử dụng ngân sách nhà nước.

Hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn, giao trực tiếp gồm 01 bản gốc, 11 bản sao trình bày và in trên khổ giấy A4, sử dụng phông chữ tiếng Việt của bộ mã ký tự Unicode theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN 6909:2001, cỡ chữ 14 và 01 bản điện tử của hồ sơ (dạng PDF, không đặt mật khẩu). Các tài liệu quy định tại Điều 5 Thông tư này là bản gốc hoặc bản sao có chứng thực. Toàn bộ hồ sơ được đóng gói, có niêm phong và bên ngoài ghi rõ:

*Chuyến*  
*ban YDTE*  
*xu ly*  
*cc: Các đui*  
*trở lại*

*[Handwritten signature]*

- a) Tên nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia và tên, mã số (nếu có) của chương trình đăng ký tham gia tuyển chọn, giao trực tiếp;  
 b) Tên, địa chỉ của tổ chức đăng ký chủ trì, tên chủ nhiệm nhiệm vụ;  
 c) Danh mục tài liệu có trong hồ sơ.

**4. Thời hạn nộp hồ sơ tham gia: trước 17h00 ngày 28/10/2023**

Hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn, giao trực tiếp được nộp trực tiếp hoặc gửi qua bưu điện. Ngày nhận hồ sơ là ngày ghi ở dấu của bưu điện gửi đến (trường hợp gửi qua bưu điện) hoặc dấu đến của Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường (trường hợp nộp trực tiếp).

Trong thời hạn quy định nộp hồ sơ, tổ chức và cá nhân đăng ký tham gia tuyển chọn, giao trực tiếp có quyền rút hồ sơ đã nộp để thay bằng hồ sơ mới hoặc bổ sung hồ sơ đã nộp. Việc thay hồ sơ mới hoặc bổ sung hồ sơ phải hoàn tất trước thời hạn nộp hồ sơ theo quy định, các tài liệu bổ sung sau thời hạn nộp hồ sơ theo quy định không là bộ phận cấu thành của hồ sơ.

Mọi thông tin chi tiết xem trên trang web <https://khcn.mard.gov.vn> và <http://www.agrobiotech.gov.vn>

**5. Địa chỉ nhận hồ sơ:**

Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn, Phòng 104 - A9, số 2 - Ngọc Hà - Hà Nội. Điện thoại: 024.8436817/0903247642/0989362927.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Thứ trưởng Phùng Đức Tiến (để b/c);
- Lưu: VT, KHCN (50b).

**TL.BỘ TRƯỞNG  
 VỤ TRƯỞNG VỤ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ  
 VÀ MÔI TRƯỜNG**



*Nguyễn Thị Thanh Thủy*  
**Nguyễn Thị Thanh Thủy**

Số: 3574/QĐ-BNN-KHCN

Hà Nội, ngày 22 tháng 8 năm 2023

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt danh mục các nhiệm vụ KH&CN đưa vào tuyển chọn, giao trực tiếp thực hiện từ năm 2024 thuộc Đề án Công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp**

**BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**

Căn cứ Nghị định 105/2022/NĐ-CP ngày 22/12/2022 quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

Căn cứ Quyết định số 429/QĐ-TTg ngày 24/3/202 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt "Đề án phát triển công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp đến năm 2030";

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

Căn cứ Thông tư số 08/2017/TT-BKHCN ngày 26/6/2017 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc quy định tuyển chọn, giao trực tiếp tổ chức và cá nhân thực hiện nhiệm vụ KHCN cấp quốc gia sử dụng ngân sách nhà nước;

Căn cứ Thông tư số 18/2015/TT- BNNPTNT của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Thông tư 23/2021/TT-BNNPTNT ngày 31/12/2021 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 18/2015/TT- BNNPTNT;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường.

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ đưa vào tuyển chọn và giao trực tiếp thực hiện từ năm 2024 thuộc "Đề án Phát triển công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp đến năm 2030" (chi tiết phụ lục kèm theo).

**Điều 2.** Giao Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường thông báo, hướng dẫn đơn vị xây dựng hồ sơ, tổ chức tuyển chọn, giao trực tiếp các tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ được phê duyệt tại Điều I của Quyết định này theo quy định hiện hành vào báo cáo kết quả về Bộ.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Thủ trưởng đơn vị, tổ chức có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ trưởng (để b.c);
- Lưu: VT, KHCN (30b)

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỦ TRƯỞNG**  
  
**Phùng Đức Tiên**

Phụ lục

**DANH MỤC NHIỆM VỤ KHCN ĐƯA VÀO TUYỂN CHỌN -GIAO TRỰC TIẾP THỰC HIỆN TỪ NĂM 2024 THUỘC “ĐỀ ÁN PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP SINH HỌC NGÀNH NÔNG NGHIỆP ĐẾN NĂM 2030”**

(Kèm theo Quyết định số 3574 /BNN-KHCN ngày 22 tháng 8 năm 2023 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)



T T	Tên đề tài, dự án	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu kết quả	Phương thức thực hiện
<b>I</b>	<b>LĨNH VỰC TRỒNG TRỌT, BẢO VỆ THỰC VẬT</b>			
1.	Ứng dụng chỉ thị phân tử chọn tạo giống lạc kháng bệnh mốc vàng (Aspergillus flavus) năng suất cao	Chọn tạo được giống lạc kháng bệnh mốc vàng, năng suất cao bằng chỉ thị phân tử.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ chỉ thị phân tử liên kết chặt với tính kháng bệnh mốc vàng.</li> <li>- 01 giống lạc kháng bệnh mốc vàng có năng suất <math>\geq 3,5</math> tấn/ha được công bố lưu hành và đăng ký bảo hộ (được chấp nhận đơn bảo hộ hợp lệ).</li> <li>- 02-03 dòng triển vọng kháng bệnh mốc vàng, năng suất <math>\geq 4,0</math> tấn/ha.</li> <li>- Quy trình ứng dụng chỉ thị phân tử trong chọn tạo giống lạc kháng bệnh mốc vàng, năng suất cao (được công nhận, ban hành cấp cơ sở).</li> </ul>	Tuyển chọn
2.	Ứng dụng chỉ thị phân tử chọn, tạo dòng/giống hồ tiêu kháng bệnh chết nhanh (Phytophthora spp.)	Chọn tạo được dòng/giống hồ tiêu kháng bệnh chết nhanh bằng chỉ thị phân tử.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ chỉ thị phân tử liên kết chặt với tính kháng bệnh chết nhanh (Phytophthora spp.).</li> <li>- 03-05 dòng hồ tiêu triển vọng kháng bệnh chết nhanh (Phytophthora spp.), năng suất <math>\geq 4,0</math> tấn/ha, piperine <math>\geq 4\%</math> và đăng ký bảo hộ (được chấp nhận đơn bảo hộ hợp lệ).</li> <li>- Quy trình ứng dụng chỉ thị phân tử trong chọn tạo giống hồ tiêu kháng bệnh chết nhanh (Phytophthora spp.), năng suất cao (được công nhận, ban hành cấp cơ sở).</li> </ul>	Tuyển chọn
3.	Nghiên cứu ứng dụng công nghệ sinh học trong chọn tạo giống lan Vũ nữ (Oncidium sp.) có hương thơm	Chọn tạo được giống lan vũ nữ có hương thơm bằng chỉ thị phân tử phục vụ nhu cầu tiêu thụ trong nước và hướng tới xuất khẩu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ chỉ thị phân tử liên kết chặt với tính trạng hương thơm cho chủng loại lan nghiên cứu.</li> <li>- 01-02 giống hoa lan Vũ nữ sinh trưởng, phát triển tốt, màu sắc đẹp, có hương thơm (có chiều dài cành <math>\geq 60</math>cm, có <math>\geq 40</math> hoa/cành) được công bố lưu hành và đăng ký bảo hộ (được chấp nhận đơn bảo hộ hợp lệ).</li> <li>- Quy trình chọn tạo giống lan Vũ nữ có hương thơm bằng chỉ thị phân tử được công nhận và ban hành cấp cơ sở.</li> <li>- Quy trình nhân giống in vitro hoa lan Vũ nữ.</li> <li>- Quy trình sản xuất hoa thương phẩm cho lan Vũ nữ được công nhận cấp cơ sở.</li> <li>- Thí nghiệm diện rộng hoa thương phẩm cho lan Vũ nữ, quy mô 5.000 - 10.000 cây/giống.</li> </ul>	Tuyển chọn

T T	Tên đề tài, dự án	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu kết quả	Phương thức thực hiện
4.	Nghiên cứu ứng dụng chỉ thị phân tử chọn tạo giống cà chua ưu thế lai kháng bệnh virus xoăn vàng lá (TYLCV) tại Tây Nguyên	Chọn tạo được giống cà chua ưu thế lai kháng bệnh virus xoăn vàng bằng chỉ thị phân tử.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ chỉ thị phân tử liên kết chặt với gen kháng bệnh xoăn vàng lá TYLCV.</li> <li>- 01 – 02 giống cà chua F1 kháng bệnh virus xoăn vàng lá (điểm 3), năng suất &gt; 40 tấn/ha, khối lượng quả 100-120g, chín đỏ được công bố lưu hành đăng ký bảo hộ (được chấp nhận đơn bảo hộ hợp lệ).</li> <li>- 10 - 20 dòng thuần cà chua mang ít nhất 2 gen kháng bệnh virus xoăn vàng lá.</li> <li>- Quy trình tạo giống cà chua F1 kháng bệnh virus xoăn vàng lá bằng chỉ thị phân tử.</li> <li>- Thí nghiệm diện rộng sản xuất giống cà chua F1 thương phẩm quy mô 5.000m<sup>2</sup>/giống.</li> </ul>	Tuyển chọn
5.	Nghiên cứu chọn tạo giống ngô nếp chất lượng cao sử dụng công nghệ xác định đột biến bằng giải trình tự hệ gen (Mutmap)	Chọn tạo được giống ngô nếp chất lượng cao sử dụng công nghệ xác định đột biến bằng giải trình tự hệ gen (Mutmap).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các gen và chỉ thị liên quan đến tính trạng vỏ hạt mỏng ở ngô nếp.</li> <li>- 04-06 dòng bố mẹ mang gen liên quan đến tính trạng vỏ hạt mỏng ở ngô nếp.</li> <li>- 02 – 03 tổ hợp ngô nếp lai triển vọng có TGST 75-90 ngày, năng suất bắp tươi ≥ 100 tạ/ha, độ dẻo, độ ngọt, vị đậm ở mức điểm 1-2, độ dày vỏ hạt dưới 90 μm.</li> <li>- Quy trình chọn tạo giống ngô nếp tăng độ ngọt, mỏng vỏ hạt bằng chỉ thị phân tử.</li> <li>- 01 bài báo trên tạp chí quốc tế (có chỉ số SCI/SCIE/ISI...).</li> </ul>	Tuyển chọn
6.	Nghiên cứu ứng dụng chỉ thị phân tử chọn tạo giống chanh leo có hàm lượng axit hữu cơ cao phục vụ chế biến xuất khẩu	Chọn tạo được giống chanh leo có hàm lượng axit hữu cơ cao bằng công nghệ chỉ thị phân tử phục vụ chế biến xuất khẩu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ chỉ thị phân tử liên kết gen chức năng/QTL liên quan với tính trạng hàm lượng axit hữu cơ cao ở quả chanh leo.</li> <li>- 01 giống chanh leo có năng suất cao (≥ 50 tấn/ha/năm ở Tây Nguyên; ≥ 35 tấn/ha/năm ở phía Bắc); chất lượng tốt, hàm lượng axit hữu cơ ≥ 3,1%, Brix ≥ 16,5%, tỷ lệ thu hồi dịch quả ≥ 50%, có mùi thơm đặc trưng, được công bố lưu hành và cấp bằng bảo hộ.</li> <li>- 02 - 03 dòng chanh leo triển vọng có năng suất cao (≥ 50 tấn/ha/năm ở Tây Nguyên; ≥ 35 tấn/ha/năm ở phía Bắc); chất lượng tốt, hàm lượng axit hữu cơ ≥ 3,2%, Brix ≥ 16,5%; thu hồi dịch quả ≥ 50%, có mùi thơm đặc trưng.</li> <li>- Quy trình chọn tạo chanh leo có hàm lượng axit hữu cơ cao bằng chỉ thị phân tử được công nhận và ban hành cấp cơ sở.</li> <li>- 03 thí nghiệm diện rộng, quy mô 2 ha/điểm, hiệu quả kinh tế tăng &gt;15%.</li> </ul>	Tuyển chọn
7.	Nghiên cứu tạo vắc-xin thực vật phòng chống bệnh khảm lá, cứng quả do	Tạo được vắc-xin thực vật tăng tính chống chịu với bệnh khảm lá, cứng quả	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 02-03 chủng virus yếu (của PaMoV, EAPV, TelMV) được giải trình tự gen.</li> <li>- 01 vắc-xin virus có hiệu lực giảm triệu chứng tối thiểu 80% so với cấp bệnh cao nhất trên chanh leo, tiền tới công nhận là thuốc bảo vệ thực vật</li> <li>- Quy trình sản xuất vắc-xin thực vật quy mô phòng thí nghiệm.</li> </ul>	Tuyển chọn

T T	Tên đề tài, dự án	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu kết quả	Phương thức thực hiện
	potyvirus trên cây chanh leo tại Việt Nam	do potyvirus trên cây chanh leo tại Việt Nam.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quy trình sử dụng vắc-xin thực vật phòng chống bệnh khảm lá, cứng quả do potyvirus trên cây chanh leo.</li> <li>- 02 thí nghiệm diện rộng đánh giá hiệu quả sử dụng vắc-xin thực vật phòng chống bệnh khảm lá, cứng quả do potyvirus trên cây chanh leo, quy mô 5000m<sup>2</sup>/thí nghiệm.</li> <li>- 01 bài báo trên tạp chí quốc tế (có chỉ số SCI/SCIE/ISI...).</li> </ul>	
<b>II</b>				
<b>LĨNH VỰC LÂM NGHIỆP</b>				
8.	Nghiên cứu tạo giống bạch đàn sinh trưởng nhanh, chất lượng gỗ tốt bằng công nghệ gen	Ứng dụng công nghệ chỉnh sửa hệ gen để tạo được dòng bạch đàn giảm hàm lượng lignin và có tiềm năng sinh trưởng nhanh phục vụ sản xuất bột giấy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 02-03 dòng bạch đàn chuyển gen có sinh trưởng tương đương với các giống đã được công nhận, có chiều dài sợi gỗ tăng từ 10% so với giống không được chuyển gen.</li> <li>- 02 ha khảo nghiệm, đánh giá an toàn sinh học của các dòng bạch đàn chuyển gen đã tạo được trong giai đoạn trước.</li> <li>- 01-02 vector mang cấu trúc biểu hiện phức hệ CRISPR/Cas9 chỉnh sửa promoter/vùng mã hóa của các gen <i>CAD2/CCR</i> liên quan đến quá trình sinh tổng hợp lignin ở bạch đàn lai giữa bạch đàn uro (<i>Eucalyptus urophylla</i>) và loài khác.</li> <li>- 02-03 dòng bạch đàn lai giữa bạch đàn uro (<i>Eucalyptus urophylla</i>) và loài khác được chỉnh sửa gen có hàm lượng lignin giảm (tối thiểu 5%) có tiềm năng sinh trưởng nhanh.</li> </ul>	Tuyển chọn
<b>III</b>				
<b>LĨNH VỰC CHĂN NUÔI, THÚ Y</b>				
9.	Nghiên cứu quy trình công nghệ túi ngoại bào EV- extracellular vesicles để sản xuất vaccine phòng bệnh dịch tả lợn cổ điển.	Nghiên cứu được quy trình công nghệ túi ngoại bào EV- extracellular vesicles để sản xuất vaccine phòng bệnh dịch tả lợn cổ điển.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 02 cấu trúc chuyển gen vào tế bào miễn dịch mang kháng nguyên có khả năng gây đáp ứng miễn dịch của virus gây bệnh dịch tả lợn cổ điển.</li> <li>- 1.000 liều vắc-xin phòng bệnh dịch tả lợn cổ điển dạng EV được cơ quan có thẩm quyền đánh giá đạt yêu cầu: độ an toàn 100%; tỷ lệ bảo hộ <math>\geq 80\%</math>.</li> <li>- Quy trình tạo cấu trúc chuyển gen vào tế bào miễn dịch mang kháng nguyên có khả năng gây đáp ứng miễn dịch của virus gây bệnh dịch tả lợn cổ điển.</li> <li>- Quy trình công nghệ túi ngoại bào EV- extracellular vesicles để sản xuất vaccine phòng bệnh dịch tả lợn cổ điển.</li> </ul>	Tuyển chọn
10.	Nghiên cứu quy trình công nghệ sản xuất vắc-xin đa giá phòng bệnh viêm	Sản xuất được vắc- xin đa giá phòng bệnh viêm phổi dính sườn trên lợn do <i>A.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 02 chủng vi khuẩn <i>A. pleuropneumoniae</i> týp 2, 5 được cơ quan có thẩm quyền đánh giá.</li> <li>- 1.000 mg Protein tái tổ hợp ApfA có trọng lượng phân tử khoảng 14 kDa ; đạt các chỉ tiêu vô trùng, an toàn và miễn dịch để phối trộn với vắc-xin.</li> </ul>	Tuyển chọn

T T	Tên đề tài, dự án	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu kết quả	Phương thức thực hiện
	phổi dính sườn trên lợn do <i>A. pleuropneumoniae</i> có bổ sung protein tái tổ hợp ApfA	<i>pleuropneumoniae</i> có bổ sung protein tái tổ hợp ApfA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5.000 liều vắc-xin vô hoạt có bổ sung protein tái tổ hợp ApfA được cơ quan có thẩm quyền đánh giá đạt yêu cầu: độ an toàn 100%; tỷ lệ bảo hộ <math>\geq 75\%</math>.</li> <li>- Quy trình sản xuất protein tái tổ hợp ApfA.</li> <li>- Quy trình sản xuất vắc-xin đa giá phòng bệnh viêm phổi dính sườn trên lợn do <i>A. pleuropneumoniae</i> có bổ sung protein tái tổ hợp ApfA.</li> <li>- Quy trình kiểm nghiệm, bảo quản và sử dụng vắc-xin.</li> </ul>	
11.	Nghiên cứu ứng dụng công nghệ gen để chọn tạo một số dòng gà ri phân biệt giới tính từ một ngày tuổi thông qua tốc độ mọc lông cánh	Chọn tạo được dòng gà ri biểu hiện giới tính phân biệt giới tính từ một ngày tuổi thông qua tốc độ mọc lông cánh có độ chính xác cao.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 02 dòng gà ri phân biệt được giới tính từ một ngày tuổi thông qua tốc độ mọc lông cánh: số lượng 400 con/dòng; phân biệt giới tính có độ chính xác <math>\geq 95\%</math>.</li> <li>- Quy trình chọn lọc tạo dòng gà ri bằng công nghệ gen: dòng trống mang kiểu gen KK và KO; dòng mái mang kiểu gen KK và KO.</li> <li>- Quy trình chăn nuôi các dòng gà ri mới tạo ra.</li> <li>- 01 bài báo trên tạp chí quốc tế (có chỉ số SCI/SCIE/ISI...).</li> </ul>	Tuyển chọn
<b>IV</b>	<b>LĨNH VỰC THỦY SẢN</b>			
12.	Nghiên cứu ứng dụng chọn giống hệ gen nâng cao sinh trưởng cá tra ( <i>Pangasianodon</i> <i>hypophthalmus</i> )	Phát triển được SNP chip phục vụ chọn tạo giống cá tra sinh trưởng nhanh.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 SNP chip phục vụ chọn giống cá tra tăng trưởng nhanh (<math>\geq 10.000</math> SNP); Nâng cao hiệu quả chọn giống ước tính 15-20% so với chọn giống truyền thống.</li> <li>- 01 quy trình ứng dụng SNP chip trong chọn giống cá tra sinh trưởng nhanh.</li> <li>- 200 con cá tra bố mẹ (<math>&gt;3\text{kg}/\text{con}</math>) được chọn giống bằng SNP chip.</li> <li>- 10.000 con cá tra hậu bị (<math>&gt;1,0\text{kg}/\text{con}</math>) chọn giống bằng SNP được chuyển giao phục vụ sản xuất.</li> <li>- Cá tra chọn giống hệ gen nâng cao sinh trưởng được công nhận giống mới.</li> </ul>	Tuyển chọn
13.	Nghiên cứu ứng dụng chỉ thị phân tử chọn tạo giống cá rô phi vân kháng bệnh xuất huyết do vi khuẩn <i>Oreochromis</i> <i>liloticus</i> ) kháng bệnh xuất huyết do vi khuẩn <i>Streptococcus</i> <i>agalactiae</i>	Tạo được đàn cá rô phi vân kháng bệnh xuất huyết do vi khuẩn <i>Streptococcus</i> <i>agalactiae</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ chỉ thị phân tử liên quan đến tính trạng kháng bệnh xuất huyết do vi khuẩn <i>Streptococcus agalactiae</i>.</li> <li>- Hệ số di truyền đối với tính trạng kháng bệnh xuất huyết do vi khuẩn ở thế hệ <math>G1 \geq 0,2</math>.</li> <li>- Đàn cá rô phi vân chọn giống kháng bệnh xuất huyết thế hệ <math>G1</math> phục vụ sản xuất: 1.000 con; kích cỡ <math>\geq 600\text{g}/\text{con}</math>; tỷ lệ đực: cái 1:1.</li> <li>- Cá rô phi vân chọn giống kháng bệnh xuất huyết được công nhận giống mới.</li> </ul>	Tuyển chọn

T T	Tên đề tài, dự án	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu kết quả	Phương thức thực hiện
14.	Nghiên cứu tạo chế phẩm sinh học nano-chất kháng khuẩn có nguồn gốc từ vi sinh vật để phòng bệnh hoại tử gan tụy cấp tính và phân trắng do <i>Vibrio</i> gây ra cho tôm thẻ chân trắng	Tạo được chế phẩm sinh học nano-chất kháng khuẩn nguồn gốc từ vi sinh vật trị được bệnh gan tụy cấp và bệnh phân trắng trên tôm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 03 chủng vi sinh vật có khả năng sinh chất kháng <i>Vibrio</i> spp. gây AHPND và phân trắng.</li> <li>- 02 chất tinh khiết có hoạt tính kháng khuẩn từ 3 chủng vi khuẩn phân lập.</li> <li>- 01 quy trình tách chiết và tinh sạch được chất có hoạt tính kháng khuẩn.</li> <li>- 01 quy trình bào chế và bảo quản chế phẩm sinh học nano từ các chất có hoạt tính kháng khuẩn: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Kích thước phân bố trung bình: &lt; 200 nm</li> <li>+ Độ ổn định: &gt; 6 tháng</li> <li>+ Hiệu quả nang hóa trên 50%</li> <li>+ Hiệu quả diệt 80-90% vi khuẩn gây bệnh</li> </ul> </li> <li>- 01 quy trình sử dụng chế phẩm sinh học trên tôm thẻ chân trắng nuôi công nghiệp, tỷ lệ sống &gt;20% so với đối chứng.</li> <li>- Quy trình sử dụng chế phẩm được công nhận tiên bộ kỹ thuật.</li> <li>- Chế phẩm sinh học nano phòng bệnh hoại tử gan tụy cấp và bệnh phân trắng được công nhận lưu hành.</li> </ul>	Tuyển chọn
15.	Nghiên cứu công nghệ sản xuất một số sản phẩm giá trị gia tăng từ phụ phẩm chế biến thủy sản	Xây dựng được quy trình sản xuất một số sản phẩm giá trị gia tăng từ phụ phẩm chế biến thủy sản bằng công nghệ enzyme và vi sinh.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 quy trình công nghệ xử lý nguyên liệu (phụ phẩm chế biến thủy sản từ tôm, cá, mực) bằng công nghệ enzyme và vi sinh, hiệu quả xử lý được &gt;90% nguyên liệu. Quy trình được công nhận tiên bộ kỹ thuật.</li> <li>- 03 quy trình công nghệ sản xuất một số sản phẩm giá trị gia tăng từ phụ phẩm chế biến cá, tôm, mực. Quy trình công nghệ được đăng ký giải pháp hữu ích.</li> <li>- 500 kg sản phẩm chế biến từ phụ phẩm (gia vị, nước sốt...): &gt;5% protein, &gt;10% lipit, &lt;10% NaCl, &gt;50% Naa/Nts, đạt an toàn thực phẩm, thời gian bảo quản ≥ 6 tháng. Các sản phẩm có giá trị dinh dưỡng cao hơn 20-30% so với sản phẩm hiện có trên thị trường. Sản phẩm được đăng ký nhãn hiệu thương mại.</li> </ul>	Tuyển chọn
16.	Nghiên cứu hoàn thiện công nghệ sản xuất phân hữu cơ vi sinh chất lượng cao từ bùn ao nuôi cá tra	Hoàn thiện công nghệ sản xuất phân hữu cơ vi sinh chất lượng cao từ bùn ao nuôi cá tra với quy mô công nghiệp, ứng dụng cho một số	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 quy trình công nghệ hoàn thiện và mô hình thiết bị sản xuất chế phẩm vi sinh vật xử lý bùn ao nuôi cá tra, quy mô 1 tấn/năm.</li> <li>- 01 quy trình công nghệ hoàn thiện và mô hình thiết bị sản xuất chế phẩm vi sinh vật hữu hiệu để sản xuất phân hữu cơ vi sinh, quy mô 1 tấn/năm.</li> <li>- 01 quy trình kỹ thuật và mô hình thiết bị thu gom, sơ chế bùn ao nuôi cá tra.</li> <li>- 01 quy trình công nghệ hoàn thiện và mô hình thiết bị sản xuất phân hữu cơ vi sinh chất lượng cao từ bùn ao nuôi cá tra, quy mô 10.000 tấn/năm.</li> </ul>	Tuyển chọn



T T	Tên đề tài, dự án	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu kết quả	Phương thức thực hiện
		<p>đối tượng cây trồng chính tại khu vực Đồng bằng sông Cửu Long.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 02 mô hình sử dụng phân hữu cơ vi sinh cho một số cây trồng chính tại Đồng bằng sông Cửu Long.</li> <li>- 500 kg chế phẩm vi sinh vật xử lý bùn ao nuôi cá tra.</li> <li>- 500 kg chế phẩm vi sinh vật hữu hiệu để sản xuất phân vi sinh hữu cơ.</li> <li>- 100 tấn phân hữu cơ vi sinh chất lượng cao đạt QCVN 01-189:2019/BNNPTNT.</li> </ul>	