

Số: 1253/QĐ-BKHCN

Hà Nội, ngày 14 tháng 7 năm 2022

## QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia giai đoạn đến năm 2030 “Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ sinh học”,  
mã số: KC.12/21-30

### BỘ TRƯỞNG BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Căn cứ Luật khoa học và công nghệ ngày 18/6/2013;

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 Thông tư số 05/2015/TT-BKHCN ngày 12/3/2015 của Bộ Khoa học và Công nghệ quy định tổ chức quản lý các Chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia;

Căn cứ vào Quyết định số 533/QĐ-TTg ngày 21/4/2017 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Kế hoạch tổng thể phát triển ngành công nghiệp sinh học đến năm 2030;

Căn cứ vào Quyết định số 429/QĐ-TTg ngày 24/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án “Phát triển công nghiệp sinh học ngành nông nghiệp đến năm 2030”;

Căn cứ vào Quyết định số 1600/QĐ-TTg ngày 22/9/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án “Phát triển công nghiệp sinh học ngành công thương đến năm 2030”;

Thực hiện chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ về việc tái cơ cấu các Chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030 tại Công văn số 1066/TTg-KGVX ngày 05/8/2021;

Thực hiện Quyết định số 569/QĐ-TTg ngày 11/5/2022 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến năm 2030;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính và Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ các ngành kinh tế - kỹ thuật.

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt Chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia giai

đoạn đến năm 2030: “Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ sinh học” (sau đây gọi tắt là Chương trình), mã số: KC.12/21-30. Mục tiêu, nội dung, dự kiến sản phẩm, yêu cầu đối với sản phẩm khoa học và chỉ tiêu đánh giá của Chương trình quy định tại Phụ lục kèm theo.

**Điều 2.** Cơ chế quản lý và tài chính của Chương trình được thực hiện theo quy định hiện hành.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực từ ngày ký.

Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính, Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ các ngành kinh tế - kỹ thuật, Ban Chủ nhiệm Chương trình, Giám đốc Văn phòng các chương trình trọng điểm cấp nhà nước và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

*Noi nhận:*

- Như Điều 3;
- Thủ tướng Chính phủ, các Phó Thủ tướng Chính phủ (để báo cáo);
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- UBND các tỉnh, thành phố;
- Văn phòng Chính phủ;
- Ủy ban KHCNMT của Quốc hội;
- Văn phòng Trung ương Đảng;
- Lưu VT, KHTC.

KT. BỘ TRƯỞNG  
THÚ TRƯỞNG



Trần Văn Tùng

W

## PHỤ LỤC

Mục tiêu, nội dung, dự kiến sản phẩm, yêu cầu đối với  
sản phẩm khoa học và chỉ tiêu đánh giá của chương trình khoa học và công  
nghệ cấp quốc gia giai đoạn đến năm 2030 “Nghiên cứu ứng dụng và phát  
triển công nghệ sinh học”, mã số: KC.12/21-30

(Kèm theo Quyết định số 1253/QĐ-BKHCN ngày 14 tháng 7 năm 2022  
của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

### I. Mục tiêu

1. Phát triển và ứng dụng được các công nghệ tiên tiến trong lĩnh vực công nghệ sinh học nhằm tạo ra sản phẩm phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, an ninh quốc phòng trong bối cảnh cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

2. Hình thành và phát triển được một số sản phẩm sinh học ở quy mô công nghiệp trong các lĩnh vực ưu tiên, góp phần hình thành ngành công nghiệp sinh học.

### II. Nội dung

1. Nghiên cứu và ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ chọn tạo và nhân giống giống cây trồng, vật nuôi, thủy sản đạt năng suất, chất lượng và khả năng kháng bệnh cao.

2. Nghiên cứu tích hợp công nghệ sinh học, tin sinh học, nano sinh học... trong ứng dụng sản xuất vắc-xin, chế phẩm sinh học phục vụ nông, lâm, ngư nghiệp.

3. Nghiên cứu nhân bản vô tính động vật, vi sinh vật biến đổi gen dùng trong nghiên cứu thử thuốc, cây ghép nội tạng; công nghệ sản xuất kháng thể, kháng độc tố, protein tái tổ hợp, cảm biến sinh học định hướng ứng dụng trong chẩn đoán và điều trị bệnh.

4. Nghiên cứu xây dựng bộ chỉ thị DNA nhận dạng cá thể người dùng trong khoa học hình sự, giám định hài cốt liệt sĩ, bộ kít chẩn đoán phát hiện tác nhân gây bệnh sử dụng trong chiến tranh sinh học, sinh vật nguy hại, sinh vật biến đổi gen.

### III. Dự kiến sản phẩm

1. Quy trình công nghệ chọn tạo và nhân giống cây trồng, vật nuôi, thủy sản; sản xuất vắc-xin, chế phẩm sinh học; sản xuất bộ kit chẩn đoán, giám định và phát hiện sinh vật hại, các loại bệnh, dư lượng thuốc bảo vệ thực vật, hoạt chất cấm trong nông nghiệp.

2. Quy trình công nghệ sản xuất chế phẩm sinh học phục vụ chẩn đoán và điều trị bệnh.

3. Giống cây trồng nông lâm nghiệp, vật nuôi, thủy sản; công nghệ chọn

tạo giống mới; vắc-xin chăn nuôi và thủy sản; các chế phẩm sinh học dùng cho sản xuất cây trồng, vật nuôi.

4. Bộ chỉ thị DNA nhận dạng cá thể người dùng trong khoa học hình sự, giám định hài cốt liệt sĩ; bộ kít chẩn đoán phát hiện tác nhân gây bệnh sử dụng trong chiến tranh sinh học, sinh vật nguy hại, sinh vật biến đổi gen.

#### **IV. Yêu cầu đối với sản phẩm khoa học**

Giải pháp, quy trình công nghệ, sản phẩm được tạo ra có tính năng kỹ thuật, kiểu dáng, chất lượng tương đương, có thể cạnh tranh được với các công nghệ, sản phẩm cùng loại của các nước phát triển trong khu vực và trên thế giới.

#### **V. Chỉ tiêu đánh giá**

##### **1. Về ứng dụng vào thực tiễn:**

- 70% công nghệ, sản phẩm tạo ra có tính năng kỹ thuật, chất lượng tương đương với công nghệ, sản phẩm cùng loại của các nước tiên tiến trong khu vực và trên thế giới.

- 50% số nhiệm vụ có kết quả được ứng dụng, trong đó 20% số nhiệm vụ có kết quả có khả năng thương mại hóa.

##### **2. Về trình độ khoa học:**

- 100% số nhiệm vụ có kết quả được công bố trên các tạp chí khoa học thuộc Danh mục tạp chí khoa học được tính điểm của Hội đồng Giáo sư ngành, liên ngành được phê duyệt theo Quyết định của Hội đồng giáo sư nhà nước.

- Ít nhất 35% số nhiệm vụ có bài báo quốc tế đăng trên các tạp chí thuộc danh mục Web of Science/Scopus.

##### **3. Về sở hữu trí tuệ:**

Ít nhất 60% số nhiệm vụ có đơn đăng ký bảo hộ sở hữu trí tuệ (sáng chế, giải pháp hữu ích) được chấp nhận, trong đó 25% số nhiệm vụ có bằng độc quyền sáng chế hoặc giải pháp hữu ích được công nhận.

##### **4. Về đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực:**

50% số nhiệm vụ có tham gia đào tạo sau đại học, trong đó 20% số nhiệm vụ có tham gia đào tạo tiến sĩ.

##### **5. Về cơ cấu nhiệm vụ:**

- 50% số nhiệm vụ có doanh nghiệp tham gia thực hiện.

- 20% số nhiệm vụ do doanh nghiệp chủ trì thực hiện./.

