

Số: 3331 /QĐ-BKHHCN

Hà Nội, ngày 29 tháng 12 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia đặt hàng thuộc Chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia giai đoạn đến năm 2030 “Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ chế biến, bảo quản nông lâm thủy sản và cơ giới hóa trong nông nghiệp”, mã số: KC.07/21-30

**BỘ TRƯỞNG
BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ**

Căn cứ Nghị định số 28/2023/NĐ-CP ngày 02/6/2023 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 05/2015/TT-BKHHCN ngày 12/3/2015 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định tổ chức quản lý các Chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia và Thông tư số 04/2023/TT-BKHHCN ngày 15/5/2023 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Thông tư quy định quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia;

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

Căn cứ Quyết định số 1252/QĐ-BKHHCN ngày 14/7/2022 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ 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 chế biến, bảo quản nông lâm thủy sản và cơ giới hóa trong nông nghiệp”, mã số: KC.07/21-30;

Trên cơ sở kết quả làm việc và kiến nghị của Hội đồng tư vấn xác định nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia thuộc Chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia giai đoạn đến năm 2030 “Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ chế biến, bảo quản nông lâm thủy sản và cơ giới hóa trong

nông nghiệp”, mã số: KC.07/21-30;

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 danh mục 21 nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia đặt hàng thuộc 05 Nội dung 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 chế biến, bảo quản nông lâm thủy sản và cơ giới hóa trong nông nghiệp*”, mã số: KC.07/21-30.

(Chi tiết trong Danh mục kèm theo Quyết định này)

Điều 2. Giao Giám đốc Văn phòng các Chương trình trọng điểm cấp nhà nước phối hợp với Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ các ngành kinh tế - kỹ thuật, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan:

- Thông báo danh mục nêu tại Điều 1 trên cổng thông tin điện tử của Bộ Khoa học và Công nghệ theo quy định để các tổ chức, cá nhân biết và đăng ký tham gia tuyển chọn.

- Tổ chức Hội đồng tư vấn tuyển chọn và Tổ thẩm định kinh phí thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia nêu tại Điều 1 theo quy định hiện hành.

Điều 3. Giám đốc Văn phòng các Chương trình trọng điểm cấp nhà nước, Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ các ngành kinh tế - kỹ thuật, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Cục TTKH&CNQG;
- Lưu: VT, KHTC(NTN).

11



**KT. BỘ TRƯỞNG
THỦ TRƯỞNG**

Trần Hồng Thái

DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA ĐẶT HÀNG
THUỘC CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA GIAI ĐOẠN ĐẾN NĂM 2030
“Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ chế biến, bảo quản nông lâm thủy sản và cơ giới hóa trong nông nghiệp”,
mã số: KC.07/21-30

(Kèm theo Quyết định số 3331/QĐ-BKHCN ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

TT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
Nhiệm vụ 3	<p>Dự án SXTN: Hoàn thiện công nghệ tích hợp các giải pháp kỹ thuật tiên tiến ứng dụng trong sơ chế, bảo quản một số trái cây chủ lực (thanh long, sầu riêng và xoài) đáp ứng tiêu chuẩn xuất khẩu sang thị trường EU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn thiện được quy trình công nghệ sơ chế, bảo quản một số trái cây chủ lực (thanh long, sầu riêng và xoài) phục vụ xuất khẩu bằng tàu biển giữ tươi từ 40-47 ngày đáp ứng tiêu chuẩn chất lượng xuất khẩu sang thị trường EU; - Có được hệ thống thiết bị đồng bộ sơ chế, xử lý, bảo quản trái cây vận chuyển xuất khẩu đối với 03 loại trái cây thanh long, xoài, sầu riêng; - Ứng dụng thực 	<p>Sản phẩm dạng I</p> <ul style="list-style-type: none"> - 02 bài báo trên các tạp chí khoa học thuộc Danh mục tạp chí khoa học được tính điểm của Hội đồng Giáo sư ngành/liên ngành. <p>Sản phẩm dạng II</p> <ul style="list-style-type: none"> - 03 bộ tiêu chuẩn nguyên liệu cho 03 đối tượng trái cây thanh long, sầu riêng và xoài phục vụ bảo quản xuất khẩu EU; - 03 bộ quy trình công nghệ sơ chế, xử lý, bảo quản trong quá trình vận chuyển xuất khẩu đối với 03 loại trái cây thanh long, xoài, sầu riêng trong thời gian 35-40 ngày và thời gian lên kệ từ 5-7 ngày, tỷ lệ hư hỏng $\leq 10\%$, đáp ứng tiêu chuẩn an toàn thực phẩm theo EC 396/2005; - 01 bộ hồ sơ thiết kế, chế tạo một số thiết bị chính chuyên dụng bảo quản trái cây vận chuyển xuất khẩu, đồng bộ với 03 dây chuyền thiết bị sơ chế hiện có của doanh nghiệp đáp ứng yêu cầu công nghệ sơ chế, bảo quản cho từng đối tượng (thanh long, xoài, sầu riêng) phục vụ xuất khẩu, quy mô 1 tấn/giờ. <p>Sản phẩm dạng III</p> <ul style="list-style-type: none"> - 03 hệ thống thiết bị đồng bộ bao gồm dây chuyền thiết bị sơ chế hiện có và bổ sung một số thiết bị mới chuyên dụng bảo quản trái cây vận chuyển xuất khẩu, quy mô 1 tấn/giờ, phù hợp sơ chế, bảo quản đối với từng đối tượng trái cây thanh long, xoài, sầu riêng phục vụ vận chuyển xuất khẩu. Sản phẩm bảo quản trái cây (thanh long, xoài, sầu riêng) đáp ứng tiêu chuẩn an toàn thực phẩm theo EC 396/2005, thời gian bảo quản từ 35 - 40 ngày và 	Tuyển chọn

		tiến xuất khẩu thành công 3 container trái cây tươi (thanh long, sầu riêng, xoài) sang thị trường EU.	thời gian bán hàng trên kệ từ 5 - 7 ngày, tỷ lệ hư hỏng $\leq 10\%$. - Ứng dụng thực tiễn xuất khẩu thành công sang thị trường EU: + 18 tấn thanh long (01 container 20 feet và 01 container 40 feet); + 18 tấn xoài (01 container 20 feet và 01 container 40 feet); + 18 tấn sầu riêng (01 container 20 feet và 01 container 40 feet). Sản phẩm dạng IV - 01 đăng ký giải pháp hữu ích hoặc sáng chế được chấp nhận đơn hợp lệ.	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>Nhiệm vụ 3</p>	<p>Đề tài: Nghiên cứu ứng dụng công nghệ IoT, AI và UAV trong chăm sóc, kiểm soát sâu bệnh hại chính cho cây điều các tỉnh vùng Đông Nam Bộ.</p>	<p>- Ứng dụng được công nghệ IoT, AI và UAV trong chăm sóc, kiểm soát sâu bệnh hại chính cho cây điều các tỉnh vùng Đông Nam Bộ; - Ứng dụng thành công 01 mô hình vào sản xuất</p>	<p>Sản phẩm dạng I - 01 bài báo quốc tế trên các tạp chí thuộc danh mục Web of science/Scopus; - 01 bài báo trên các tạp chí khoa học thuộc Danh mục tạp chí khoa học được tính điểm của Hội đồng Giáo sư ngành/liên ngành.</p> <p>Sản phẩm dạng II - 01 bộ quy trình tưới, cung cấp phân bón ứng dụng công nghệ IoT cho cây điều; - 01 bộ quy trình kiểm soát sâu bệnh hại chính ứng dụng công nghệ IoT, AI và UAV cho cây điều; - 01 bộ hồ sơ thiết kế kỹ thuật hệ thống thiết bị tưới, cung cấp phân bón ứng dụng công nghệ IoT cho cây điều; - 01 bộ hồ sơ thiết kế kỹ thuật hệ thống kiểm soát sâu bệnh hại chính ứng dụng công nghệ IoT, AI và UAV cho cây điều.</p> <p>Sản phẩm dạng III - 01 hệ thống thiết bị tưới, cung cấp phân bón ứng dụng công nghệ IoT cho cây điều với thông số kỹ thuật chính: + Có khả năng giám sát, điều khiển tự động hệ thống cấp nước và châm phân bón tự động và quy trình canh tác khác nhau, có khả năng cập nhật, kiểm soát độ ẩm, phân bón; + Theo dõi đặc tính nhiệt độ, độ ẩm, độ dẫn điện, pH, NPK của đất (độ chính xác $\pm 5\%$); + Theo dõi nhiệt độ, độ ẩm, bức xạ của môi trường (độ chính xác $\pm 5\%$); + Cấp nước tự động tối đa đến 30 lít/phút (độ chính xác $\pm 5\%$); + Pha trộn và cấp dinh dưỡng tự động theo chế độ chăm sóc khác nhau (độ chính xác $\pm 5\%$); - 01 hệ thống kiểm soát sâu bệnh hại chính ứng dụng công nghệ IoT, AI và UAV cho cây điều với thông số kỹ thuật chính: + Phun thuốc bảo vệ thực vật có tốc độ làm việc đến 7 m/s, bán kính bay đến</p>	<p>Tuyển chọn</p>
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

		<p>2000 m, dung tích thùng chứa đến 30 lít, lưu lượng phun đến 12 lít/phút;</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thu thập dữ liệu ảnh có thể chụp từ độ cao đến 100 m, độ phân giải ảnh đến 2,5 cm/pix, tốc độ bay chụp 7 m/s; + Kiểm soát sâu bệnh chính bằng dữ liệu ảnh thu thập được có độ chính xác đến 90%; + Có khả năng truyền tín hiệu tốt, hiệu quả chống nhiễu cao. <ul style="list-style-type: none"> - 01 mô hình thử nghiệm tưới và châm phân tự động quy mô 02 ha; - 01 mô hình thử nghiệm giám sát sâu bệnh và phun thuốc bảo vệ thực vật quy mô tối thiểu 05 ha. <p>Sản phẩm dạng IV</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 đăng ký sáng chế hoặc giải pháp hữu ích được chấp nhận đơn hợp lệ. <p>Kết quả tham gia đào tạo sau đại học</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ đào tạo 01 Thạc sĩ hoặc Tiến sĩ. 	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--