

Số: *1611* /QĐ-BCT

Hà Nội, ngày 09 tháng 5 năm 2018

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt danh mục các nhiệm vụ khoa học và công nghệ để xét chọn, tuyển chọn thực hiện năm 2019 thuộc Đề án phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực công nghiệp chế biến đến năm 2020

BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG THƯƠNG

Căn cứ Nghị định số 98/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 8 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

Căn cứ Nghị định số 08/2014/NĐ-CP ngày 27 tháng 01 năm 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 Quyết định số 14/2007/QĐ-TTg ngày 25 tháng 01 năm 2007 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực công nghiệp chế biến đến năm 2020;

Căn cứ Văn bản hợp nhất số 03/VBHN-BKHHCN ngày 09 tháng 6 năm 2017 của 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;

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 Đề án phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực công nghiệp chế biến đến năm 2020;

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

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt danh mục các nhiệm vụ khoa học và công nghệ để xét chọn, tuyển chọn thực hiện năm 2019 thuộc Đề án phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực công nghiệp chế biến đến năm 2020 (chi tiết tại phụ lục kèm theo).

Điều 2. Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ; Tổ trưởng Tổ giúp việc Ban Điều hành Đề án có nhiệm vụ thông báo tuyển chọn, xét chọn các nhiệm vụ khoa học và công nghệ thực hiện theo quy định hiện hành.

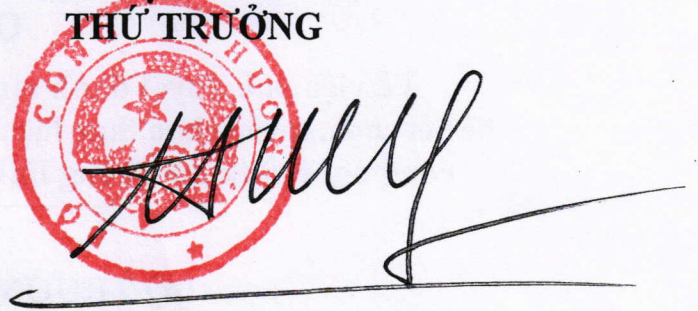
Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ, Tổ trưởng Tổ giúp việc Ban Điều hành Đề án và Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Báo Công Thương (để đăng tin);
- Cục Thương mại điện tử và Kinh tế số (để đăng trên Website của Bộ);
- Lưu: VT, KHCN, Tổ GV.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Cao Quốc Hưng

DANH SÁCH TỔNG HỢP ĐỀ TÀI ĐỀ TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN NĂM 2019
thuộc Đề án phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực công nghiệp chế biến đến năm 2020
(Kèm theo Quyết định số: *1611/QĐ-BCT* ngày *09* tháng 5 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Sản phẩm và yêu cầu của sản phẩm	Ghi chú
1	Nghiên cứu ứng dụng công nghệ enzyme trong sản xuất chất xơ hòa tan (Inulin, Inulo-Oligosacchride, Pectin) để sản xuất thực phẩm chức năng hỗ trợ tiêu hóa dùng cho bộ đội làm nhiệm vụ đặc biệt	Xây dựng được quy trình công nghệ, mô hình thiết bị và sản xuất được thực phẩm chức năng có chất xơ hòa tan (Inulin, Inulo-Oligosacchride và Pectin) từ thực vật bằng công nghệ enzyme để hỗ trợ tiêu hóa dùng cho bộ đội làm nhiệm vụ đặc biệt	<p>1. Có quy trình công nghệ và mô hình thiết bị:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sản xuất được thực phẩm chức năng có chất xơ hòa tan (Inulin, Inulo-Oligosacchride và Pectin) từ thực vật bằng công nghệ enzyme để hỗ trợ tiêu hóa dùng cho bộ đội làm nhiệm vụ đặc biệt quy mô 100 kg nguyên liệu/mẻ. - Sản xuất thực phẩm chức năng dạng tuýp gel có chứa chất xơ hòa tan (Inulin, Inulo-Oligosacchride và Pectin) từ thực vật quy mô 50 kg thành phẩm/mẻ. <p>2. Có:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 400 - 500 kg Inulin (độ tinh khiết $\geq 60\%$). - 400 - 500 kg Inulo-Oligosacchride (độ tinh khiết $\geq 60\%$). - 400 - 500 kg Pectin (độ tinh khiết $\geq 60\%$). - 200.000 tuýp gel thực phẩm chức năng chứa chất xơ hòa tan Inulin, Inulo-Oligosacchride và Pectin từ thực vật hỗ trợ tiêu hóa (Khối lượng: 110-120g/tuýp; Năng lượng 110-120 Kcal; Hàm lượng chất xơ hòa tan $\geq 10\%$). 	Tuyển chọn

			<p>Các sản phẩm đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm theo quy định.</p> <p>4. Bộ hồ sơ cơ sở về tiêu chuẩn và chất lượng sản phẩm của: Chất xơ hòa tan (Inulin, Inulo-Oligosacchride và Pectin) từ thực vật; tuýp gel thực phẩm chức năng chứa chất xơ hòa tan Inulin, Inulo-oligosacchride và Pectin từ thực vật hỗ trợ tiêu hóa.</p> <p>5. Ứng dụng hoặc chuyển giao công nghệ vào thực tiễn sản xuất.</p> <p>6. Đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội.</p>	
2	<p>Nghiên cứu công nghệ nuôi cấy sinh khối tế bào từ Thạch tùng răng cưa (<i>Huperzia serrata</i>) để thu nhận Huperzine A ứng dụng trong sản xuất thực phẩm chức năng</p>	<p>Xây dựng được quy trình công nghệ, mô hình thiết bị nuôi cấy, tạo sinh khối tế bào từ Thạch tùng răng cưa (<i>Huperzia serrata</i>) để tách chiết, tạo chế phẩm Huperzine A ứng dụng trong sản xuất một số thực phẩm chức năng hỗ trợ cải thiện trí nhớ.</p>	<p>1. Có quy trình công nghệ và mô hình thiết bị:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tạo sinh khối tế bào từ Thạch tùng răng cưa quy mô 100 lít/mẻ; - Thu nhận Huperzine A quy mô 100 lít/mẻ. <p>2. Có:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 200 kg sinh khối tế bào từ Thạch tùng răng cưa (Hàm lượng Huperzine A $\geq 0,008\%$). - 30.000 viên nang mềm (Hàm lượng Huperzine A $\geq 200 \mu\text{g/viên}$). <p>Các sản phẩm đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm theo quy định.</p> <p>3. Đánh giá tính an toàn và tác dụng hỗ trợ cải thiện trí nhớ của sản phẩm chứa Huperzine A.</p> <p>4. Bộ hồ sơ cơ sở về tiêu chuẩn và chất lượng sản phẩm của sản phẩm chứa Huperzine A.</p>	Tuyển chọn

			<p>5. Ứng dụng hoặc chuyển giao công nghệ vào thực tiễn sản xuất.</p> <p>6. Đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội.</p>	
3	<p>Nghiên cứu công nghệ sản xuất hoạt chất nhân sâm Saponin Rh, Rg và chế phẩm adenosine, cordycepine, Polysaccharide, protein trọng lượng phân tử thấp từ <i>Cordyceps militaris</i></p>	<p>Xây dựng được quy trình công nghệ và mô hình thiết bị sản xuất hoạt chất nhân sâm Saponin Rh, Rg bằng phương pháp lên men vi sinh vật và chế phẩm adenosine, cordycepine, polysaccharide, protein trọng lượng phân tử thấp từ <i>Cordyceps militaris</i> để ứng dụng sản xuất bộ thực phẩm đặc hiệu dùng cho vận động viên cấp Quốc gia</p>	<p>1. Có quy trình công nghệ và mô hình thiết bị:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sản xuất được hoạt chất nhân sâm Saponin Rh, Rg bằng phương pháp lên men vi sinh vật quy mô 100 lít/mẻ. - Sản xuất chế phẩm adenosine, cordycepine, polysaccharide, protein trọng lượng phân tử thấp từ <i>Cordyceps militaris</i> quy mô 50 kg nguyên liệu/mẻ. <p>2. Có:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20 kg chế phẩm giàu các chất có hoạt tính sinh học (adenosine: 1- 2mg/g, cordycepine: 10-20mg/g, polysaccharide \geq 30%, protein \geq 30%; trọng lượng phân tử thấp nhỏ hơn 200KDA); - 20 kg chế phẩm nhân sâm (Hàm lượng saponine \geq 1,5mg/g; - 500 - 1000 kg Sport bar và Sport shakes (Năng lượng cao 500 - 550 kcal/100g sản phẩm; tỷ lệ dinh dưỡng: carbonhydrat 60 - 65% /protein 15 -17% /lipit 17 - 20%; hạn sử dụng là 12 tháng); - 500 - 1.000l lít nước uống thể thao (Hàm lượng carbonhydrat đạt 4-8%; năng lượng 210 kcal/240ml; hạn sử dụng là 12 tháng). <p>Các sản phẩm đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm theo quy định.</p> <p>4. Bộ hồ sơ cơ sở về tiêu chuẩn và chất lượng sản phẩm của: Chế phẩm giàu các chất có hoạt tính sinh học; chế phẩm nhân sâm; Sport bar và Sport shakes; nước uống thể thao.</p>	Tuyển chọn

			<p>5. Ứng dụng hoặc chuyển giao công nghệ vào thực tiễn sản xuất.</p> <p>6. Đánh giá hiệu quả kinh tế-xã hội.</p>	
4	<p>Nghiên cứu công nghệ sản xuất một số chế phẩm probiotic từ một số loài <i>Lactobacillus</i> sp. và <i>Bacillus</i> sp. ứng dụng nhằm nâng cao sức khỏe sinh sản cho phụ nữ</p>	<p>Xây dựng được quy trình công nghệ, mô hình thiết bị và sản xuất một số chế phẩm probiotic từ lợi khuẩn được phân lập tại Việt Nam để phòng ngừa và nâng cao sức khỏe sinh sản cho phụ nữ Việt Nam</p>	<p>1. Có từ 3 - 5 chủng vi khuẩn thuộc loài <i>Lactobacillus reuteri</i>, <i>Lactobacillus rhamnosus</i>, <i>Bacillus coagulans</i> có tác dụng ức chế/giết các vi khuẩn gây bệnh phụ khoa.</p> <p>2. Có quy trình công nghệ và mô hình thiết bị sản xuất một số chế phẩm probiotic từ lợi khuẩn được phân lập tại Việt Nam để phòng ngừa và nâng cao sức khỏe sinh sản cho phụ nữ Việt Nam quy mô 200 lít/mẻ.</p> <p>3. Có:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2.000 hộp probiotic chứa hỗn hợp <i>Lactobacillus reuteri</i>, <i>Lactobacillus rhamnosus</i>, dạng viên nang cứng (Vi khuẩn tổng số $\geq 2 \times 10^8$ CFU/viên; 30 viên/hộp) sử dụng đường uống và đặt phụ khoa. - 20.000 hộp probiotic chứa <i>B. coagulans</i> và các loài <i>Bacillus</i> sp., dạng hỗn dịch (Vi khuẩn tổng số $\geq 2 \times 10^9$ CFU/ống 5 ml; 10 ống/hộp) sử dụng đường uống và xịt phụ khoa. <p>Các sản phẩm đảm bảo chất lượng theo quy định.</p> <p>4. Bộ hồ sơ cơ sở về tiêu chuẩn và chất lượng sản phẩm của: Viên nang cứng Probiotic chứa hỗn hợp <i>Lactobacillus reuteri</i>, <i>Lactobacillus rhamnosus</i> sử dụng đường uống và đặt phụ khoa; Ống Probiotic dạng hỗn dịch chứa <i>B. coagulans</i> và các loài <i>Bacillus</i> sp. sử dụng đường uống; lọ xịt phụ khoa Probiotic chứa hỗn hợp <i>B. coagulans</i> và các loài <i>Bacillus</i> sp..</p>	<p>Tuyển chọn</p>

			<p>5. Ứng dụng hoặc chuyển giao công nghệ vào thực tiễn sản xuất.</p> <p>6. Đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội.</p>	
5	<p>Nghiên cứu công nghệ ứng dụng enzyme trong sản xuất Collagen từ nguồn lợi Sứa biển Việt Nam</p>	<p>Xây dựng được quy trình công nghệ, mô hình thiết bị ứng dụng enzyme để tách chiết Collagen từ Sứa biển Việt Nam phục vụ tiêu dùng trong nước và xuất khẩu</p>	<p>1. Có quy trình công nghệ, mô hình thiết bị ứng dụng enzyme để tách chiết Collagen từ Sứa biển Việt Nam quy mô 1.000 - 2.000 kg nguyên liệu/mẻ.</p> <p>2. Có:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 500 kg Collagen (Độ tinh khiết $\geq 80\%$). - 50.000 viên nang thực phẩm chức năng chứa Collagen (hàm lượng $\geq 200\text{mg/viên}$). <p>Các sản phẩm đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng và an toàn thực phẩm theo quy định.</p> <p>3. Bộ hồ sơ cơ sở về tiêu chuẩn và chất lượng sản phẩm của: Collagen từ Sứa biển Việt Nam; viên nang thực phẩm chức năng chứa Collagen.</p> <p>4. Ứng dụng hoặc chuyển giao công nghệ vào thực tiễn sản xuất.</p> <p>5. Đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội.</p>	Tuyển chọn
6	<p>Nghiên cứu công nghệ lên men sản xuất polysaccharopeptide PSK và PSP từ nấm Vân chi (<i>Trametes versicolor</i>) ứng</p>	<p>Xây dựng được quy trình công nghệ, mô hình thiết bị lên men có kiểm soát nhằm sinh tổng hợp Polysaccharide Krestin (PSK) và Polysaccharide</p>	<p>1. Có từ 01-02 chủng nấm có khả năng sinh tổng hợp Polysaccharide Krestin và Polysaccharide Peptid (Hàm lượng $\geq 12\text{mg/g}$ sinh khối khô).</p> <p>2. Có quy trình công nghệ lên men có kiểm soát và tính toán, thiết kế dây chuyền thiết bị lên men quy mô bán công nghiệp.</p> <p>3. Có:</p>	Tuyển chọn

	<p>dụng trong sản xuất thực phẩm chức năng</p>	<p>Peptid (PSP) cao với thời gian lên men ngắn; thu nhận hoạt chất PSP, PSK ứng dụng làm nguyên liệu sản xuất thực phẩm chức năng và thử nghiệm tính an toàn và hoạt tính sinh học đối với chế phẩm và thực phẩm chức năng.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 10 kg chế phẩm chứa Polysaccharide Krestin và Polysaccharide Peptid (Hàm lượng $\geq 30\%$). - 30.000 viên nang (Chứa 100 mg Polysaccharide Krestin và Polysaccharide Peptid/viên). <p>Các sản phẩm đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm theo quy định.</p> <ul style="list-style-type: none"> 4. Bộ hồ sơ cơ sở về tiêu chuẩn và chất lượng sản phẩm của: chế phẩm chứa Polysaccharide Krestin và Polysaccharide Peptid; viên nang (Chứa Polysaccharide Krestin và Polysaccharide Peptid). 5. Ứng dụng hoặc chuyển giao công nghệ vào thực tiễn sản xuất. 6. Đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội. 	
7	<p>Nghiên cứu công nghệ sản xuất chế phẩm vi sinh ứng dụng trong trồng và chế biến cây nguyên liệu giấy</p>	<p>Xây dựng được quy trình công nghệ, mô hình thiết bị và sản xuất được chế phẩm vi sinh để ứng dụng có hiệu quả phòng trừ nấm trong bảo quản gỗ nguyên liệu giấy (keo) và phòng trừ bệnh hại chính trong trồng cây nguyên liệu giấy (keo), góp phần nâng cao hiệu suất bột giấy</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1. Có từ 01 - 03 chủng vi sinh vật có hiệu quả phòng ngừa bệnh cho cây keo (Hiệu quả $\geq 70\%$). 2. Có quy trình công nghệ và mô hình thiết bị sản xuất chế phẩm vi sinh, quy mô 50 kg/m². 3. Có 1.000 kg chế phẩm vi sinh (Mật độ $\geq 10^6$ CFU/gram). 4. Bảo quản được 200m³ gỗ nguyên liệu giấy (keo). 5. Mô hình trình diễn sử dụng chế phẩm vi sinh phòng trừ bệnh hại cho cây keo (Quy mô ≥ 05 ha). 6. Ứng dụng hoặc chuyển giao công nghệ vào thực tiễn sản xuất. 7. Đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội. 	<p>Tuyển chọn</p>