

Số: **5368** /QĐ-BCT

Hà Nội, ngày **06** tháng 10 năm 2008

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt danh mục các đề tài, dự án để tuyển chọn thực hiện trong năm 2009 thuộc Đề án phát triển nhiên liệu sinh học đến năm 2015, tầm nhìn đến năm 2020**

**BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG THƯƠNG**

Căn cứ Nghị định số 189/2007/NĐ-CP ngày 27 tháng 12 năm 2007 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

Căn cứ Quyết định số 177/2007/QĐ-TTg ngày 20 tháng 11 năm 2007 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án phát triển nhiên liệu sinh học đến năm 2015, tầm nhìn đến năm 2020;

Căn cứ biên bản của Hội đồng Tư vấn tuyển chọn đề tài, dự án thực hiện nhiệm vụ năm 2009 thuộc Đề án phát triển nhiên liệu sinh học đến năm 2015, tầm nhìn đến năm 2020 họp ngày 24; 25 tháng 7 năm 2008;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ; Chánh Văn phòng giúp việc Đề án phát triển nhiên liệu sinh học đến năm 2015, tầm nhìn đến năm 2020,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt danh mục các đề tài, dự án để tuyển chọn thực hiện trong năm 2009 thuộc Đề án phát triển nhiên liệu sinh học đến năm 2015, tầm nhìn đến năm 2020 tại phụ lục kèm theo Quyết định này.

**Điều 2.** Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ; Chánh Văn phòng giúp việc có trách nhiệm thông báo việc tuyển chọn, xét chọn các đề tài, dự án thuộc Đề án phát triển nhiên liệu sinh học đến năm 2015, tầm nhìn đến năm 2020 theo qui định hiện hành.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ; Chánh Văn phòng giúp việc và các Thành viên Ban Điều hành liên ngành có trách nhiệm thi hành Quyết định này ./.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

***Nơi nhận:***

- Như Điều 3;
- Báo Công Thương (để đăng tin);
- Trung tâm TT (đăng tin trên trang web của Bộ);
- Lưu: VT, KHCN, Văn phòng giúp việc.



**Đỗ Hữu Hào**



**DANH MỤC CÁC ĐỀ TÀI/ DỰ ÁN ĐỂ TUYỂN CHỌN TRIỂN KHAI NĂM 2009**  
Thuộc Đề án Phát triển nhiên liệu sinh học đến năm 2015 tầm nhìn 2025 theo Quyết định 177/2007/QĐ-TTg ngày 20/11/2007  
Kèm theo Quyết định số: **5368** /QĐ-BCT ngày **06** /10/2008 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

**I. CÁC NHIỆM VỤ R-D**

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Định hướng sản phẩm
1.	Nghiên cứu tuyển chọn một số giống cao lương ngọt (sweet sorghum) có năng suất cao, chất lượng tốt cho sản xuất ethanol nhiên liệu	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tuyển chọn và xây dựng quy trình thâm canh một số giống cao lương ngọt có năng suất cao, chất lượng tốt làm nguyên liệu sản xuất ethanol nhiên liệu</li><li>- Xây dựng quy trình sản xuất cồn từ thân và hạt cao lương ngọt.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tuyển chọn được một số giống cao lương ngọt có năng suất cao và chất lượng tốt để sản xuất ethanol nhiên liệu</li><li>- Quy trình thâm canh cao lương ngọt có năng suất thân từ 30-35 tấn/ha; năng suất hạt từ 1,8-2,2 tấn/ha</li><li>- Quy trình công nghệ sản xuất ethanol nhiên liệu từ thân và hạt cao lương ngọt quy mô thực nghiệm.</li></ul>
2.	Nghiên cứu đánh giá tiềm năng rong biển Việt Nam sử dụng làm nguyên liệu sản xuất ethanol nhiên liệu (Biofuel).	Xác định được tiềm năng sử dụng và đưa ra giải pháp phát triển nguồn rong biển làm nguyên liệu cho công nghệ sản xuất ethanol nhiên liệu.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Xác định một số loài rong biển có hàm lượng hydrocacbon cao, sản lượng tự nhiên lớn phù hợp làm nguyên liệu sản xuất ethanol quy mô công nghiệp.</li><li>- Đánh giá hiện trạng nguồn lợi: Thành phần loài; Trữ lượng (vùng trọng điểm); Khả năng khai thác tự nhiên.</li><li>- Các giải pháp phát triển để đảm bảo nguồn nguyên liệu bền vững, Giải pháp khai thác nguồn lợi rong biển tự nhiên; Mô hình nuôi trồng cho các đối tượng rong biển.</li></ul>
3.	Nghiên cứu quy trình công nghệ sản xuất vi tảo biển làm nguyên liệu sản xuất diezen	Lựa chọn và nuôi trồng trên quy mô lớn một số loài vi tảo biển Việt Nam làm	<ul style="list-style-type: none"><li>- Danh mục các loài vi tảo biển quang tự dưỡng và dị dưỡng của Việt Nam có hàm lượng hydratcarbon đạt 30% trọng lượng khô và lipid</li></ul>

	sinh học.	nguyên liệu sản xuất diesel sinh học	<p>40-50% trọng lượng khô, có khả năng nuôi trồng trên quy mô lớn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng được quy trình công nghệ nuôi trồng 1-5 loài vi tảo biến quang tự dưỡng và dị dưỡng làm nguyên liệu cho sản xuất diesel sinh học.</li> <li>- Xây dựng được quy trình công nghệ nuôi trồng các loài vi tảo biến tiềm năng chọn được bằng bioreactor đạt quy mô 1000-2000 m<sup>3</sup> - cho vi tảo biến quang tự dưỡng và các hệ thống lên men đạt quy mô 2000 lit/m<sup>3</sup> - cho vi tảo biến dị dưỡng.</li> <li>- Xác định được các yếu tố chính ảnh hưởng đến hiệu suất quá trình sản xuất sinh khối vi tảo biến thành diesel sinh học.</li> <li>- Có quy trình công nghệ chuyển hóa sinh khối vi tảo biến đã được lựa chọn thành diesel sinh học bảo đảm giá thành cạnh tranh được với các nguồn nguyên liệu truyền thống.</li> </ul>
4.	Nghiên cứu áp dụng công nghệ hiện đại để sản xuất ethanol nhiên liệu từ gỗ phế liệu nguyên liệu giấy	Xây dựng được quy trình công nghệ sản xuất etanol nhiên liệu đạt yêu cầu chất lượng từ nguyên liệu gỗ keo tai tượng và gỗ bạch đàn phế loại từ nguyên liệu sản xuất giấy;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng được quy trình công nghệ sản xuất etanol nhiên liệu từ gỗ bạch đàn và keo tai tượng.</li> <li>- Sản phẩm: Ethanol nhiên liệu biến tính đạt chất lượng theo dự thảo quy chuẩn kỹ thuật QCVN....2007/BKHCN.</li> <li>- Báo cáo đánh giá hiệu quả kinh tế và môi trường</li> </ul>
5.	Nghiên cứu tạo chủng vi sinh vật có khả năng sử dụng nguồn cacbon đa dạng phục vụ mục tiêu phát triển cồn nhiên liệu từ sinh khối thực vật	Tạo ra chủng vi sinh vật có khả năng sử dụng nguồn cacbon đa dạng để sản xuất cồn nhiên liệu từ sinh khối thực vật quy mô công nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tách dòng thành công gen PDC và ADH II từ <i>Zymomonas mobilis</i></li> <li>- Thiết kế thành công vector biểu hiện gen PDC và ADH II trong chủng chủ lựa chọn</li> <li>- Biểu hiện gen PDC và ADH II trong chủng chủ, đánh giá thông qua hoạt tính enzym biến nạp và hàm lượng ethanol.</li> <li>- Chủng vi sinh vật có khả năng lên men ethanol từ đường C5 và C6</li> </ul>
6.	Nghiên cứu đánh giá hiện trạng và đề xuất các chính sách khuyến khích phát triển	Xây dựng và đề xuất các chính sách hỗ trợ phát triển nhiên liệu sinh học ở Việt	1. Có báo cáo đánh giá hệ thống cơ sở pháp lý qui định điều chỉnh các hoạt động của các dự án đầu tư sản xuất nhiên liệu sinh học.

	ngành công nghiệp nhiên liệu sinh học ở Việt Nam	Nam	<p>2.Các chính sách về thuế cụ thể áp dụng cho các dự án sản xuất nhiên liệu sinh học.</p> <p>3.Các chính sách hỗ trợ về cơ sở hạ tầng trong, ngoài hàng rào cho các dự án sản xuất nhiên liệu sinh học.</p> <p>4.Các chính sách hỗ trợ về phát triển vùng nguyên liệu, tài chính,...</p> <p>5.Đề xuất Ban hành văn bản qui phạm pháp luật về cơ chế chính sách khuyến khích phát triển nhiên liệu sinh học,..</p>
7.	Nghiên cứu công nghệ và thiết bị để chuyển đổi động cơ tàu thủy trung, cao tốc sang sử dụng hỗn hợp dầu thực vật – dầu DO.	Đánh giá khả năng sử dụng hỗn hợp dầu thực vật và DO làm nhiên liệu cho động cơ diessel tàu thủy trung, cao tốc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quy trình công nghệ phối trộn hỗn hợp dầu thực vật và DO đạt tiêu chuẩn nhiên liệu cho động cơ diesel tàu thủy.</li> <li>- Mô hình đặc tính phun nhiên liệu hỗn hợp</li> <li>- Giải pháp chuyển đổi động cơ diesel tàu thủy sử dụng nhiên liệu hỗn hợp.</li> <li>- Báo cáo kết quả thử nghiệm động cơ sử dụng hỗn hợp nhiên liệu dầu thực vật (5-10%) với xúc tác và DO.</li> </ul>
8.	Nghiên cứu tổng hợp xúc tác super axit rắn để sản xuất dầu diesel sinh học gốc trên sơ đồ phản ứng xúc tác cố định áp suất khí quyển	Nghiên cứu quy trình công nghệ tổng hợp các loại Super axit rắn đi từ nguồn nguyên liệu trong nước phục vụ sản xuất dầu diesel sinh học gốc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quy trình công nghệ sản xuất xúc tác Super axit rắn đi từ nguồn nguyên liệu trong nước phục vụ sản xuất biodiesel</li> <li>- Quy trình công nghệ sản xuất dầu diesel sinh học gốc (B100) với xúc tác super axit rắn trên cơ sở pha hơi xúc tác cố định ở áp suất khí quyển.</li> <li>- Sản phẩm mẫu: chất xúc tác; dầu diesel sinh học gốc (B100) đạt tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7717:2007.</li> <li>- Có tiêu chuẩn cơ sở về chất lượng chất xúc tác super axit rắn.</li> </ul>
9.	Nghiên cứu chế tạo xúc tác dị thể cho quá trình tổng hợp dầu diesel sinh học gốc từ dầu ăn đã qua sử dụng và mỡ	Nghiên cứu chế tạo chất xúc tác dị thể từ hợp chất nhôm mao quản trung bình và ứng dụng trong công nghiệp sản xuất Bio-diesel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có quy trình công nghệ chế tạo xúc tác dị thể cho quá trình tổng hợp dầu diesel sinh học gốc</li> <li>- Công nghệ tổng hợp dầu diesel sinh học gốc đạt tiêu chuẩn từ dầu ăn qua sử dụng và mỡ cá basa trên xúc tác dị thể</li> </ul>

	cá basa		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có tiêu chuẩn cơ sở về chất lượng chất xúc tác dị thể.</li> <li>- Đào tạo 2 kỹ sư hoá dầu và 1 thạc sĩ</li> </ul>
10.	Nghiên cứu công nghệ sản xuất nhiên liệu điêzen sinh học gốc từ mỡ động vật.	Tận dụng nguồn phụ phẩm là mỡ động vật như: mỡ cá tra, mỡ cá basa,... để sản xuất nhiên liệu điêzen sinh học góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có quy trình công nghệ sản xuất thử nghiệm nhiên liệu điêzen sinh học từ mỡ động vật (mỡ cá tra, mỡ cá basa,...)</li> <li>- Có sản phẩm dầu điêzen sinh học gốc đạt tiêu chuẩn TCVN 7717:2007.</li> </ul>
11.	Nghiên cứu xây dựng quy trình công nghệ sản xuất nhiên liệu điêzen sinh học gốc từ nguồn dầu thực vật thải.	Đánh giá được nguồn nguyên liệu dầu thực vật thải tại Việt Nam và xây dựng được quy trình công nghệ hoàn chỉnh sản xuất nhiên liệu điêzen sinh học gốc từ nguồn dầu thực vật thải.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có số liệu về nguồn nguyên liệu dầu thực vật thải trong nước để sản xuất nhiên liệu điêzen sinh học gốc.</li> <li>- Quy trình công nghệ sản xuất nhiên liệu điêzen sinh học gốc từ dầu thực vật thải.</li> <li>- Kết quả phân tích đánh giá chất lượng của nhiên liệu điêzen sinh học gốc chế tạo được đạt TCVN 7717:2007.</li> </ul>
12.	Nghiên cứu công nghệ sản xuất nhiên liệu sinh học từ dầu thực vật thải của công nghiệp chế biến thực phẩm bằng phương pháp cracking trên xúc tác axit rắn đa mao quản	Xây dựng quy trình công nghệ sản xuất nhiên liệu sinh học gốc (biofuels) từ dầu thực vật thải của công nghiệp chế biến thực phẩm bằng phương pháp cracking xúc tác trên các vật liệu mới.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo ra các hệ xúc tác mới đa mao quản, có hoạt tính xúc tác, độ chọn lọc sản phẩm cao và ổn định rẻ tiền.</li> <li>- Đưa ra quy trình sản xuất nhiên liệu sinh học từ nguồn phế thải dầu thực vật để thu được sản phẩm có thành phần là Khí hoá lỏng (LPG), phân đoạn lỏng LPO (xăng, Kerosene, diesel) có chất lượng sản phẩm tương đương với sản phẩm đi từ nguyên liệu là dầu mỏ.</li> <li>- 3 đến 5 bài báo đăng trên tạp chí trong nước và quốc tế.</li> <li>- Đào tạo: Hoàn thành 2- 4 luận văn, đồ án tốt nghiệp sinh viên, thạc sĩ, tiến sĩ.</li> </ul>
13.	Nghiên cứu đánh giá tiềm năng sản xuất nhiên liệu sinh học từ nguồn sinh khối.	Đánh giá được tiềm năng sản xuất nhiên liệu sinh học ở Việt Nam để đề xuất quy hoạch phát triển vùng nguyên liệu sản xuất nhiên liệu sinh học	Có báo cáo tổng thể về tiềm năng nguyên liệu sản xuất nhiên liệu sinh học ở Việt Nam

## II. DỰ ÁN SẢN XUẤT THỬ NGHIỆM

TT	Tên dự án	Định hướng mục tiêu	Định hướng sản phẩm
1.	Hoàn thiện công nghệ sản xuất phụ gia nâng chỉ số Ốc tan chế biến từ cồn công nghiệp	sử dụng phối hợp cồn công nghiệp và một số hoá chất làm phụ gia tăng chỉ số ốc tan cho xăng.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có công thức phụ gia sử dụng cồn công nghiệp (96%V) và các hoá chất khác để tăng chỉ số ốc tan cho xăng.</li> <li>- Quy trình phối trộn tự động công suất 50 triệu lít/năm</li> <li>- Có báo cáo kết quả thử nghiệm sử dụng diện hẹp đánh giá khả năng thương mại hoá</li> </ul>
2.	Đánh giá khả năng thương mại của xăng pha 5% ethanol (E5) với qui mô sản xuất thử 500.000 lít	Hoàn thiện công nghệ sản xuất xăng E5 (phối trộn, tàng trữ, phân phối) và thử nghiệm diện rộng để đánh giá khả năng thương mại xăng E5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có công nghệ sản xuất xăng pha ethanol E5 từ nguyên liệu trong nước quy mô 0,5 triệu lít/năm sử dụng công nghệ pha chế trên đường ống lồng xoắn.</li> <li>- Báo cáo đánh giá khảo nghiệm diện rộng ảnh hưởng của sản phẩm tới động cơ.</li> <li>- Báo cáo đánh giá khả năng thương mại hoá sản phẩm.</li> </ul>
3.	Hoàn thiện công nghệ sản xuất diesel sinh học từ dầu Jatropha Việt Nam	Công nghệ hoàn chỉnh sản xuất nhiên liệu diesel sinh học từ dầu Jatropha Việt Nam.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Có quy trình công nghệ thiết bị hoàn chỉnh sản xuất diezen sinh học gốc từ dầu Jatropha Việt Nam</li> <li>- Có quy trình công nghệ thu hồi glyxerin, dung môi.</li> </ul>