



PHỤ LỤC

**Danh mục các nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo Nghị định thư
đặt hàng để tuyển chọn bắt đầu thực hiện từ năm 2015**

(Kèm theo Quyết định số 1264/QĐ-BKHCN ngày 4 tháng 6 năm 2015
của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

TT	Tên nhiệm vụ NĐT	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả*	Phương thức tổ chức thực hiện	Ghi chú
1	2	3	4	5	6
1	Tên nhiệm vụ (tiếng Việt): Nghiên cứu sản xuất và ứng dụng một số vật liệu mới (chất hấp thụ, hạt cải tạo đất và vải địa kỹ thuật) từ phụ phế phẩm mía đường và lúa để nâng cao giá trị gia tăng và phục vụ nông nghiệp bền vững. Tên nhiệm vụ (tiếng Anh): "Production and utilization of new materials (adsorbent, soil improver and	1. Làm chủ được 03 quy trình công nghệ sản xuất một số loại vật liệu mới (hạt hấp thụ – absorbents, hạt hữu cơ cải tạo đất, và vải địa kỹ thuật) làm các vật liệu lọc nước, cải tạo đất, chống xói mòn...từ các loại phế phụ phẩm mía đường, rơm rạ. 2. Tiếp thu được công nghệ chuyển giao từ CHLB Đức để xây dựng được mô hình pilot trình diễn công nghệ chế tạo vật liệu mới quy mô chế biến 50 tấn vật liệu năm. 3. Nâng cao được năng	1. Sản phẩm: - 25-30 kg hạt carbon hoạt tính được sử dụng trong lọc nước, có khả năng hấp phụ màu, kim loại nặng đạt tiêu chuẩn kỹ thuật tương đương hoặc cao hơn sản phẩm tương tự đang lưu hành trên thị trường; - Hạt hữu cơ phân bón (agglomerates used as fertilizers) mang các chủng vi sinh hữu ích (2 chủng vi sinh cố định N; 1-2 chủng phân giải lân, trichodermas, mycorrhizas...) đủ để thử nghiệm trên mô hình 1,0 ha rau và 2,0 ha mía đạt năng suất và hiệu quả kinh tế cao hơn so với phân bón cùng loại hiện có trên thị trường; - 3-5 kg Sợi đặc trưng từ bã mía, rơm rạ: + Đường kính trung bình đến vài trăm µm, + Chiều dài sợi đến vài chục cm; - 500 kg các vật liệu (được chế biến từ bã mía, rơm rạ như: dạng hạt hữu cơ; màng lọc; vải địa kỹ thuật) tiếp thu từ CHLB Đức và đánh giá	Tuyển chọn	Nhiệm vụ Nghị định thư hợp tác với Đức. 



	geotextile) derived from sugar cane and rice by-products for value added bio-based products and sustainable agriculture”	lực nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ chế tạo vật liệu mới từ các loại phế phụ phẩm nông nghiệp.	trong điều kiện môi trường Việt Nam. 2. 01 mô hình pilot trình diễn tại LASUCO chế biến được 50 tấn sinh khối/năm. 3. 03 quy trình công nghệ gồm: i) Quy trình sản xuất hạt phân bón bổ sung vi sinh ; ii) Quy trình sản xuất màng/hạt lọc nước (adsorbents); iii) Quy trình sản xuất vải địa kỹ thuật đảm bảo chất lượng theo tiêu chuẩn châu Âu. 4. Công trình công bố: - Ít nhất 01 bài báo quốc tế đạt tiêu chuẩn ISI; - 2-3 bài báo trong nước. 5. Đào tạo nhân lực: - 1-2 Thạc sĩ; - 5-7 Kỹ thuật viên về sinh khối, vi sinh phân bón, chế biến sinh khối, chế tạo vật liệu; - 3 - 5 cán bộ được đào tạo ngắn hạn ở Đức (30 ngày) và 2-3 cán bộ từ 3-6-12 tháng.		
2	Hoàn thiện quy trình công nghệ thu hồi riêng rẽ các oxit nguyên tố đất hiếm từ xúc tác FCC đã qua	1. Tiếp thu và làm chủ được quy trình công nghệ thu hồi riêng rẽ từng oxit nguyên tố đất hiếm trong xúc tác FCC	1. Quy trình công nghệ thu hồi riêng rẽ từng oxit nguyên tố đất hiếm từ xúc tác FCC đã qua sử dụng của nhà máy lọc dầu Dung Quất. Hệ thiết bị pilot quy mô 100 kg xúc tác FCC/mẻ (đã qua sử dụng) đảm bảo thu hồi trên 90% oxit	Tuyển chọn	Nhiệm vụ Nghị định thư hợp tác với Đức. 



	sử dụng của nhà máy lọc dầu Dung Quất.	đã qua sử dụng của nhà máy lọc dầu Dung Quất; 2. Xây dựng được hệ thống pilot thu hồi các oxit nguyên tố đất hiếm từ xúc tác FCC đã qua sử dụng của nhà máy lọc dầu Dung Quất công suất 100 kg xúc tác thải/mẻ.	nguyên tố đất hiếm. 3. Sản phẩm: - 10kg các oxit đất hiếm riêng rẽ có độ tinh khiết $\geq 99,9\%$. - 100 kg chất nền giàu nhôm: 30-50% Al_2O_3. 4. Công trình công bố: 1-2 bài báo quốc tế chuẩn ISI. 5. Đào tạo nhân lực: - Đào tạo 01 thạc sĩ.		
--	---	---	--	--	--