

Số: **3435** /BNN-TCLN

V/v báo cáo tình hình nghiên cứu và
phát triển cây Cọc rào (*Jatropha curcas* L.)
ở Việt Nam

Hà Nội, ngày **21** tháng **10** năm **2010**

Kính gửi: Thủ tướng Chính phủ

Thực hiện ý kiến chỉ đạo của Phó Thủ tướng Nguyễn Sinh Hùng tại văn bản số 1005 /VPCP-KTN ngày 26/8/2010 của Văn phòng Chính phủ về tình hình phát triển cây *Jatropha* ở Việt Nam, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn báo cáo như sau:

Theo Đề án Phát triển nhiên liệu sinh học đến năm 2015 và tầm nhìn 2025 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 177/2007/QĐ-TTg ngày 20/11/2007, trong giai đoạn 2011-2015 sẽ phát triển mạnh sản xuất và sử dụng nhiên liệu sinh học để thay thế một phần nhiên liệu truyền thống, mở rộng mạng lưới phân phối phục vụ giao thông và các sản xuất công nghiệp khác, đảm bảo cung cấp đủ và đa dạng hoá nguồn nguyên liệu cho quá trình chuyển hoá sinh khối thành nhiên liệu sinh học.

Đối với nước ta, trong số những loài cây có khả năng sản xuất diesel sinh học thì cây Cọc rào (*Jatropha curcas* L.) được chú ý hơn cả do dễ trồng, biên độ sinh thái rộng, khả năng chống chịu tốt và hàm lượng dầu trong hạt khá cao. Vì vậy, ngày 19/6/2008 Bộ Nông nghiệp và PTNT đã có Quyết định số 1842 /QĐ-BNN-LN phê duyệt Đề án “Nghiên cứu, phát triển và sử dụng sản phẩm cây Cọc rào (*Jatropha curcas* L.) ở Việt Nam giai đoạn 2008-2015 và tầm nhìn đến năm 2025”.

Sau 2 năm thực hiện Đề án, đã có những kết quả bước đầu được ghi nhận, nhưng cũng xuất hiện một số khó khăn, bất cập trong việc nghiên cứu, gây trồng cây Cọc rào cần được xem xét điều chỉnh và giải quyết. Cụ thể như sau:

1. Thực trạng về nghiên cứu:

Mặc dù việc nghiên cứu về cây Cọc rào ở Việt Nam còn khá mới mẻ, song trong những năm gần đây, một số cơ quan và doanh nghiệp đã mạnh dạn đầu tư nghiên cứu và thử nghiệm với những kết quả bước đầu khả quan.

1.1. Nghiên cứu về giống cây Cọc rào

- Từ năm 2007, Trung tâm Công nghệ sinh học (thuộc Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam) đã triển khai đề tài “Nghiên cứu gây trồng phát triển cây Cọc rào (*Jatropha curcas*)”; đến nay đã thu thập được 8 xuất xứ Cọc rào (4 xuất xứ ở trong nước và 4 xuất xứ nhập từ nước ngoài) đồng thời đã tuyển chọn được 29 cây trội với các đặc tính vượt trội về sinh trưởng, năng suất hạt từ 2,5 - 5,0kg/cây và

hàm lượng dầu trong hạt đạt 25-39%, nhưng theo kết quả theo dõi của đề tài: cây mẹ có năng suất cao lại không trùng với cây mẹ có hàm lượng dầu cao. Đơn vị này cũng phối hợp với Công ty GreenEnergy Việt Nam nghiên cứu trồng thử nghiệm tại nhiều tỉnh với tổng diện tích là 38 ha. Trong các mô hình thử nghiệm đã tiến hành áp dụng các biện pháp kỹ thuật lâm sinh nhằm nâng cao năng suất 15% so với ban đầu.

- Trường Đại học Thành Tây cũng đang thực hiện đề tài "*Chọn tạo giống và nghiên cứu các giải pháp kỹ thuật phát triển cây Cọc rào thành vùng nguyên liệu sản xuất diesel sinh học*". Nhà trường đang nghiên cứu khảo nghiệm các xuất xứ giống có năng suất cao của Việt Nam (40-50 xuất xứ) và một số nước trong khu vực như Trung Quốc, Thái Lan, Ấn Độ, Malaixia, Indonexia (5 xuất xứ) nhằm đánh giá năng suất và trồng thử nghiệm ở một số tỉnh (vùng sinh thái khác nhau) của Việt Nam. Trường đã và đang trồng giống Ưu tuyển số 6 của Quảng Tây và giống nhập từ Côn Minh (Trung Quốc) trên diện tích khá lớn ở Lạng Sơn. Trường cũng nghiên cứu kỹ thuật giâm hom và nhân giống bằng phương pháp nuôi cấy mô. Trường Đại học Thành Tây đã xây dựng vườn giống từ giai đoạn cuối năm 2007 và hiện nay đang bắt đầu thu hạt.

- Công ty Cổ phần Đầu tư và phát triển Lũng Lô 5: đang thực hiện dự án "*Phát triển vùng chuyên canh cây Ba đậu nam (Cọc rào) và xây dựng nhà máy chế biến nhiên liệu sinh học, phụ phẩm kèm theo tại địa bàn tỉnh Quảng Trị*"; Năm 2008, Công ty đã tiến hành nhập các giống Cọc rào từ một số quốc gia trong khu vực, dưới sự hợp tác giúp đỡ của chuyên gia Nhật Bản, hiện nay đã tạo được vườn ươm diện tích trên 1ha với số lượng hàng vạn cây giống. Đơn vị này hiện đang chuẩn bị giai đoạn trồng thử nghiệm.

- Viện nghiên cứu Dầu và cây có Dầu (Bộ Công thương) hiện đã và đang triển khai đề tài "*Nghiên cứu khả năng thích nghi của các giống Jatropha sử dụng làm nguyên liệu để sản xuất dầu biodiesel*" từ năm 2007 tới nay; Đã thu thập và khảo nghiệm tập đoàn gồm 41 mẫu giống trong và ngoài nước như: Úc, Pháp, Ấn Độ, Brazil, Indonesia, Lào, Thái Lan, Trung Quốc tại vườn lưu giữ tập đoàn tại Tây Ninh. Hàm lượng dầu của các mẫu giống từ 33-39% (ở ẩm độ hạt là 5%). Đã bố trí khảo nghiệm giống tại vùng Đông Nam Bộ và Duyên hải miền Trung đồng thời tiến hành rất nhiều các nghiên cứu thử nghiệm về trồng trọt và kỹ thuật chăm sóc (kỹ thuật tạo tán, mật độ trồng, chế độ bón phân, chế độ tưới nước, các biện pháp kỹ thuật giám canh Cọc rào). Viện đang hợp tác với 1 số đơn vị của Ấn Độ và CHLB Đức trong lĩnh vực nghiên cứu chọn tạo giống, kỹ thuật canh tác và chế biến các sản phẩm từ Cọc rào.

Để phục vụ nghiên cứu thử nghiệm, từ năm 2008 đến 2010, Tổng cục Lâm nghiệp đã cấp giấy phép cho 07 đơn vị nhập giống để trồng khảo nghiệm cây Cọc rào với số lượng là 28.608 kg.

Ngoài những đơn vị kể trên còn một số đơn vị khác ở các tỉnh cũng tham gia vào việc nghiên cứu, thử nghiệm trồng Cọc rào. Song, vấn đề quan trọng nhất đang được đặt ra là cần phải lựa chọn được giống cho năng suất hạt và hàm lượng dầu

cao, thích nghi được với các điều kiện sinh thái khác nhau và có thể gây trồng trên diện rộng với năng suất ổn định.

1.2. Nghiên cứu về tạo dầu diesel sinh học

Viện Sinh học nhiệt đới (Viện KHCN Việt Nam) đã nghiên cứu chiết xuất thành công dầu diesel từ hạt dầu mè (Cọc rào) với tỷ lệ dầu tới 32-37%.

Trong 2 năm vừa qua Viện Hóa học công nghiệp Việt Nam cũng đã thử nghiệm đánh giá về thành phần của dầu chiết từ cây Cọc rào có từ nhiều xuất xứ khác nhau và ở nhiều vùng sinh thái khác nhau. Bằng cách sử dụng công nghệ este hóa chéo đã chế tạo được 2 mẫu biodiesel với hiệu suất trên 96%. Các mẫu biodiesel thu được có các tính chất nhiên liệu chính có thể đáp ứng tiêu chuẩn theo dự thảo TCVN về nhiên liệu sinh học gốc B100.

Ngày 09/7/2009, Bộ Công thương đã có Quyết định số 3477-QĐ/BCT phê duyệt đề án "Hoàn thiện công nghệ và xây dựng mô hình hệ thống thiết bị sản xuất thử nghiệm dầu diesel sinh học gốc B100 từ hạt cây *Jatropha*" cho Công ty cổ phần Đầu tư và phát triển Lũng Lô 5 thực hiện từ năm 2010-2012.

Những nghiên cứu khác về sản xuất biodiesel từ cây Cọc rào ở Việt Nam nhìn chung mới đang ở giai đoạn qui mô phòng thí nghiệm bởi thực chất chúng ta chưa có nguồn nguyên liệu. Hơn nữa việc quan tâm đến cây Cọc rào để lấy dầu cũng mới chỉ bắt đầu trong khoảng 5-6 năm trở lại đây. Tuy nhiên, Việt Nam có thể áp dụng công nghệ đã được hoàn thiện ở nhiều quốc gia và tập trung vào giải quyết vấn đề cải tiến công nghệ, nâng cao hiệu suất và hạ giá thành sản phẩm.

2. Thực trạng về gây trồng cây Cọc rào (*Jatropha*):

Theo tổng hợp số liệu báo cáo của 49 tỉnh gửi về Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đến thời điểm tháng 9 năm 2010, đã có hàng chục doanh nghiệp trong và ngoài nước xúc tiến xây dựng các dự án đầu tư trồng cây Cọc rào ở nhiều tỉnh. Trong đó, có khoảng hơn 10 Công ty đã gây trồng (phần lớn quy mô nhỏ) để thăm dò với tổng diện tích đã trồng cây Cọc rào ở Việt Nam là 3.358,8 ha trên địa bàn 19 tỉnh (Có biểu thống kê kèm theo). Còn một số diện tích do dân tự trồng phân tán, làm hàng rào,... không thống kê được.

Tuy nhiên, phần lớn cây trồng mới được từ 2-3 năm tuổi, nghĩa là bắt đầu cho thu hoạch nên chưa có các đánh giá về năng suất cũng như hàm lượng dầu ở hạt một cách ổn định, cần phải có thêm thời gian 2-3 năm nữa mới có đủ các dẫn liệu ban đầu về năng suất cũng như chất lượng nguyên liệu.

Mặc dù theo các tài liệu nghiên cứu ở một số quốc gia trên Thế giới như Mỹ, Úc, đã có thông tin có giống đạt năng suất từ 15-20 tấn/ha/năm. Tuy vậy, nghiên cứu ở Ấn Độ cho thấy trong 3 năm đầu chưa thể đạt năng suất 1 tấn/ha/năm. Trên các diện tích trồng thử nghiệm hiện nay ở Việt Nam mới chỉ đặt ra mục tiêu năng suất (hạt) từ 5-6 tấn/ha/năm, nhưng thực tế gây trồng trong thời gian qua cho thấy năng suất chưa đạt như mong muốn. Một số mô hình thử nghiệm của các xuất xứ giống khác nhau được trồng trên các vùng sinh thái khác nhau của Trung tâm Công

nghe sinh học Lâm nghiệp (Viện KHLN Việt Nam) và nhiều đơn vị khác cũng mới được tiến hành từ đầu năm 2008 nên kết quả đánh giá chỉ đạt ở các chỉ tiêu như tỷ lệ sống, số cành nhánh tạo ra sau một thời gian trồng, tỷ lệ cây ra hoa,... Bên cạnh đó, kỹ thuật canh tác chưa được đề cập và ứng dụng, người dân không biết cách chăm sóc, chưa được hướng dẫn các biện pháp kỹ thuật lâm sinh cần thiết (như mật độ trồng, kỹ thuật tạo tán, chế độ bón phân, tưới nước, phòng trừ sâu bệnh hại,...) để nâng cao năng suất cây trồng.

Trong tổng số 3.358,8 ha đã trồng cây Cọc rào (bao gồm nhiều giống khác nhau), có tới 2.473 ha do Công ty Núi Đầu trồng tại Trảng Định (Lạng Sơn), nhưng qua kiểm tra sản xuất của Bộ Nông nghiệp và PTNT năm 2009 cho thấy phần lớn cây sinh trưởng kém, cây con (trồng từ hạt) bị sâu bọ cắn, phá, tỷ lệ cây chết nhiều,... Các diện tích còn lại của các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân trồng ở các tỉnh hầu như chưa có đánh giá kết quả.

Về thị trường tiêu thụ: Hiện tại, một lượng nhỏ nguyên liệu (hạt) Cọc rào thu được trong tự nhiên (mọc dại) và trong các mô hình trồng hiện nay đang được bán sang Trung Quốc với giá từ 3.200-3.500 đ/kg, (theo năng suất dự kiến 3 tấn hạt/ha/năm thì thu nhập bình quân khoảng 10 triệu VNĐ/ha/năm). Tuy nhiên, nếu chỉ bán hạt mà không tính đến các giá trị khác từ cây Cọc rào (ép dầu thô, nghiên cứu sản xuất các sản phẩm khác như: phân bón, chế biến thức ăn chăn nuôi, làm dược liệu,...) thì giá trị thu nhập từ loài cây này chưa thực sự hấp dẫn.

3. Đánh giá chung về thuận lợi, khó khăn trong nghiên cứu, phát triển cây Cọc rào ở Việt Nam:

3.1. Thuận lợi

1. Tiềm năng đất đai có thể tận dụng để phát triển trồng cây Cọc rào ở Việt Nam là khá lớn bao gồm: đất trống đồi núi trọc qui hoạch cho rừng sản xuất, đất bằng chưa sử dụng, đất vườn tạp cần được cải tạo, đất nương rẫy đang canh tác kém hiệu quả và diện tích trồng sắn, ngô trên đất dốc gây xói mòn nghiêm trọng cần chuyển đổi. Ngoài ra, còn những diện tích đất nông lâm kết hợp, đất chưa sử dụng, kể cả đất trồng cây phân tán cũng có thể trở thành tiềm năng trồng loài cây này.

2. Phát triển năng lượng sinh học đang ngày càng được Thế giới quan tâm. Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Đề án "Phát triển nhiên liệu sinh học đến năm 2015 và tầm nhìn 2025"; Dự báo thị trường tiêu thụ trong nước và trên Thế giới có nhiều tín hiệu khả quan.

3.2. Những khó khăn, hạn chế:

Là một loài cây trồng còn khá mới mẻ nên trong Đề án phát triển của loài cây này chắc chắn sẽ gặp phải không ít khó khăn.

1. Hiện tại Việt Nam chưa lựa chọn được giống Cọc rào ưu tú. Cách làm hiện nay chưa tập trung, mỗi đơn vị đang sở hữu một số giống, nếu đem trồng ồ ạt sẽ dẫn đến giảm hiệu quả kinh tế.

đã nêu, Bộ Nông nghiệp và PTNT dự kiến sẽ điều chỉnh mục tiêu của Đề án "Nghiên cứu, phát triển và sử dụng sản phẩm cây Cọ rào (*Jatropha curcas* L.) ở Việt Nam giai đoạn 2008-2015, tầm nhìn đến 2025", đồng thời đề nghị các địa phương chỉ cho phép triển khai mở rộng gây trồng khi có các kết quả nghiên cứu, khảo nghiệm thành công./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Phó Thủ tướng Nguyễn Sinh Hùng;
- Bộ trưởng;
- VPCP;
- Bộ TNMT;
- Tổng cục V-Bộ CA;
- Lưu VT, TCLN.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



BIỂU TỔNG HỢP TÌNH HÌNH PHÁT TRIỂN JATROPHA TRÊN TOÀN QUỐC (ĐẾN THÁNG 9/2010)

(Kèm theo báo cáo số **3435** /BC-BNN-LN ngày **21** /10/2010 của Bộ Nông nghiệp và PTNT)

STT	Tổ chức, cá nhân trồng Jatropha theo Địa phương	DT dự kiến theo giấy phép hoặc DA đầu tư (ha)	DT đất đã được giao, cho thuê (ha)	Loại đất	DT đã trồng Jatropha (ha)	Địa điểm trồng	Thời gian trồng	Tình hình sinh trưởng, phát triển; năng suất	Ghi chú
I	Các tỉnh BC có giấy trồng Jatropha	86,360.2	26,930.2		3,358.8				
1	Lai Châu								
	Công ty cổ phần Minh Sơn (Dự án đầu tư trồng rừng gắn với XD nhà máy chế biến gỗ và dầu Diesel sinh học từ cây Jatropha)	5,140.2	5,140.2	đất trồng QH rừng SX	64.0	H. Tân Uyên	2009	sinh trưởng PT kém	
2	Cao Bằng								
	Công ty Tâm Việt + Tỉnh đoàn				6.0	Xã Lý Quốc H. Hạ Lang	2009	mới trồng thử nghiệm, chưa có đánh giá	
3	Hà Giang								
	Công ty TNHH Đại Đồng (dự án Trồng rừng nguyên liệu bằng cây Jatropha lấy hạt ép dầu biodiesel)	30,000.0						xin thuê đất và LDLK với dân nhưng chưa triển khai thực hiện	Phê duyệt DA năm 2009
4	Yên Bái								
	Công ty TNHH Trần Gia				4.0	H. Trạm Tấu, Mù Cang Chải, Văn Chấn	2008	Tình hình sinh trưởng và phát triển kém. Do trồng thử nghiệm đang trong thời kỳ xây dựng cơ bản nên chưa đánh giá năng suất	
5	Phú Thọ								
	Công ty năng lượng Quốc tế CHLB Đức ONYX - Hội KH đất Việt Nam				5.0	Xã Phương Thịnh, Quang Húc, Hương Nộn	Năm 2007, 2008	Cây sinh trưởng, phát triển kém	Hiện còn 1,0 ha
					5.2	Xã Hưng Hoá	2009	Cây sinh trưởng, phát triển kém	Hiện còn 0ha
					5.5	Xã Dị Dậu	2009	Cây sinh trưởng, phát triển kém	Hiện còn 2,0 ha
					4.3	Xã Dậu Dương	2009	Cây sinh trưởng, phát triển kém	Hiện còn 2,0 ha
					1.0	Xã Dị Dậu	2010	Cây mới trồng	Hiện còn 1,0 ha

SND

STT	Tổ chức, cá nhân trồng Jatropha theo Địa phương	DT dự kiến theo giấy phép hoặc DA đầu tư (ha)	DT đất đã được giao, cho thuê (ha)	Loại đất	DT đã trồng Jatropha (ha)	Địa điểm trồng	Thời gian trồng	Tình hình sinh trưởng, phát triển; năng suất	Ghi chú
6	Lạng Sơn								
	1. Công ty TNHH Núi Đầu (liên kết với dân trồng)				2,473.0	X. Hữu Kiến, Nhân Lý - H. Chi Lăng; X. Chiêu Vũ, Tân Lập - H. Bắc Sơn; và 16 xã H. Tràng Định	2007-2009	Một số diện tích kiểm tra tỷ lệ cây sống 90%, Tuy nhiên, còn một số diện tích khác trồng không thành công, đang xác định nguyên nhân	Công ty liên kết trồng trên đất của dân (đầu tư cây giống, tiền công và nhận bao tiêu sản phẩm sau thu hoạch)
7	Bắc Giang								
	Công ty TNHH Long Đình Nguyên				2.0	x. Đông Sơn H. Yên Thế	2009		
8	Thanh Hóa								
	1. Kiểm lâm vùng II			Phòng hộ	10,0	H. Hà Trung	2008	Sinh trưởng bình thường	Mô hình thử nghiệm làm đường bằng cân lửa
	2. TT NC, UD KHCN LN Thanh Hóa				3,62	H. Hà Trung	2008		
	3. Công ty cổ phần Mía đường Lam Sơn (Dự án CDM đầu tư phát triển cây Jatropha và sản xuất nhiên liệu sinh học tại Thanh Hóa)		100.0	Sản xuất	50,0	H. Thọ Xuân	2008	Sinh trưởng bình thường	
	4. Công ty giống cây trồng Nông - Lâm nghiệp Đại Thịnh (Đề tài Trồng thử nghiệm và sản xuất dầu diesel sinh học)			Sản xuất	1,0	H. Thạch Thành	2007	Sinh trưởng bình thường	
					1,0	H. Thường Xuân		Năng suất 1987kg/ha (H. Thạch Thành)	

8/09

STT	Tổ chức, cá nhân trồng Jatropha theo Địa phương	DT dự kiến theo giấy phép hoặc DA đầu tư (ha)	DT đất đã được giao, cho thuê (ha)	Loại đất	DT đã trồng Jatropha (ha)	Địa điểm trồng	Thời gian trồng	Tình hình sinh trưởng, phát triển; năng suất	Ghi chú
	Dân tự trồng				100.0	H. Quan Hóa, Quan Sơn, Mường Lát		Sinh trưởng bình thường	
9	Nghệ An								
	1. Công ty TNHH Kiều Phương	Trồng thử nghiệm trên đất công ty	Trồng thử nghiệm trên đất công ty	Đồi núi (feralit đỏ vàng)	25.0	Tiểu khu 880 - Xã Nghĩa Dũng - huyện Tân Kỳ	2008	sinh trưởng kém, chết nhiều, chưa cho hoa quả	Nên trồng trên đất cát, cát pha, thoát nước tốt
	2. Doanh nghiệp vườn rừng Chấn Bông	Trồng thử nghiệm trên đất công ty	Trồng thử nghiệm trên đất công ty	Đất nông nghiệp	50.0	Xã Quỳnh Vinh - huyện Quỳnh Lưu	2008	sinh trưởng kém, chết nhiều, chưa cho hoa quả	Nên trồng trên vùng có khí hậu ổn định, ít xảy ra sương muối.
10	Quảng Bình								
	Công ty TNHH Thương Mại Tân Nhật Linh	20,873.0	18,569.0	đất LN	40.0	H. Lệ Thủy	2009	trung bình	
			2,304.0	đất NoN	80.0	TP Đồng Hới, H Quảng Ninh, Minh Hóa, Tuyên Hóa, Quảng Trạch	2009	trung bình	
11	Quảng Trị								
	1. Công ty cổ phần Năng lượng xanh.	25.0	25.0	Đất QH Lâm nghiệp	25.0	Huyện Hướng Hóa, Vĩnh Linh.	Năm 2008	H(m):0,4 - 0,7; D(cm): 0,2-0,4 ; Cánh: 2 - 3 nhánh	

80/2

STT	Tổ chức, cá nhân trồng Jatropha theo Địa phương	DT dự kiến theo giấy phép hoặc DA đầu tư (ha)	DT đất đã được giao, cho thuê (ha)	Loại đất	DT đã trồng Jatropha (ha)	Địa điểm trồng	Thời gian trồng	Tình hình sinh trưởng, phát triển; năng suất	Ghi chú
	2. Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển Lũng Lô 5.	30,000.0	469.0	Đất QH Lâm nghiệp	34.5	Huyện Hướng Hóa.	Năm 2009	Chưa có kiểm tra	
12	TT Huế								
	Công ty Năng lượng xanh			đất cát	10.0	xã Quảng Thái	12/2008	kém phát triển, 9 tháng sau khi trồng tỷ lệ cây chết trên 50%. Lập địa đất cát ko phù hợp. Chịu hạn tốt nhưng ko chịu được ngập úng mùa mưa	
				đất cát, đất đồi	71.9	các xã Phong Thu, Phong Hiền, Vinh Giang, Vinh Hải, Phong Sơn, Lộc Thủy, Dương Hòa	2010	Khắc phục mô hình 2008, năm 2010 đã bố trí trồng trên nhiều dạng lập địa. Hiện đang trong thời gian theo dõi, tỷ lệ sống ban đầu cao, cây ổn định	
13	Đắk Nông								
	HTX dịch vụ NN Sông Cầu	213.3	213.3			H. Krông Nô		dự kiến trồng hỗn giao với Dó bầu	chưa triển khai
					3.0	H. Cư Jút	2009	trồng khảo nghiệm	vườn hộ gia đình
14	Lâm Đồng								
	Doanh nghiệp				5.0	H. Đức Trọng	2009	mới trồng thử nghiệm, chưa có số liệu đánh giá	
15	Quảng Nam								
	Công ty TNHH SX-TM-DV Năng lượng xanh				4.0	xã Bình Tú, H. Thăng Bình	2007	Cây không phát triển được trên đất cát nội đồng, hiện tỷ lệ cây sống rất ít	Trồng thử nghiệm

for

STT	Tổ chức, cá nhân trồng Jatropha theo Địa phương	DT dự kiến theo giấy phép hoặc DA đầu tư (ha)	DT đất đã được giao, cho thuê (ha)	Loại đất	DT đã trồng Jatropha (ha)	Địa điểm trồng	Thời gian trồng	Tình hình sinh trưởng, phát triển; năng suất	Ghi chú
	Ban Chủ nhiệm Đề tài KHCN thuộc Sở Nông nghiệp và PTNT	1.0	1.0	đất sỏi, cát	1.0	H. Phú Ninh, Thăng Bình	2009	trồng khảo nghiệm, sinh trưởng bình thường	
16	Khánh Hòa								
	BQL rừng phòng hộ Cam Luân			sườn đồi	1.8	xã Cam Phước Tây, H. Cam Lâm	Oct-09	tỷ lệ sống 95%, cây sinh trưởng trung bình	
	Hộ gia đình			đất cát	10.0	xã Vạn Bình, H. Vạn Ninh	Oct-10	tỷ lệ sống 98%, cây sinh trưởng trung bình	
17	Bình Thuận				7.9	H. Hàm Thuận Nam, Hàm Thuận Bắc, Bắc Bình, Tuy Phong	2008	cây sinh trưởng kém, tỷ lệ ra hoa kết quả thấp	
18	Ninh Thuận			đất cát, hoang hóa, bạc màu	317.7	các H. Ninh Thuận, Bắc Ái, Ninh Sơn, Thuận Nam, Ninh Phước	Sep-08	tỷ lệ cây sống 95%	Cty dự kiến hợp đồng trồng trong dân từ 5.000-10.000ha
	Công ty CP Năng lượng xanh	20.0							
	Công ty TNHH RIN-Việt Nam				2.0	Ninh Sơn	Aug-10		Vườn giống
19	Bình Phước								
	BQL rừng phòng hộ Lộc Ninh	87.7	87.7			H. Lộc Ninh		đang hoàn thiện hồ sơ Dự án, dự kiến trồng 2011	Chưa trồng
II	Các tỉnh có BC không gây trồng Jatropha								
1	Sơn La								
2	Tuyên Quang								
3	Thái Nguyên								
4	Vĩnh Phúc								
5	Bắc Kạn								
6	Quảng Ninh								
7	Hải Phòng								
8	Bắc Ninh								
9	Hải Dương								

Pho

STT	Tổ chức, cá nhân trồng Jatropha theo Địa phương	DT dự kiến theo giấy phép hoặc DA đầu tư (ha)	DT đất đã được giao, cho thuê (ha)	Loại đất	DT đã trồng Jatropha (ha)	Địa điểm trồng	Thời gian trồng	Tình hình sinh trưởng, phát triển; năng suất	Ghi chú
10	Thái Bình								
11	Nam Định								
12	Hà Tĩnh								
13	Đà Nẵng								
14	Kon Tum								
15	Đắk Lắk								
16	Lâm Đồng								
17	Bến Tre								
18	Tiền Giang								
19	Quảng Ngãi								
20	Đồng Nai								
21	Bà Rịa - Vũng Tàu								
22	TP Hồ Chí Minh								
23	Kiên Giang								
24	Tây Ninh								
25	Đồng Tháp								
26	Long An								
27	Hậu Giang								
28	An Giang								
29	Bạc Liêu								
30	Cà Mau								

09593661