

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
----- ☸ ☉ ☺ -----

THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRỒNG CÂY CỌ DẦU

CHỦ ĐẦU TƯ :

ĐỊA ĐIỂM : BÌNH THUẬN

TP.HCM - Tháng 03 năm 2012

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
----- ☸ ☉ ☺ -----

THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRỒNG CÂY CỌ DẦU

CHỦ ĐẦU TƯ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY CP TƯ VẤN ĐẦU TƯ
THẢO NGUYÊN XANH

NGUYỄN VĂN MAI

TP.HCM - Tháng 03 năm 2012

NỘI DUNG

I.1. Giới thiệu chủ đầu tư.....	3
I.2. Mô tả sơ bộ dự án.....	3
I.3. Cơ sở pháp lý.....	3
CHƯƠNG II: SỰ CẦN THIẾT PHẢI ĐẦU TƯ	6
II.1. Mục tiêu của dự án.....	6
II.2. Sự cần thiết phải đầu tư.....	6
II.3. Nguồn vốn đầu tư.....	6
CHƯƠNG III: PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG ĐẦU TƯ	8
III.1. Vị trí dự án.....	8
III.2. Điều kiện tự nhiên.....	8
III.3. Kinh tế tỉnh Bình Thuận năm 2011.....	8
III.4. Nhân lực.....	8
III.5. Hiện trạng khu đất xây dựng dự án.....	9
III.6. Nhận xét chung.....	9
CHƯƠNG IV: NGHIÊN CỨU THỊ TRƯỜNG	10
IV.1. Vài nét chính về tình hình cọ dầu xâm nhập Việt Nam.....	10
IV.2. Tình hình dầu cọ trên thế giới.....	10
IV.3. Triển vọng phát triển cọ dầu.....	11
CHƯƠNG V: GIẢI PHÁP TRỒNG CÂY CỌ DẦU	13
V.1. Đặc tính sinh học cây cọ dầu.....	13
V.1.1. Mô tả cây cọ dầu.....	13
V.1.2. Nhu cầu sinh thái của cây cọ dầu.....	14
V.2. Kỹ thuật chọn giống cọ dầu.....	16
V.3. Kỹ thuật trồng cây cọ dầu.....	16
V.4. Kỹ thuật chăm sóc và bón phân.....	17
V.5. Kỹ thuật thu hoạch cọ dầu.....	19
V.6. Các sản phẩm từ cây cọ dầu.....	20
CHƯƠNG VI: ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	21
VI.1. Đánh giá tác động của dự án đến môi trường.....	21
VI.1.1. Nguồn phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn.....	21
VI.1.2. Nguồn phát sinh nước thải.....	22
VI.1.3. Nguồn phát sinh chất thải rắn.....	23
VI.2. Biện pháp giảm thiểu tác động của dự án tới môi trường.....	23
VII.2.1. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí.....	23
VI.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải lỏng.....	24
VI.2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn.....	25
CHƯƠNG XII: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	26
XII.1. Kết luận.....	26
XII.2. Kiến nghị.....	26

CHƯƠNG I: GIỚI THIỆU CHỦ ĐẦU TƯ VÀ DỰ ÁN

I.1. Giới thiệu chủ đầu tư

- Tên tổ chức :
- Địa chỉ :
- Đại diện pháp luật :

I.2. Mô tả sơ bộ dự án

- Tên dự án : Trồng Cây Cọ Dầu
- Địa điểm xây dựng : Bình Thuận
- Hình thức đầu tư : Đầu tư xây dựng mới

I.3. Cơ sở pháp lý

- ✓ Luật Đất đai số 13/2003/QH11 ngày 26/11/2003 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- ✓ Bộ luật Dân sự số 33/2005/QH11 ngày 14/6/2005 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- ✓ Luật Đầu tư số 59/2005/QH11 ngày 29/11/2005 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- ✓ Luật Doanh nghiệp số 60/2005/QH11 ngày 29/11/2005 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- ✓ Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp số 14/2008/QH12 ngày 03/6/2008 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- ✓ Luật Bảo vệ môi trường số 52/2005/QH11 ngày 29/11/2005 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- ✓ Luật thuế Giá trị gia tăng số 13/2008/QH12 ngày 03/6/2008 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- ✓ Nghị định số 124/2008/NĐ-CP ngày 11 tháng 12 năm 2008 của Chính Phủ về thuế thu nhập doanh nghiệp;
- ✓ Nghị định số 123/2008/NĐ-CP ngày 08/12/2008 của Chính phủ Qui định chi tiết thi hành Luật Thuế giá trị gia tăng;
- ✓ Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 12/02/2009 của Chính phủ về việc Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình ;
- ✓ Nghị định số 83/2009/NĐ-CP ngày 15/10/2009 của Chính Phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 12/2009/NĐ-CP
- ✓ Nghị định số 117/2009/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2009 của Chính phủ về việc xử phạt vi phạm pháp luật trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;
- ✓ Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/04/2011 của Chính Phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường.
- ✓ Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18/07/2011 của Bộ Tài Nguyên Môi Trường quy định chi tiết một số điều của Nghị định 29/2011/NĐ-CP ngày 18/04/2011 của chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường.

Thuyết minh Dự Án Trồng Cây Cọ Dầu

- ✓ Thông tư 47/2011/TT-BTNMT quy chuẩn quốc gia về môi trường do Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành ngày 28/12/2011.
- ✓ Thông tư 39/2011/TT-BTNMT ngày 16/12/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường, bao gồm QCVN 26:2011/BTNMT, 27:2011/BTNMT, 28:2011/BTNMT và QCVN 29:2011/BTNMT;
- ✓ Pháp lệnh số 15/2004/PL-UBTVQH11 ngày 24/03/2004 của Quốc hội quy định về giống cây trồng.
- ✓ Định mức chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng kèm theo Quyết định số 957/QĐ-BXD ngày 29/9/2009 của Bộ Xây dựng ;
- ✓ Các văn bản khác của Nhà nước liên quan đến lập Tổng mức đầu tư, tổng dự toán, dự toán công trình, xử lý rác thải sinh hoạt và sản xuất phân vi sinh.

❖ Các tiêu chuẩn Việt Nam

- Dự án Trồng Cây Cọ Dầu được thực hiện trên những tiêu chuẩn, quy chuẩn chính như
- TCVN 5760-1993 : Hệ thống chữa cháy - Yêu cầu chung thiết kế lắp đặt và sử dụng;
 - TCVN 5738-2001 : Hệ thống báo cháy tự động - Yêu cầu kỹ thuật;
 - TCVN-62:1995 : Hệ thống PCCC chất cháy bột, khí;
 - TCVN 6160 – 1996 : Yêu cầu chung về thiết kế, lắp đặt, sử dụng hệ thống chữa cháy;
 - TCVN 6305.1-1997 (ISO 6182.1-92) và TCVN 6305.2-1997 (ISO 6182.2-93);
 - TCVN 4760-1993 : Hệ thống PCCC - Yêu cầu chung về thiết kế;
 - TCXD 33-1985 : Cấp nước - mạng lưới bên ngoài và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế;
 - TCVN 5576-1991 : Hệ thống cấp thoát nước - quy phạm quản lý kỹ thuật;
 - TCXD 51-1984 : Thoát nước - mạng lưới bên trong và ngoài công trình - Tiêu chuẩn thiết kế;
 - TCXD 188-1996 : Nước thải đô thị - Tiêu chuẩn thải;
 - TCVN 4474-1987 : Tiêu Chuẩn Thiết kế hệ thống thoát nước trong nhà;
 - TCVN 4473:1988 : Tiêu Chuẩn Thiết kế hệ thống cấp nước bên trong;
 - TCVN 5673:1992 : Tiêu Chuẩn Thiết kế hệ thống cấp thoát nước bên trong;
 - TCVN 6772 : Tiêu chuẩn chất lượng nước và nước thải sinh hoạt;
 - TCVN 188-1996 : Tiêu chuẩn nước thải đô thị;
 - TCVN 5502 : Đặc điểm kỹ thuật nước sinh hoạt;
 - TCVN 5687-1992 : Tiêu chuẩn thiết kế thông gió - điều tiết không khí - sưởi ấm;
 - TCVN 5828-1994 : Đèn điện chiếu sáng đường phố - Yêu cầu kỹ thuật chung;
 - TCXD 95-1983 : Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo bên ngoài công trình dân dụng;
 - TCXD 25-1991 : Tiêu chuẩn đặt đường dây dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng;
 - TCXD 27-1991 : Tiêu chuẩn đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng;

❖ Quy chuẩn, tiêu chuẩn môi trường

Thuyết minh Dự Án Trồng Cây Cọ Dầu

- ✓ QCVN 26:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- ✓ QCVN 27:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- ✓ Quyết định 3733-2002/QĐ-BYT: quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động;
- ✓ TCVS 1329/QĐ- BYT: Tiêu chuẩn vệ sinh đối với nước cấp và sinh hoạt của Bộ Y tế;
- ✓ QCVN 03:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất
- ✓ QCVN 05:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;
- ✓ QCVN 06:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh;
- ✓ QCVN 07: 2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại;
- ✓ QCVN 08:2008/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;
- ✓ QCVN 09:2008/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ngầm;
- ✓ QCVN 14:2008/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;
- ✓ QCVN 19:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- ✓ QCVN 20:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;
- ✓ QCVN 40: 2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;

CHƯƠNG II: SỰ CẦN THIẾT PHẢI ĐẦU TƯ

II.1. Mục tiêu của dự án

Công ty ...đầu tư dự án “Trồng Cây Cọ Dầu” tại tỉnh Bình Thuận với quy mô khoảng 10.000ha. Dự án được triển khai với mục tiêu cân bằng hệ sinh thái tự nhiên, bảo vệ và chống xói mòn đất mà nó còn cung ứng ra thị trường một lượng lớn dầu cọ, nhân cọ, vỏ xơ, lõi buồng cọ và vỏ cọ nhằm đáp ứng nhu cầu của thị trường. Đặc biệt, dầu cọ được dùng cho việc sản xuất nhiên liệu sinh học như dầu Diesel đang là vấn đề được quan tâm khá lớn.

Bên cạnh đó, khi dự án đi vào hoạt động nhằm tìm kiếm được lợi nhuận cho nhà đầu tư cũng như góp phần tạo thêm nhiều việc làm cho người lao động có chuyên môn của tỉnh. Đồng thời hoạt động của dự án sẽ góp phần giảm nhập siêu, tăng nguồn thu ngân sách cho tỉnh, đảm bảo chất lượng và thân thiện với môi trường sống.

II.2. Sự cần thiết phải đầu tư

Bình Thuận là tỉnh duyên hải cực Nam Trung Bộ Việt Nam, với bờ biển dài 192 km từ mũi Đá Chẹt giáp Cà Ná (Ninh Thuận) đến bãi bồi Bình Châu (Bà Rịa-Vũng Tàu). Với lợi thế về điều kiện tự nhiên cũng như thổ nhưỡng, đồng thời nắm bắt được định hướng chủ trương phát triển của tỉnh trong việc xây dựng nền nông – lâm nghiệp phát triển bền vững theo hướng đạt hiệu quả kinh tế - xã hội cao. Việc chuyển dịch cơ cấu cây trồng, tăng sản lượng, giá trị và hiệu quả kinh tế cao nhằm đáp ứng nhu cầu của thị trường thì cây cọ dầu đang được lựa chọn như là một loại cây kinh tế mới.

Cây cọ dầu là một loại cây công nghiệp mang lại giá trị kinh tế cao, là nguyên liệu cần thiết cho bữa ăn hàng ngày của người nào muốn giữ cho chất cholesterol trong máu không tăng, trồng cây cọ dầu còn giúp bảo vệ đất, chống xói mòn đất, có công dụng nhiều mặt trong thực phẩm và trong công nghệ. Đặc biệt đây là loại cây trồng cung cấp dầu cọ nhiều nhất trong tất cả các cây có dầu cho việc sản xuất dầu Diesel rất có ích cho xã hội. Bởi hiện nay, nguồn cung dầu cọ khá thấp khiến cho các nhà máy sản xuất Dầu Diesel Châu Âu phải đóng cửa.

Theo các nhà phân tích, hiện nay giá dầu mỏ không ngừng tăng cao, mối quan tâm bảo vệ môi trường sống cũng như vấn đề an ninh năng lượng trong tương lai đang khiến cho việc trồng cọ dầu rất có triển vọng. Chúng tôi tin rằng, dự án “ Trồng cây cọ dầu” là việc làm cần thiết hiện nay vì nó cung ứng nguồn nguyên liệu cần thiết cho việc sản xuất dầu Diesel trong tương lai vì dầu Diesel phát sinh khí thải ít hơn nhiều so với nhiên liệu hóa thạch, bụi trong khí thải được giảm đi một nửa, các hợp chất hydrocacbon được giảm thiểu đến 40%. Dầu Diesel gần như không chứa đựng lưu huỳnh, không độc và có thể được dễ dàng phân hủy bằng sinh học. Vì thế, nó được coi là một trong những nhiên liệu thân thiện với môi trường nhất trên thị trường.

II.3. Nguồn vốn đầu tư

Thuyết minh Dự Án Trồng Cây Cọ Dầu

Dự án được triển khai từ nguồn vốn tự có của công ty và các nguồn vốn vay khác trong và ngoài nước.

CHƯƠNG III: PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG ĐẦU TƯ

III.1. Vị trí dự án

Dự án Trồng Cây cọ dầu do Công ty ...làm chủ đầu tư được triển khai trên khu đất có diện tích rộng 10.000ha tại tỉnh Bình Thuận của đất nước ta. Đây là khu đất rất thuận lợi cả về khí hậu lẫn thổ nhưỡng cho việc trồng cây cọ dầu.

III.2. Điều kiện tự nhiên

Tỉnh Bình Thuận có địa hình gồm 4 dạng cơ bản gồm: núi thấp, gò đồi, đồng bằng, đồi cát và cồn cát ven biển. Đây là tỉnh nằm trong khu vực nhiệt đới gió mùa với 2 mùa rõ rệt là mùa mưa và mùa khô. Nhiệt độ trung bình khoảng 26 - 27°C. Lượng mưa trung bình khoảng 800 - 1150 mm. Độ ẩm tương đối khoảng 79%.

III.3. Kinh tế tỉnh Bình Thuận năm 2011

Theo thống kê, tốc độ tăng trưởng GDP của tỉnh Bình Thuận năm 2011 khoảng 9,7%. Trong đó, tốc độ tăng trưởng của các ngành công nghiệp - xây dựng là 9,6%; dịch vụ khoảng 12,4%. Nông, lâm, thủy sản khoảng 6,1%. Tổng mức bán lẻ hàng hóa và dịch vụ ước tăng 18% so với năm 2010. Tổng thu ngân sách nhà nước 7.820 tỷ đồng, vượt 36,7% dự toán năm. Trong đó, thu nội địa là 2.800 tỷ đồng, vượt 3,7% dự toán và tăng 8,9% so với năm trước.

Giá trị sản xuất công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp năm 2011 ước đạt 5.681,8 tỷ đồng tăng 10,2% so với năm trước. Sản xuất nông nghiệp tiếp tục phát triển. Tổng diện tích gieo trồng cây hàng năm vượt 6,6% so với kế hoạch, tăng 2,2% so với năm trước, trong đó diện tích cây lương thực vượt 4,5% kế hoạch, tăng 2,1% so với năm trước. Trồng mới 2.109 ha cao su, nâng tổng diện tích cao su lên 34.727 ha, tăng 6,5% so với năm trước. Diện tích thanh long trồng mới 1.996 ha, nâng tổng diện tích thanh long toàn tỉnh lên 15.400 ha, đạt 112,8% kế hoạch, tăng 14,9% so với năm trước, đến nay đã chứng nhận 4.784 ha thanh long đạt tiêu chuẩn VietGap. Các mô hình chăn nuôi tập trung tiếp tục phát triển. Sản lượng khai thác hải sản vượt 2,4% kế hoạch. Sản lượng thủy sản nuôi trồng tăng 5,3% so với trước, đã sản xuất và tiêu thụ 10,5 tỷ post tôm giống, tăng 13,4%.

III.4. Nhân lực

Theo thống kê dân số ngày 01/4/2009, toàn tỉnh có 1.169.450 người. Trong đó nam chiếm 50,5%, nữ chiếm 49,5%. Cơ cấu dân số của tỉnh khá đồng đều. Dân số thành thị chiếm 39,4% và dân số nông thôn chiếm 60,6%.

Dân số trong độ tuổi từ 15 – 19 tuổi chiếm tỷ trọng cao nhất với 11,7%. Nhóm tuổi từ 10 – 14 tuổi chiếm 11,1%. Nhóm tuổi từ 5 – 9 tuổi chiếm 9,1%; nhóm từ 60 tuổi trở lên chiếm 7,4%. Tỷ trọng dân số từ 60 tuổi trở lên khá cao so với sự giảm dần của dân số trong độ tuổi từ 0 – 9 tuổi (bình quân nhóm 0 – 4 tuổi giảm 2,25%/năm và nhóm 5 - 9 tuổi giảm

3,76%/năm).

Cả tỉnh thống kê có 720.386 người trong độ tuổi lao động, trong đó đang làm việc là 546.541 người. Tỷ lệ thất nghiệp chung trong độ tuổi lao động là 4,5% (thành thị 4,9% và nông thôn 4,2%).

III.5. Hiện trạng khu đất xây dựng dự án

- **Cấp điện:** Nguồn cung cấp chính của tỉnh Bình Thuận từ các nhà máy điện Đa Nhim, Hàm Thuận – Đa Mi, trạm phát điện Diesel 3800kw. Hệ thống điện lưới phủ khắp đảm bảo cung ứng đủ các nhu cầu cho toàn tỉnh. Toàn tỉnh hiện có 95,1% hộ sử dụng điện lưới quốc gia.
- **Cấp nước:** Nhà máy nước Phan Thiết có công suất 25.000 m³/ngày đêm, hiện đang nâng cấp, mở rộng hệ thống đường ống bằng nguồn vốn ADB, đảm bảo đáp ứng đủ các nhu cầu sinh hoạt và sản xuất. Tại các huyện đều có trạm cấp nước quy mô nhỏ 500-2000 m³/ngày đêm. Thống kê cho thấy hiện có 92,2% hộ sử dụng nước hợp vệ sinh.
- **Thông tin:** Có hệ thống thông tin liên lạc đầy đủ đảm bảo liên lạc trong nước và quốc tế dễ dàng bao gồm điện thoại, điện thoại di động, Fax, Internet. Số thuê bao điện thoại phát triển thêm trong năm 2011 khoảng 104.200 thuê bao, nâng tổng số máy điện thoại thuê bao các loại lên 1.612.400 thuê bao, đạt mật độ 137 thuê bao/100 dân, tỷ lệ người sử dụng Internet chiếm 30%.
- **Giao thông:** Là tỉnh nằm trên trục giao thông trọng yếu Bắc – Nam. Hiện nay, Bình Thuận có ba tuyến quốc lộ chạy qua, tất cả đều đã được nâng cấp, mở rộng hoàn toàn.
- **Hệ thống thoát nước:** Dự kiến tại khu vực xây dựng dự án sẽ xây dựng hệ thống thoát nước riêng biệt.

III.6. Nhận xét chung

Từ những phân tích trên, chủ đầu tư nhận thấy rằng khu đất xây dựng dự án có vị trí khá thuận lợi về các yếu tố tự nhiên, kinh tế và hạ tầng, mặc dù nơi đây chưa phải là vùng đất lý tưởng nhất đối với nhu cầu sinh thái của cọ dầu nhưng ta có thể chấp nhận tỉnh Bình Thuận là nơi thuận lợi có thể phát triển cọ dầu với diện tích lớn và sản lượng cao. Đây là những yếu tố quan trọng làm nên sự thành công của dự án.

CHƯƠNG IV: NGHIÊN CỨU THỊ TRƯỜNG

IV.1. Vài nét chính về tình hình cọ dầu xâm nhập Việt Nam

Cây cọ dầu được khám phá và chăm sóc ở vùng nguyên sản Cônggô, sau đó người ta trồng tập trung một số diện tích ở Đông Sumatra. Từ năm 1912, cây cọ dầu từng bước phát triển nhanh chóng, đặc biệt sau Đại chiến thế giới lần 2 trở đi.

Năm 1971, kỹ sư nông nghiệp Mai Xuân Tạnh được Bộ Nông nghiệp quyết định cử về làm Trưởng trại thí nghiệm cây cọ dầu ở huyện Hương Sơn, tỉnh Nghệ Tĩnh. Được biết, cây cọ dầu ở Việt Nam được người Pháp đưa vào năm 1878 có tính chất làm cảnh ở các vườn hoa và công sở (theo Ch.Grevost et Ch.Lemaria 1922). Năm 1962, Hồ Chủ tịch chỉ thị cho Bộ Nông Nghiệp tổ chức nghiên cứu và phát triển cây cọ dầu. Ngày 23/11/1968, Bộ Nông nghiệp mới có công văn "Báo cáo về cây cọ dầu kính trình Hồ Chủ tịch" do Vụ phó Vụ Trồng trọt Lã Xuân Đỉnh ký.

Cuối năm 1967, nước ta nhập giống cọ dầu Dura của Trung Quốc. Tháng 5 năm 1968, giống cây được đưa về ương tại ba trại ở Thanh Hóa, Hưng Yên và Nghệ An. Tháng 3 năm 1971, bắt đầu đưa về trồng thí nghiệm cây cọ dầu ở huyện Hương Sơn, tỉnh Hà Tĩnh. Tại đây, mặc dù khi trồng giống cây đã quá già, khí hậu mỗi năm mất 5 tháng nhiệt độ trung bình dưới 20 độ C, thậm chí có nhiều ngày nhiệt độ dưới 15 độ C làm cho cọ dầu sinh trưởng kém, không thụ phấn được, nhưng cây cọ dầu vẫn phát triển được và cho năng suất trung bình hơn 6 tấn buồng quả/năm.

Ngày 17 đến 19/11/1980, Bộ Nông Nghiệp tổ chức hội nghị chuyên đề về cây cọ dầu tại Hà Tĩnh và kết luận cây cọ dầu có thể phát triển được từ Nam Hà Tĩnh trở vào. Năm 1981, Thủ tướng cho chỉ thị đưa cây cọ dầu vào sản xuất.

Trước năm 1950, cọ dầu chưa thật sự được chú ý mặc dù chúng vẫn tồn tại. Phải đến năm 1975 mới thực sự nhìn thấy các địa điểm trồng thử nghiệm cọ dầu với qui mô 20 ha, 50 ha, 100 ha, ở một số tỉnh khác nhau như Nghệ Tĩnh, Bình Trị Thiên, Nghĩa Bình, Phú Khánh. Sau đó tỉnh Đồng Nai đã trồng với qui mô lớn hơn, từ 40 ha năm 1978 nay đã có trên 500 ha tại huyện Xuân Lộc.

Theo khảo sát từ thời Pháp thuộc đến năm 1976 ở các vườn hoa Hà Nội, Hải Phòng, Tuyên Quang, Hương Sơn (Hà Tĩnh), Biên Hòa (Đồng Nai) thì thấy cây cọ dầu ở miền Nam phát triển tốt hơn ở miền Bắc. Ở nước ta có thể phát triển cây cọ dầu từ Nam Trung Bộ và Nam Bộ nước ta vì nhìn chung đáp ứng được nhu cầu về nhiệt độ, giờ chiếu sáng, âm độ và lượng nước mưa hàng năm.

IV.2. Tình hình dầu cọ trên thế giới

Dầu cọ, dầu nhân cọ và các sản phẩm phụ khác của cây cọ dầu là những mặt hàng xuất khẩu có giá trị cao. Chính vì vậy cây cọ dầu đang được phát triển cực kỳ nhanh chóng ở các nước Đông Nam Á, Châu Phi và Châu Mỹ La Tinh, đặc biệt ở các nước Malaysia,

Thuyết minh Dự Án Trồng Cây Cọ Dầu

Indonesia, nơi có những điều kiện thiên nhiên ưu đãi cho cây cọ dầu. Hiện nay, Malaysia và Indonesia là hai quốc gia chiếm khoảng 90% sản lượng dầu cọ của thế giới.

Theo Hiệp hội Dầu Cọ, năm ngoái Indonesia đã xuất khẩu 15,6 triệu tấn các sản phẩm dầu cọ với xuất khẩu các sản phẩm phụ ở mức 6,8 triệu tấn và dầu cọ thô ở mức 8,7 triệu tấn. Sản lượng dầu cọ toàn cầu là 45 triệu tấn. Năm 2010, nhập khẩu dầu diesel sinh học từ Argentina đạt 1,1 triệu tấn và từ Indonesia, Singapore đạt 516.000 tấn.

Các chuyên gia phân tích Susan Hansen thuộc Rabobank cho biết: Nguồn cung cọ dầu thấp tại Châu Âu khiến giá dầu Diesel sinh học sản xuất từ cọ dầu tăng. Sản lượng dầu Diesel sinh học EU giảm xuống mức 9,07 triệu tấn năm 2011 từ 9,54 triệu tấn năm 2010. Nguyên nhân chủ yếu do cạnh tranh từ nhập khẩu, theo dự đoán của các chuyên gia phân tích Oil World tại Đức. Oil World cho biết: “Năm 2011, nhập khẩu dầu diesel sinh học của Châu Âu tăng đáng kể, đạt mức kỉ lục 2,52 triệu tấn vào tháng 1 và tháng 12, tăng 21% so với năm 2010.”

Một số nhà máy sản xuất Dầu Diesel tại Châu Âu có thể phải đóng cửa do nguồn nguyên liệu để sản xuất Dầu Diesel khá thấp. Tổng thư kí hiệp hội ngành dầu Diesel sinh học (EBB) Raffaello Garofalo phát biểu: “Nhiều công ty dầu Diesel sinh học lâm vào tình trạng nguy kịch, điều này dẫn tới nguy cơ các công ty sẽ đóng cửa tháng 12/2012.” EBB cho biết công suất ngành sản xuất dầu Diesel sinh học của Liên minh Châu Âu năm 2011 đạt 22,1 triệu tấn, tuy nhiên thực tế ngành này chỉ đạt 44% công suất ước tính.

Tại Tây Ban Nha, theo ước tính của Oil World, sản lượng dầu Diesel sinh học năm 2011 giảm 31% xuống mức 550.000 tấn. Công suất sản xuất dầu Diesel sinh học đạt 4,4 triệu tấn. Tại Italia, sản lượng dầu Diesel sinh học năm 2011 có khả năng giảm 40% xuống mức 450.000 tấn và công suất sản xuất hàng năm ước lượng đạt 2,2 triệu tấn. Điều này cho thấy, nguồn cung cọ dầu còn khá thấp, Châu Âu đang mong đợi lượng nhập khẩu dầu Diesel sinh học sản xuất từ cọ dầu và nguồn cung cọ dầu sẽ tăng lên.

IV.3. Triển vọng phát triển cọ dầu

Cho đến nay lợi ích của cây cọ dầu đã được Chính phủ nhiều nước nhiệt đới hiểu rõ, đã có những kế hoạch trồng và chế biến trên qui mô lớn. Nhiều quốc gia quan tâm đến loại cây này vì nó thích nghi tốt với các vùng đất khô cằn, khó trồng trọt, được trồng để tránh xói mòn đất, đồng thời dầu của loại cây này có thể được chế biến làm nhiên liệu Diesel. Tại Malaysia cọ dầu ngày càng đóng vai trò quan trọng trong nền kinh tế (hàng năm thu về 2,4 tỷ đô la do xuất khẩu dầu cọ) đến mức Chính phủ Malaysia chủ trương đồn bỏ cao su - là cây trồng truyền thống, để trồng thêm cây cọ dầu.

Với những phát hiện mới về tác hại của việc dùng quá nhiều mỡ động vật để làm thức ăn cho người, đã làm cho xu hướng thế giới ngày càng chuyển sang sử dụng dầu thực vật nhiều hơn. Theo ý kiến của các nhà khoa học thì những sản phẩm của dầu cọ có một vị trí ngày càng rộng rãi trên thị trường những chất béo. Đợt bùng nổ giá dầu bắt đầu từ năm 2004-2005, giá dầu cọ thô ở Malaysia đã tăng vượt mức 3.000 Ringgit(MYR/tấn) và sau đó liên tục tăng để lập kỷ lục lịch sử với giá 4.486 MYR/tấn.

Thuyết minh Dự Án Trồng Cây Cọ Dầu

Theo dõi sát sao diễn biến thị trường dầu thực vật thế giới, ông Dorab Mistry - Giám đốc Công ty Thương mại Godrej International ở London dự báo giá dầu cọ sẽ còn tăng trong trung và dài hạn, và trong lịch sử, những đợt bùng nổ giá như vậy thường kéo dài 12 đến 15 năm, cho đến khi nguồn cung đáp ứng đủ nhu cầu. Do đó, dầu cọ trở thành niềm hi vọng lớn nhất nhờ diện tích trồng cọ dầu tăng lên. Trong khi đó, sản lượng dầu cọ chỉ có thể tăng thêm 2-3 triệu tấn mỗi năm nên vẫn không đủ đáp ứng nhu cầu tăng nhanh như vậy. Theo ông Mistry, cả nhu cầu dầu ăn và nhu cầu nguyên liệu sản xuất nhiên liệu sinh học sẽ phụ thuộc chủ yếu vào dầu cọ. Khả năng tăng diện tích trồng đậu tương ở Mỹ là không nhiều, bởi diện tích trồng loại cây nào ở đây sẽ phụ thuộc vào mức giá sản phẩm của loại cây ấy.

Tại Trung Quốc, do nguồn cung trong nước khan hiếm, chính phủ đang phải tăng cường nhập khẩu dầu cọ bởi giá loại dầu này rẻ hơn nhiều so với dầu đậu tương và dầu hạt cải. Dự báo nhập khẩu loại dầu này năm nay sẽ tăng ở mức 2 con số. Ấn Độ cũng đã giảm thuế nhập khẩu dầu cọ với mục tiêu gia tăng nhập khẩu, kìm hãm tốc độ tăng giá trên thị trường nội địa.

Hiện nay, Liên minh Châu Âu (EU) đặt mục tiêu cắt giảm 20% lượng khí thải gây hiệu ứng nhà kính vào năm 2020, trong đó yêu cầu 10% xe cộ sử dụng nhiên liệu sinh học, khiến nhu cầu dầu cọ tăng cao. Nhiều nước EU đã tăng cường trợ cấp sản xuất nguồn năng lượng tái sinh này và kể từ năm 2002, lượng dầu cọ nhập khẩu vào khối này đã tăng 65%. Ngoài ra, EBB kêu gọi các chính phủ Châu Âu tích cực hành động để đạt mục tiêu sử dụng 10% nhiên liệu dầu Diesel sinh học trong ngành vận tải tại Châu Âu năm 2020.

Dự báo, lượng tiêu thụ dầu cọ thô tại Indonesia sẽ tăng khoảng 80% đạt 18,7 triệu tấn vào năm 2015 do nhu cầu sản xuất các sản phẩm từ dầu cọ tăng lên. Ông Abdul Rochim, một quan chức chính phủ dự báo Indonesia có thể sản xuất 30 triệu tấn CPO đến năm 2015. Chính phủ Indonesia đang lập kế hoạch thiết lập cụm công nghiệp sản xuất sản phẩm từ dầu cọ tại 3 tỉnh - Bắc Sumatera, Riau và Đông Kalimantan. Bộ đã đặt mục tiêu tăng sản lượng dầu nấu thành 9,2 triệu tấn trong năm 2015 và 4,8 triệu tấn dầu diesel sinh học và 1,6 triệu tấn sản phẩm oleochemical. Để đạt được điều này sẽ có 867 triệu USD đầu tư mới từ cả lĩnh vực tư nhân và công cộng.

Với tình hình giá dầu mỏ duy trì lâu dài ở mức cao như hiện nay, đồng thời nguồn cung dầu cọ vẫn còn thấp vì thế dự báo giá dầu cọ sẽ còn tiếp tục tăng cao. Do đó, triển vọng về dự án trồng cây cọ dầu khá cao.

CHƯƠNG V: GIẢI PHÁP TRỒNG CÂY CỌ DẦU

V.1. Đặc tính sinh học cây cọ dầu

Cây cọ dầu là một loại cây trồng có dáng vẻ đẹp và nhiều đặc tính sinh học như cây dừa. Tại Việt Nam, cây cọ dầu là một loại cây tương đối mới mẻ đối với người sản xuất, và ngay cả với lực lượng khoa học kỹ thuật và quản lý kinh tế. Chúng ta có quá ít thông tin cũng như sự hiểu biết thực tiễn về nó. Vì vậy, muốn thực hiện một [dự án](#) phát triển cọ dầu trên lãnh thổ nước ta, đặc biệt là tại Bình Thuận để đạt hiệu quả kinh tế cao, chúng ta không thể không nắm bắt những thông tin có tính chất cơ bản nhất bao gồm: các tập tính, tiềm năng sản lượng của cọ dầu, nhu cầu sinh thái của cây cọ, các điều kiện tự nhiên, các điều kiện kinh tế xã hội. Từ đó, chúng ta mới tính đến phương hướng phát triển cây cọ dầu trong nền kinh tế hiện nay.

V.1.1. Mô tả cây cọ dầu

Cây cọ dầu là loại cây trồng có hình dáng như sau:



Hình dáng cây cọ dầu

- **Rễ cây:** Cọ dầu có rễ chùm, phần lớn rễ phát triển ở lớp đất mặt từ 0 - 60cm. Mức phát triển chiều ngang tùy theo tuổi cây. Khi cây trưởng thành rễ tập trung khoảng 2 - 3m cách gốc. Luôn luôn có sự tái tạo rễ mới để thay thế rễ chết và rễ bị thương. Nhu mô vỏ rễ có nhiều lỗ hổng chứa nước dự trữ, giúp cho cây chịu đựng kho hạn trong thời gian ngắn, phế căn giúp cây chịu ngập tạm thời.

- **Thân cây:** Thân cây cọ dầu hình thành khi thót rễ đã phát triển gần xong chiều ngang, tức là quãng bốn đến sáu năm đối với cây cọ dầu. Thân cây cao dần lên, mỗi năm khoảng 25-

Thuyết minh Dự Án Trồng Cây Cọ Dầu

30cm. Vào tuổi 20 - 30 tùy theo điều kiện bên ngoài, các nhân cuống chết và rụng đi. Lúc ấy, thân cây sẽ giống hình trụ, màu hơi đen, đường kính chừng 30cm.

- **Lá cây:** Lá cây cọ dầu thuộc loại lá lông chim, cây thường xuyên có 35 - 45 lá, mỗi lá dài 5 - 7 m. Múc ra lá hàng năm từ 20 - 26 lá, liên tục trong năm, trung bình 2 lá/1 tháng (cây dừa chỉ có 12-14 lá/năm). Thời gian từ lúc lá mầm mới sinh ra cho đến lúc chết vào khoảng 4 năm, trong đó chia làm 3 thời kỳ: Niên thiếu, dài mau và trưởng thành. Thời kỳ dài mau làm cho lá từ 5 - 6cm tăng nhanh đến vài mét, do đó yêu cầu một lượng nước và chất dinh dưỡng rất lớn.

- **Hoa tự:** Theo nguyên tắc chung 1 nách lá mang 1 hoa tự, nhưng trên thực tế điều này ít khi đạt được do hiện tượng thui hoa và thui buồng. Hoa tự cọ dầu thuộc loại đơn phái đồng chu (có hoa cái và hoa đực riêng nhau trên cùng một cây). Cũng có một số hoa lưỡng tính. Cũng như lá, hoa tự phát triển qua 3 giai đoạn, tổng cộng 45 tháng. Nếu bị thiếu nước nghiêm trọng hoa tự sẽ bị thui hoặc buồng quả không phát triển được.

- **Buồng quả:** Trung bình một buồng quả cọ dầu khoảng 15-20 kg (cá biệt 60-80 kg). Số trái bình quân khoảng 1.100-1.500 tấn/buồng. Mỗi trái nặng 30g. Trái có 3 phần: Nhân, sọ, và cùi. Nhân giống cơm dừa, sọ cũng giống sọ dừa. Riêng phần cùi (vỏ xơ) màu vàng cam, chứa nhiều dầu (40-60% trọng lượng cùi tươi). Từ khi thụ phấn xong cho đến khi quả chín là 5,5-6 tháng. Số buồng và trọng lượng buồng bị chi phối rất nhiều bởi yếu tố ngoại cảnh, đặc biệt là nước. Nếu thiếu nước và thiếu sáng sẽ làm tăng tỷ lệ buồng thui đáng kể.

- **Hạt:** Kích thước và trọng lượng hạt thay đổi tùy theo giống nhưng cũng còn thay đổi trong một buồng. Đầu trên hạt có 3 lỗ, đường kính 2-3mm, bầu nhị có 3 noãn cầu, nên ba lỗ ấy ứng với ba ngăn của bầu nhụy, cây con sẽ chui ra một trong ba lỗ ấy. Nói chung một quả chứa một nhân hạt. Nhân hạt hơi giống hình quả trứng có cấu tạo như sau: vỏ mỏng, màu hơi trắng và chuyển sang màu đen khi hơi khô. Nhân hạt hóa sừng có rất nhiều dầu, giữa có một đường khe dài. Phôi thẳng dài khoảng 4-5mm xếp trong khoang nhỏ nhưng thông với khe của nhân hạt.

- **Thành phần dầu trong trái cọ khá đa dạng:** Trái cọ có thể chế biến thành 2 thứ dầu có đặc tính và thành phần hóa học khác nhau là dầu vỏ (dầu cùi, dầu cọ) và dầu nhân cọ. Dầu cọ có thành phần giống dầu đậu nành, đậu phộng, chứa nhiều axit béo không no, giá trị dinh dưỡng cao. Dầu cọ chiếm 45-50% trọng lượng cùi trái tươi. Thành phần dầu cọ chủ yếu là acid- palmitic (37-40%), acid oleic (39-45%), acid lioleic (8-10%). Ngoài ra dầu cọ còn có những chất có giá trị dinh dưỡng đặc biệt như tiền sinh tố A (600 IU/g), sinh tố E hay Tocophenol (300 IU/g). Dầu nhân cọ chứa 48-52% dầu tính trên trọng lượng nhân khô. Dầu nhân cọ rất giống dầu dừa, chứa nhiều acid béo dây ngắn dễ bị ôi do thủy phân. Thành phần chủ yếu là acid lauric (45-52%).

V.1.2. Nhu cầu sinh thái của cây cọ dầu

V.1.2.1. Yêu cầu về khí hậu

Thuyết minh Dự Án Trồng Cây Cọ Dầu

Cây cọ dầu là loại cây chỉ phát triển tốt ở vùng nhiệt đới ẩm. Các yếu tố về khí hậu ảnh hưởng khá mạnh đến năng suất của cây cọ dầu như: Nhiệt độ, lượng mưa và giờ chiếu sáng, độ bốc hơi nước, độ ẩm không khí,...

- **Nhiệt độ:** Đây là yếu tố tác động đến tốc độ mọc lá cũng như lượng buồng quả/cây. Nhiệt độ trung bình hàng tháng khoảng 25°C - 28°C là thích hợp nhất. Mức độ tối thiểu không tụt xuống quá 18°C và số ngày có nhiệt độ thấp hơn phải ít. Nếu nhiệt độ thấp kèm theo mùa khô kéo dài, ít nắng cây sẽ bị rối loạn sinh lý trầm trọng, gây ra thối đọt, thối lõi. Nhiệt độ có liên quan đến vĩ độ và cao độ, do đó vùng cọ dầu lớn đều nằm hai bên đường xích đạo đến vĩ tuyến số 7° Nam và Bắc bán cầu, với độ cao không quá 400m, không có sự chênh lệch biên độ ngày đêm nhiều.

- **Lượng mưa:** Yếu tố lượng mưa có tác động đến sự tăng trưởng của lá và trọng lượng quả, trọng lượng buồng quả. Lượng mưa từ 1.800-2.200 mm/năm, nhưng phân bố đều từ 150-200 mm/tháng. Nếu có 3 tháng liên mưa dưới 100mm là không tốt, làm giảm năng suất.

- **Ánh sáng:** Yếu tố này ảnh hưởng đến sự chín của quả, hàm lượng dầu và chất lượng dầu cọ. Giờ chiếu sáng khoảng 1.600-2000 giờ/năm phân bố đều vì lúc nào cây cũng quang hợp, tích lũy chất khô và tích lũy dầu.

- **Độ ẩm:** Điều kiện độ ẩm tương đối trung bình hàng tháng cao hơn 75% thì được coi là vùng thuận lợi.

V.1.2.2. Yêu cầu về đất đai :

Một số điều kiện tối thiểu của đất để đáp ứng đủ tiêu chuẩn để trồng cây cọ dầu: Chất hữu cơ ở 20cm lớp đất mặt phải có khả năng giữ nước từ 3-4% meq, tức là tương đương với lượng chất hữu cơ tổng cộng là 1,5-2%, C khoảng 10‰, N khoảng 1‰, tức tỷ lệ C/N gồm bằng 10. Lượng chất Bazơ trao đổi không dưới 1%, để pH của lớp đất mặt không quá axit(pH = 4-5). Kali trao đổi không dưới 0,15 - 0,2 meq. Tỷ lệ Mg/K và Ca/K phải bằng hay trên 2.

Ngoài ra, cây cọ dầu có khả năng thích nghi với đất phèn khá hơn các loại cây nhiệt đới khác. Cây cọ dầu có thể chịu ngập úng chỉ trong thời gian ngắn. Vì vậy đất úng nước không thích hợp cho cọ. Tóm lại, khí hậu là yếu tố quyết định làm ảnh hưởng đến năng suất và sản lượng cọ dầu.

Bên cạnh đó, do đặc điểm sinh học như đã trình bày, sản lượng thu hoạch bị chi phối bởi nhiều yếu tố phức tạp. Sản lượng năm nay có thể bị ảnh hưởng bởi điều kiện khí hậu của 2-3 năm trước. Vì vậy, đây được xem là một điều kiện bất lợi sẽ ảnh hưởng đến năng suất suốt một thời gian dài. Bên cạnh đó, cây ra hoa hàng tháng, buồng trái cũng được thu hoạch hàng tháng vì vậy cây luôn luôn cần nước, ánh sáng và nhiệt độ, phân phối đều các giai đoạn trong năm. Trong điều kiện thiếu nước kéo dài, cây cọ vẫn giữ màu xanh, nhưng sẽ không có năng suất hữu hiệu, hoa thui, buồng quả thui, trọng lượng buồng giảm. Điều đó, chứng tỏ cây cọ chịu hạn kém và nó cần nước khá nhiều.

V.2. Kỹ thuật chọn giống cọ dầu

Cây cọ dầu với pháp danh khoa học là *Elaeis*. Cọ dầu Châu Phi *Elaeis Guineensis* với nguồn gốc ở miền Tây Châu Phi, trong khu vực giữa Angola và Gambia, trong khi cây cọ dầu Châu Mỹ *Elaeis Oleifera* có nguồn gốc ở vùng nhiệt đới Trung và Nam Mỹ.

Trước đây, cây cọ dầu là một nguồn lợi lớn cho nhiều dân tộc ở Châu Phi và Châu Mỹ La Tinh. Tuy nhiên, sức sản xuất giảm và chính phủ không đãi ngộ đầy đủ cho người sản xuất. Trong khi đó, những đặc điểm quý báu của cây cọ dầu đã thôi thúc các nhà sản xuất kinh doanh và các nhà khoa học cùng hợp sức để thực hiện một chính sách nhằm nâng cao năng suất và phẩm chất của cây cọ dầu.

Có khoảng 17 giống lai xuất sắc trong 700 tổ hợp lai đã được thực hiện trong vòng 40 năm. Viện nghiên cứu dầu và cây có dầu của Pháp đã hợp tác với nhiều nước ở Châu Á, Châu Phi và Châu Mỹ La tinh đã tạo ra giống lai Tenera (lai giữa *Picifera* và *Dura*) được trao đổi giao lưu với 41 nước. Hiện nay, tại nước ta có 4 giống cây cọ dầu phổ biến:

- Cọ dầu vàng: Trái nhiều, năng suất dầu cao, màu xanh sáng ngả vàng. Có nguồn gốc từ Malaysia, đây là loại cọ dầu khá phổ biến và cho giá trị kinh tế cao tại Việt Nam nên rất được ưa chuộng tại nước ta.

- Cọ dầu xanh: Trái nhiều, thân cây cao to, bẹ lá lớn, toàn bộ cây màu xanh, lá thuộc lá lông chim. Loại này có nguồn gốc từ Ấn Độ, chủ yếu được dùng làm cây cảnh. Hoa mọc thành cụm dày đặc, mỗi hoa riêng rẽ là hoa nhỏ, có ba đài hoa và ba cánh hoa.

- Cọ dầu có nguồn gốc từ Campuchia: thân ốm, lá thưa, màu xanh đen, lá dựng đứng. Loại này cho năng suất quả ít, không dùng làm kinh doanh nên cũng không phổ biến tại các trang trại cọ dầu.

- Cọ dầu có nguồn gốc từ Bangladet: bẹ lá nhiều, trái ít, màu xanh, loại này rất ít phổ biến tại nước ta.

Phải nói rằng, cây cọ dầu và công nghiệp dầu cọ là một trong những đối tượng cây trồng lâu năm được nghiên cứu nhiều nhất và có nhiều thành công đáng nể nhất, phục vụ sản xuất, phục vụ con người.

V.3. Kỹ thuật trồng cây cọ dầu

Để tiết kiệm thời gian ủ mầm, vườn ươm và vườn giâm trong vòng từ 20 đến 22 tháng, chúng tôi sẽ chọn cách là mua cây giống về trồng và chăm sóc. Và muốn đạt kết quả tốt, thông thường người ta trồng vào đầu mùa mưa lớn để cây có bộ rễ vững chắc trước khi mùa khô đến.

Chọn những giống cây trồng to khỏe, không có hình thù xấu xí, sau 12 tháng gieo trồng cây phải đáp ứng đủ các tiêu chuẩn sau:

- Đường kính ở cổ rễ từ 8-12 cm.
- Chiều cao cây 1,30-1,60m.
- Bộ lá có màu xanh đậm.

Thuyết minh Dự Án Trồng Cây Cọ Dầu

Cần phải có vườn giâm cây một tháng trước khi trồng, thiến rễ để bộ rễ tơ phát triển nhanh và dễ giữ được bầu khí trồng. Xén rễ cách cổ rễ khoảng 12-15 cm và sâu 30 cm. Để tránh mất thăng bằng giữa bộ rễ và bộ lá, cùng lúc đó chăm sóc lại cây, cắt các lá khô và lá chông xuống cách cổ rễ khoảng 4 - 5cm. Đất vườn giâm phải ẩm nếu không phải tưới nước thường xuyên. Cần chú ý thêm những lá chông lên bao quanh nõn hình tên phải cắt giữa lưng chừng, những lá tỏa nghiêng thì cắt chỉ còn 1/3 về phía dưới. Việc cắt lá yêu cầu thật gọn và trên lớp cắt nên bôi một lớp dầu nhòn petrolatum mà người ta hay dùng trong thủ thuật ghép cây.

Nên cho cây rời vườn giâm ngay trong ngày định trồng nó. Khi trồng nên giữ cho cây có một bầu đất nguyên vẹn, đủ to so với tầm cây, không trồng cây rễ trần vì tỉ lệ chết cao và hồi sức chậm. Cây với bầu của nó phải đặt thẳng đứng vào lỗ, chú ý đặt cổ rễ vừa đúng ngang mặt đất, đây là điều kiện hàng đầu để cây hồi sức nhanh nhất. Lấp đất vào những khe hở giữa vách lỗ và những cạnh của bầu, nên dàn đều để tránh có những túi không khí. Khi phủ đất cho lớp đất dày 15-20 cm và rải đất xung quanh gốc cây rộng chừng 30-40 cm. Dùng rác thực vật hoặc những tờ polietilen màu đục và đen dày 0,1 mm, cạnh chừng 1,30 m giữa có lỗ đường kính 0,2 m cho gốc cây và trên đó có nhiều lỗ nhỏ đường kính 1 cm, cách nhau 10 cm để nước mưa có lối thoát và thấm vào đất. Phủ đất như thế sẽ nhanh và bền hơn dùng cỏ, và được ưu điểm là hạn chế cỏ mọc quang cây cọ. Ba ngày sau khi trồng phải xem xét kiểm tra kĩ thêm các cây trồng nào chưa đạt chất lượng chăm sóc lại. Ở những vùng ít mưa hoặc có nắng nhiều thì cần phải che nắng cho cây, chỉ cần bẻ nữa tàu lá cắm xuống đất và buộc túm ngọn với nhau ở trên cùng là xong.

V.4. Kỹ thuật chăm sóc và bón phân

V.4.1. Kỹ thuật bón phân

Bón phân hóa học để thúc cây hồi sức sau những trận mưa lớn và thường sáu tuần sau khi trồng. Loại phân và liều lượng thay đổi tùy loại đất. Phân này không nên vùi để rễ nông không bị tổn thương và dùng cước phủ cho nó một ít đất lấy ở xung quanh. Một cây cọ dầu đã được chọn lọc tạo ra hàng năm một số lượng thực liệu rất lớn: Khoảng 80-150 kg buồng, gần 150kg lá, và buồng hoa đực khoảng 20kg, thêm vào đó là than và rễ. Vì thế cây có nhu cầu dinh dưỡng lớn về các chất vô cơ. Có thể phân biệt như sau:

Những nhu cầu cho sự tăng trưởng và cho sự dinh dưỡng. Cây cọ đặc biệt lớn nhanh trong thời kì từ 2 đến 6 tuổi, sự tăng trưởng của 1ha cọ trong 20 năm (trừ thu hoạch) yêu cầu khoảng 800kg Nito, 130kg Photpho, 400kg Kali, 180kg Magie, 300kg Canxi. Nhu cầu về đạm khá cao và rất cần thiết cho cây trồng trong thời kì cây còn non.

Về nhu cầu của sản xuất, nếu người ta nhận có sự hoàn bù lại bằng lá cho đất thì một đợt thu hoạch 15 tấn buồng/ha lấy hàng năm một lượng chừng 70kg Nito và Kali, 10kg Photpho, Canxi và Magie.

a. Tác dụng của phân Pôtat

Thuyết minh Dự Án Trồng Cây Cọ Dầu

Tác dụng của phân Pôtat thể hiện qua việc làm cho trọng lượng cũng như số lượng buồng tăng lên. Người ta đã phát hiện ra mối quan hệ giữa năng suất và hàm lượng Pôtat của lá, Pôtat còn là một yếu tố chi phối năng suất. Như vậy không nhất thiết phải bón phân hàng năm, có thể chỉ bón hai năm một lần để đỡ tốn chi phí.

b.Tác dụng của Kali

Qua sự tiến triển của Kali trong đất, người ta thấy rằng bón phân chỉ cần đạt đến chỉ số tối thiểu để cây hấp thụ được dễ dàng, không được vượt quá nồng độ cao để phòng nước mưa rửa trôi mất. Trong thực tiễn, muốn một khu rừng cọ thiếu dinh dưỡng hồi sức nhanh, đợt đầu phải bón thật nhiều (tối thiểu 400kg/ha), còn sau đó chỉ cần bón bù số phân bị trôi đi để giữ cho đất có hàm lượng K cần thiết. Hàng năm số lượng K cần bón cho các khu rừng cọ dựa vào thu hoạch bình quân của ba năm cuối và kiểm tra bằng phân tích lá xem hàm lượng K có còn đủ hay không.

Trước khi bước vào sản xuất, phân K cũng như tất cả các loại phân khác, sẽ được bón quanh gốc cho cây cọ và dùng cuốc xới đất lên để vùi. Chiều rộng của vòng khăn quanh gốc từ 40-50 cm, cự li từ góc mép trong của vòng khăn tăng dần với cây cọ theo sự phát triển của bộ rễ. Từ 0,2m năm đầu trồng và cự li ấy đạt tối đa 2m kể từ năm thứ tư. Ở thời kỳ sản xuất, kinh tế nhất và hiệu quả nhất là dùng máy rải phân. Phân sẽ rải trên cây phủ đất ở giữa khoảng cách các cọ trên một chiều rộng ít nhất là 2,5m. Ở những trại cọ già, hàng năm sẽ bón phân K luân phiên trên một trong hai khoảng cách (bón hai lần cho một khoảng cách để đảm bảo liều lượng trên một hecta) thì chi phí rải cây sẽ bớt cao.

c.Tác dụng của phân đạm

Suốt thời gian còn nhỏ, nhu cầu lớn của cây cọ thường biểu hiện qua việc bón đạm cho cây. Cần phải thấy trước để bón phân cho nó lúc mới trồng. Lượng phân thay đổi với từng loại đất.

d.Tác dụng của phân lân

Phân lân cũng có tác dụng giống như phân đạm.

e.Tác dụng của phân Magiê

Magiê cũng đóng vai trò quan trọng trong quá trình sinh trưởng và ra quả của cây, vì thế không thể thiếu một trong những chất khoáng cần thiết trên.

V.4.2. Kỹ thuật chăm sóc

Chăm sóc là cần thiết trong những năm đầu mới trồng để đảm bảo cho cây non những điều kiện phát triển tốt nhất. Đó là việc xới cỏ đều đặn xung quanh cây, trồng cây phủ đất và sửa sang cây. Làm cỏ nhiều lần hay ít tùy mùa, độ phì của đất và lớp phủ đất đã có. Nguyên tắc đề ra là 6 lượt cho năm đầu và 4 lượt cho năm sau, làm sạch quanh cây theo bán kính 1,5-

Thuyết minh Dự Án Trồng Cây Cọ Dầu

2,0m. Làm cỏ hàng ngày thay đổi từ 100 cây cho năm nhất đến 50 cây cho năm thứ tư, tức là bình quân mỗi hecta mỗi năm làm cỏ 12 lần.

Trong những năm đầu, người ta hầu hết giữ nguyên những tàu lá xanh cần thiết cho quang hợp. Đến thời kỳ cây đi vào sản xuất, nên cắt những lá khô, tĩa lá bớt nhưng phải để lại những tàu lá phía dưới đang hình thành buồng quả.

Những công việc chăm sóc gồm: tưới cây, xới đất, phủ rạ, bón phân và phòng trừ sâu bệnh. Cây xong phải tưới đẫm, sau đó tiếp tục tưới nhiều hay ít phụ thuộc và điều kiện khí hậu. Vào mùa khô, tưới ít nhất mỗi tuần một lần chừng 20 lít/m². Tránh tưới những lúc trời nắng to. Xới đất thường xuyên trong những tháng đầu, sẽ giảm dần khi đất được phủ rạ.

Bón phân sẽ được bón 1 lượt sau khi cấy và cứ mỗi tháng bón cho 1 cây 15-20g hỗn hợp (NH₄)₂SO₄ và KCl. Phân rắc theo vành khăn rồi xới sơ đất để vùi, về mùa khô thì nên tưới đẫm. Nếu không có điều kiện tưới thì đừng bón. Những cây ốm yếu chậm phát triển nên nhổ bỏ và thay bằng những cây mới, không nên giữ lại và bón phân thêm cho những cây riêng lẻ và mọc chậm.

V.5. Kỹ thuật thu hoạch cọ dầu

Thu hoạch là một trong những hoạt động quan trọng nhất của ngành trồng cọ dầu. Trạng thái chín của buồng quả là vấn đề cơ bản của thu hoạch. Một buồng cọ coi là đã chín khi một số quả tự rụng ra, số quả rụng này thay đổi tùy theo nguồn gốc di tính của giống cọ (có liên quan đến độ to của quả), tùy phẩm chất của dầu (độ chua) và tùy mùa.

Tiêu chuẩn độ chín để thu hoạch thực sự không lợi về mặt kinh tế. Trạng thái chín thay đổi đối với các quả khác nhau trên cùng một buồng, thời gian chín kéo dài khoảng 15 ngày, những quả còn dính vào buồng tiếp tục tăng chất dầu sau thời điểm những quả cọ dầu đã rụng. Trái lại, thu hoạch những buồng mà nhiều quả đã rụng thì dễ gây ra ba nguyên nhân thua thiệt nghiêm trọng.

- Giá thành thu hoạch tăng (chi phí thêm về công nhặt quả rụng).
- Phẩm chất dầu ép ra giảm (dầu ở những quả rụng chua hơn).
- Lượng dầu thu được giảm (quả rụng nhiều dầu nhất nhưng nhặt không hết).

Thực tế cho thấy, giá trị thu hoạch sẽ tăng 4% nếu số quả rụng từ 27 đến 70 quả giá trị dầu thu được thêm cao hơn và chỉ tiêu độ chua giảm. Từ tiêu chuẩn 0 đến tiêu chuẩn 70 quả rụng, lượng dầu sản xuất nói chung tăng được 12%, độ chua của dầu là 5,5% đối với những quả rụng trong bất kỳ tiêu chuẩn thu hoạch nào so với độ chua từ 0,92 – 1,48 đối với những quả còn nằm nguyên vẹn trên buồng. Ngược lại, với những buồng quả chưa chín mấy, dầu sẽ hụt (hàm lượng chất béo kém và tuốt quả không tốt).

Vì thế, khi thu hoạch phải đặc biệt chú ý đến độ chín kinh tế tối đa. Và để xác định độ chín có thể dựa vào:

- Quả chín có màu nâu đỏ ở chòm và màu đỏ da cam ở gốc. Khi chích cùi bằng mũi dao thấy dầu rỉ ra. Cùi màu vàng trước khi chín, sau đó trở thành màu da cam.
- Buồng có thể coi là chín khi ít nhất 20 quả hẫ ấn ngón tay vào thì rụng.

Thuyết minh Dự Án Trồng Cây Cọ Dầu

- Một buồng đúng tuổi cắt khi ít nhất 5 quả đã rụng rơi xuống đất, số lượng ấy thay đổi với độ chín mong muốn.
- Thu hoạch coi như hoàn hảo khi: Trọng lượng quả rụng tương ứng với chừng 10-12% trọng lượng buồng. Số lượng còn xanh ít hơn 2% tổng số.

V.6. Các sản phẩm từ cây cọ dầu

Cọ dầu có các sản phẩm chính và các sản phẩm phụ như sau:

- Các sản phẩm chính của cọ dầu là dầu cọ (dầu cùi), nhân cọ và dầu nhân cọ. Các sản phẩm này luôn luôn có thị trường tiêu thụ rộng rãi trên thế giới. Dầu cọ thường dùng làm thực phẩm như margarin, shortening và dầu ăn hỗn hợp. Dầu cọ loại tốt còn được dùng làm xà bông mỹ phẩm, loại xấu dùng làm xà bông tẩy giặt bình thường. Vai trò của dầu cọ còn giữ vị trí quan trọng trong công nghiệp tráng thiết, làm nhiên liệu cho động cơ, làm dầu mỡ bôi trơn, làm tăng độ cứng cho các loại đèn cây và đặc biệt là hàng loạt các sản phẩm đi từ công nghiệp dầu béo. Dầu nhân cọ có thể thay thế cho dầu dừa trong các ứng dụng công nghiệp, thực phẩm, dược phẩm v.v.
- Các sản phẩm phụ gồm có: Vỏ xơ, buồng trái dùng làm nhiên liệu, làm giấy cartông. Vỏ sọ làm than gáo và than hoạt tính. Nước thải công nghiệp được thu hồi làm thức ăn gia súc, làm môi trường nuôi cấy vi sinh vật, làm phân bón v.v.

CHƯƠNG VI: ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

VI.1. Đánh giá tác động của dự án đến môi trường

VI.1.1. Nguồn phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn

- Bụi khuếch tán từ quá trình san nền: Bụi phát sinh từ quá trình san lấp mặt bằng xây dựng nhà làm việc, đường giao thông và nhà ở của công nhân.
- Bụi khuếch tán từ cày xới 10.000 ha đất chuẩn bị trồng
- Bụi và khí thải từ phương tiện vận chuyển:
 - + Ô nhiễm do khí thải ra từ các phương tiện vận tải, phương tiện và máy móc thi công. Loại ô nhiễm này thường không lớn do phân tán và hoạt động trong môi trường rộng.
 - + Khí thải từ các phương tiện giao thông vận tải, các máy móc sử dụng trên công trường chứa các thành phần gây độc hại như CO, NOx, SOx, các chất hữu cơ bay hơi và bụi...
- Bụi từ dầu từ dầu Diesel tiêu thụ của máy cày xới và san lấp chuẩn bị đất trồng
- Tiếng ồn của các trang thiết bị, máy móc thi công: Tiếng ồn trong giai đoạn xây dựng chủ yếu là do hoạt động của các phương tiện vận chuyển và thi công
- Ô nhiễm các hợp chất thuốc trừ cỏ, thuốc BVTV bay hơi: Khả năng gây ô nhiễm không khí do thuốc BVTV là có thể xảy ra, tuy nhiên với thời gian ngắn, vì khi có dịch bệnh mới phải sử dụng.

Bảng 1. Tác động của các yếu tố gây ô nhiễm không khí điển hình

STT	Chất ô nhiễm	Tác động chính
1	Bụi	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thích hô hấp, xơ hoá phổi, hen suyễn; - Gây tổn thương da, giác mạc mắt, bệnh ở đường tiêu hoá.
2	Khí axit (SO _x , NO _x)	<ul style="list-style-type: none"> - Gây ảnh hưởng hệ hô hấp, phân tán vào máu; - SO₂ có thể nhiễm độc qua da, làm giảm dự trữ kiềm trong máu; - Tạo mưa axit ảnh hưởng xấu tới sự phát triển thảm thực vật và cây trồng; - Tăng cường quá trình ăn mòn kim loại, phá hủy vật liệu bê tông và các công trình nhà cửa; - Ảnh hưởng xấu đến khí hậu, hệ sinh thái và tầng ôzôn.
3	Oxyt cacbon (CO)	Giảm khả năng vận chuyển oxy của máu đến các tổ chức, tế bào do CO kết hợp với hemoglobin thành cacboxy-hemoglobin.

Thuyết minh Dự Án Trồng Cây Cọ Dầu

STT	Chất ô nhiễm	Tác động chính
4	Khí cacbonic (CO ₂)	- Gây rối loạn hô hấp phổi; - Gây hiệu ứng nhà kính; - Tác hại đến hệ sinh thái.
5	Hydrocarbons	Gây nhiễm độc cấp tính: suy nhược, chóng mặt, nhức đầu, rối loạn giác quan...
6	Các khí gây mùi hôi (NH ₃ , H ₂ S, CH ₄ , hóa chất BVTV,...)	- Gây ngộ độc cho con người như: Choáng váng, ngất, nôn, mửa, đau đầu, khó chịu, cáu gắt,..., gây bệnh tật và có khi gây tử vong; - Gây tác hại đến động vật, cây xanh, các công trình xây dựng và văn hoá, ăn mòn sắt thép,... - Gây mất mỹ quan, cảnh quan môi trường, văn minh đô thị và nông thôn.
7	Tiếng ồn, độ Rung	- Gây mất ngủ, mệt mỏi, tâm lý khó chịu, nôn mửa, giảm thính lực,... mà kết quả là làm giảm năng suất lao động và sức khỏe của người lao động, ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng.

VI.1.2. Nguồn phát sinh nước thải

❖ Nước thải sinh hoạt công nhân

Nguồn phát sinh nước thải chủ yếu từ sinh hoạt của công nhân làm việc

Bảng 2- Nồng độ chất bẩn trong nước thải sinh hoạt tính theo 1 người/ngày đêm

Chỉ tiêu ô nhiễm	Nồng các chất ô nhiễm		Nồng độ chất thải (mg/l, với q=90lit/người, ngày)
	Không qua xử lý	Xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn	
BOD ₅ (mg/l)	469 - 560	150-250	55
SS (mg/l)	729 - 1510	120-180	110
Tổng Photpho (mg/l)	8 – 42	10-30	6.6

Thuyết minh Dự Án Trồng Cây Cọ Dầu

Tổng Coliform (MPN/100ml)	10^4-10^7	10.000	5.5000
---------------------------	-------------	--------	--------

Nguồn: Nguyễn Việt Anh, *Bể tự hoại-bể tự hoại cải tiến*, 2007

So sánh nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải với QCVN 14:2008/BTNMT, cột B. Nếu không xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân trên nông trường thì lượng BOD cao hơn tiêu chuẩn 9 -11 lần. Đặc biệt là coliform, vì các lán trại được xây cất trên đỉnh các ngọn đồi. Nên nước thải sinh hoạt sẽ được xử lý hợp lý tránh nguy cơ lây lan mầm bệnh.

❖ *Nguồn nước mưa chảy tràn qua diện tích canh tác*

Nước chảy tràn qua diện tích canh tác mang theo dư lượng phân bón, thuốc BVTV, thuốc trừ cỏ. Trong nông nghiệp áp dụng đúng kỹ thuật canh tác nguồn ô nhiễm này rất nhỏ và có thể xem như không có. Tuy nhiên nếu áp dụng kỹ thuật canh tác không đúng thì đây sẽ là một nguồn gây ô nhiễm nghiêm trọng.

VI.1.3. Nguồn phát sinh chất thải rắn

❖ *Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân:*

Chất thải rắn gồm chất thải rắn sinh hoạt của công nhân. Thành phần rác thải bao gồm các loại rác vô cơ (bao bì, giấy, nylon, nhựa...) và các chất hữu cơ. Nếu chủ đầu tư dự án không có kế hoạch thu gom hợp lý sẽ gây ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí tại khu vực và vùng lân cận.

Thành phần rác thải sinh hoạt của [dự án](#) chủ yếu là các hợp chất hữu cơ và các loại bao bì khó phân huỷ như PVC, PE, ...

❖ *Chất thải rắn do hoạt động sản xuất*

Chất thải rắn phát sinh chủ yếu là các bao bì chứa phân bón, các vỏ chai đựng thuốc diệt cỏ, thuốc BVTV, thuốc trừ sâu,...

❖ *Chất thải rắn nguy hại*

Hoạt động của các xe máy công trình sẽ làm phát sinh ra một lượng chất thải nguy hại như các loại dầu, mỡ và giẻ lau ngấm dầu mỡ. Lượng dầu mỡ phát sinh chủ yếu từ quá trình bảo dưỡng, sửa chữa các phương tiện vận chuyển và thi công trong khu vực dự án. Lượng dầu mỡ thải phát sinh nhiều hay ít tùy thuộc vào số lượng phương tiện vận chuyển và thi công cơ giới trên công trường, chu kỳ thay nhớt và bảo dưỡng.

VI.2. Biện pháp giảm thiểu tác động của dự án tới môi trường

VII.2.1. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí

(1) Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải, bụi

Thuyết minh Dự Án Trồng Cây Cọ Dầu

- Tất cả các xe vận chuyển và thiết bị thi công cơ giới đưa vào sử dụng tại khu vực dự án, phải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường.
- Xe vận chuyển và các máy móc sử dụng khai hoang luôn được kiểm tra kỹ thuật định kỳ, bảo dưỡng theo đúng quy định, đảm bảo các thông số khí thải của xe đạt yêu cầu về mặt môi trường.
- Phân phối lượng xe vận chuyển ra vào khu vực dự án, điều tiết các máy móc làm việc phù hợp tránh làm tăng nồng độ các chất ô nhiễm không khí.
- Dùng bạt che các phương tiện vận chuyển đất, cát, đá, xi măng,... tránh tình trạng rơi vãi vật liệu trên đường vận chuyển và phát tán bụi cho môi trường xung quanh.
- Khi bốc dỡ nguyên vật liệu, công nhân được trang bị bảo hộ lao động đầy đủ.
- Chủ dự án phối hợp với chính quyền địa phương giám sát đơn vị thi công thực hiện các biện pháp trên, trong trường hợp nồng độ khí thải, bụi vượt quá tiêu chuẩn cho phép (TCVN 5937:2005; TCVN 5938:2005) áp dụng các biện pháp bổ sung.

(2) Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn

- Điều tiết chế độ làm việc của các phương tiện máy móc khai hoang, vận chuyển phù hợp, theo đó các hoạt động khai hoang, xây dựng của dự án chỉ nên tập trung vào ban ngày và hạn chế hoạt động vào các giờ nghỉ ngơi của công nhân.
- Quy định tốc độ xe, máy móc khi hoạt động trong khu vực đang thi công.
- Thường xuyên bảo dưỡng và định kỳ kiểm tra các phương tiện giao thông.

VI.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải lỏng

(1) Biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực do của công nhân

- Doanh nghiệp sẽ thiết kế và xây dựng một bể tự hoại đảm bảo đạt tiêu chuẩn về thể tích bể, kích thước bể để xử lý nguồn nước thải sinh hoạt của công nhân.

(2) Biện pháp giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn

- Tại các khu vực xây dựng các công trình cơ sở hạ tầng, khu lán trại công nhân của dự án sẽ thiết kế hệ thống kênh thoát nước mưa. Trên kênh được bố trí các song chắn rác, hố ga để tách và lắng cặn đất cát, rác thải.
- Nghiêm cấm phóng uế bừa bãi.
- Thu gom triệt để rác thải sinh hoạt.
- Lượng dầu mỡ thải sẽ được thu gom tại trạm bảo dưỡng, sửa chữa máy móc. Khi gom được khối lượng lớn công nhân sẽ vận chuyển đi xử lý.

- Che chắn nguyên vật liệu tránh bị nước mưa cuốn trôi trong quá trình thi công đường giao thông, các công trình khác của dự án.

VI.2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn

- Đối với rác sinh hoạt: Đặt các thùng rác nhằm thu gom và tập kết tại một địa điểm cố định. Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý để thu gom chất thải rắn định kỳ.

- Chất thải rắn sản xuất sẽ được thu gom định kỳ cùng với chất thải sinh hoạt.

- Chất thải nguy hại sẽ được lưu trữ riêng biệt và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý chất thải.

CHƯƠNG XII: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

XII.1. Kết luận

Cọ dầu là một loại cây công nghiệp không chỉ làm tái tạo sự cân bằng sinh thái tự nhiên, mà còn mang lại hiệu quả kinh tế cao. Nó được mệnh danh là “ma lực của các loại dầu”. Với khả năng cho năng suất dầu cao nhất trong số các loại cây có dầu, thành phần phong phú, giá trị dinh dưỡng cao, sản phẩm chế biến từ cây cọ dầu đa dạng và hầu như có thể sử dụng hết toàn bộ cây cọ dầu. Bên cạnh đó nó còn giúp bảo vệ đất, giữ gìn độ phì nhiêu và chống nạn xói mòn. Đặc biệt đây là loại cây trồng cung cấp dầu cọ nhiều nhất cho việc sản xuất dầu Diesel rất có ích cho xã hội. Trong khi đó, nguồn cung từ cọ dầu hiện nay còn khá khan hiếm nên thị trường này còn khá tiềm năng. Nắm bắt được điều này, công ty chúng tôi đã quyết định đầu tư dự án “ Trồng cây cọ dầu” nhằm đáp ứng nhu cầu dầu cọ trên thị trường thế giới cũng như thị trường trong nước.

Hơn nữa, trong các loại dầu thực vật, sản phẩm của cây cọ dầu có một vị trí ngày càng rộng rãi trên thị trường những chất béo. Cây cọ dầu được khai thác hợp lý trong thực tế sẽ mang lại nguồn lợi lớn về kinh tế và góp phần bảo vệ môi trường. Việc đầu tư dự án này còn góp phần phát triển kinh tế xã hội tỉnh Bình Thuận, bên cạnh lợi ích của chủ đầu tư và sự phát triển kinh tế của Bình Thuận cũng như cả nước, thì [dự án](#) còn có nhiều đóng góp về giải quyết việc làm, nâng cao mức sống cũng như thu nhập cho người lao động tại địa phương.

XII.2. Kiến nghị

Việc phát triển cây cọ dầu ở tỉnh Bình Thuận là một vấn đề có tầm quan trọng to lớn, trước hết cần phải có những biện pháp phù hợp như quy hoạch phân bố vùng trồng cây, vốn đầu tư tương xứng, đội ngũ lao động thích hợp, với trình độ chuyên môn kỹ thuật cao và phải có chính sách phát triển đúng đắn từ đường lối chủ trương của Đảng và Nhà nước. Để dự án được thực hiện có hiệu quả, chúng tôi xin có một số kiến nghị sau:

- Trước tiên Chính phủ đầu tư cho ngành nông nghiệp nghiên cứu giống cọ dầu tốt nhất, và nghiên cứu phương pháp canh tác thích hợp nhất cho các vùng đất cọ dầu khác nhau của nước ta. Những kỹ thuật này được đưa cho ngành khuyến nông để sẵn sàng hướng dẫn cho nông dân. Đồng thời Chính phủ công bố chính sách ưu đãi về thuế như hỗ trợ cho những ai đầu tư trồng cọ dầu trên đất mới khai phá hoặc những ai chuyển qua trồng cọ dầu lần đầu.

- Đối với những người dân mới trồng cọ dầu, Nhà nước cho vay ưu đãi để họ hăng hái bỏ công sức lập trang trại cọ dầu. Đồng thời Nhà nước nên đầu tư để xây dựng những nông trường cọ dầu. Kiên thiết mặt bằng, phân lô đất, xây nhà ở cho nông trường viên, xây đường xá giao thông trong nông trường, xây chợ, trạm xá, nhà trẻ, trường học, bưu điện, và nhà máy sơ chế dầu cọ. Tạo điều kiện cho người dân có việc làm.

- Chính phủ nên lập ra Viện Nghiên cứu chế biến các loại thực phẩm từ dầu cọ, và khuyến khích xây dựng các nhà máy tinh chế dầu cọ xuất khẩu. Đồng thời cũng lập thêm Cục xúc

Thuyết minh Dự Án Trồng Cây Cọ Dầu

tiến tiêu thụ dầu cọ đi khắp nơi trên thế giới để giới thiệu các mặt hàng từ dầu cọ. Nhờ vậy mà khách hàng được mở rộng, doanh nghiệp có điều kiện giao thương và xuất khẩu dầu cọ cũng như các sản phẩm từ cọ dầu.

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn.

CHỦ ĐẦU TƯ