

Báo cáo khảo sát thực tế

“Hỗ trợ phát triển ngành điều ở Dak Lak”

Báo cáo cho



Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH
Postfach 5180; 65726 Eschborn

Thực hiện bởi

 **E.DE. CONSULTING FOR COFFEE**
Representative Office Asia Pacific
5 Ong Ich Khiem, Ba Dinh Distr., Hanoi, SR Viet Nam

Phối hợp thực hiện

DỰ ÁN PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN DAK LAK (BỘ KH&ĐT/GTZ)

và

**CHƯƠNG TRÌNH HỖ TRỢ DOANH NGHIỆP VỪA VÀ NHỎ
(BỘ KH&ĐT/GTZ)**

Tháng 2/ 2006

Mục lục

1	Giới thiệu.....	1
2	Sự phát triển của ngành điều Việt Nam nói chung và Dak Lak nói riêng	2
2.1	Tổng quát	2
2.2	Kế hoạch phát triển điều ở Dak Lak	3
2.3	Các chính sách hỗ trợ	5
2.3.1	<i>Chính sách về đất đai.....</i>	<i>5</i>
2.3.2	<i>Chính sách về thuế.....</i>	<i>5</i>
2.3.3	<i>Chính sách về vốn</i>	<i>5</i>
2.4	Mức độ phù hợp cho việc sản xuất điều ở Dak Lak	6
3	Chuỗi cung ứng ở Dak Lak	8
3.1	Sản xuất	8
3.1.1	<i>Hệ thống canh tác.....</i>	<i>8</i>
3.1.2	<i>Giống điều</i>	<i>8</i>
3.1.3	<i>Các phương pháp canh tác</i>	<i>9</i>
3.1.4	<i>Chi phí sản xuất và doanh thu</i>	<i>13</i>
3.2	Thu mua	15
3.3	Chế biến	16
3.3.1	<i>Tổng quan.....</i>	<i>16</i>
3.3.2	<i>Các bước chế biến.....</i>	<i>16</i>
3.3.3	<i>Phụ phẩm và chất thải.....</i>	<i>21</i>
3.4	Kinh doanh và xuất khẩu	22
3.4.1	<i>Các công ty quốc doanh</i>	<i>22</i>
3.4.2	<i>Các công ty tư nhân.....</i>	<i>22</i>
3.5	Diễn biến của giá cả trong toàn chuỗi cung ứng	23
4	Đánh giá về tính bền vững	26
4.1	Khía cạnh môi trường.....	26
4.1.1	<i>Đa dạng sinh học.....</i>	<i>26</i>
4.1.2	<i>Các chất nông hoá.....</i>	<i>26</i>
4.1.3	<i>Độ phì nhiêu của đất.....</i>	<i>26</i>
4.1.4	<i>Nước.....</i>	<i>26</i>
4.1.5	<i>Chất thải</i>	<i>27</i>
4.1.6	<i>Năng lượng.....</i>	<i>27</i>
4.2	Khía cạnh Xã hội	27
4.2.1	<i>Phân biệt đối xử.....</i>	<i>27</i>
4.2.2	<i>Quyền trẻ em và giáo dục.....</i>	<i>27</i>
4.2.3	<i>Điều kiện làm việc.....</i>	<i>27</i>
4.3	Khía cạnh kinh tế.....	28
4.3.1	<i>Thông tin thị trường</i>	<i>28</i>
4.3.2	<i>Tiếp cận thị trường.....</i>	<i>28</i>
4.3.3	<i>Chất lượng.....</i>	<i>29</i>
4.3.4	<i>Chuỗi cung ứng</i>	<i>29</i>
5	Kết luận và đề xuất.....	29
5.1	Nghiên cứu và can thiệp dài hạn	29
5.2	Khuyến nghị về kỹ thuật và khuyến nông	29
5.3	Phân tích chi phí - lợi ích	30
5.4	Hỗ trợ đánh giá hiệu quả chế biến	30
5.5	Đào tạo kỹ năng lao động.....	30
5.6	Hỗ trợ tiếp cận thị trường quốc tế	30
5.7	Hỗ trợ quản lý vệ sinh an toàn thực phẩm	31
5.8	Hỗ trợ nâng cao tính minh bạch trong thị trường	31
5.9	Nhu cầu đào tạo cho các nhà chế biến	31
5.10	Thực hiện một dự án thí điểm PPP (Quan hệ đối tác nhà nước và tư nhân).....	31
6	Đề xuất kế hoạch hành động cho các dự án PTNT DL & SME.....	32
7	Tham khảo.....	34

Các chữ viết tắt

TTKN	Trung tâm khuyến nông
Sở NN & PTNT	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
Sở KH&CN	Sở Khoa học và Công nghệ
FAO	Food and Agriculture Organisation
FOB	Free on board
ha	Hectare
kg	Kilogram
Bộ NN & PTNT	Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
mm	Millimetre
NIS	Hạt điều thô
t	Tấn mét
US	United States
VINACAS	Hiệp hội cây điều Việt Nam
	Dự án hỗ trợ doanh nghiệp vừa và nhỏ của GTZ - Bộ
SME	KH&ĐT
Bộ KH&ĐT	Bộ Kế hoạch và Đầu tư

1 Giới thiệu

Trồng điều ở Việt Nam đã trở thành một ngành sinh lời tốt trong những năm qua. Nhu cầu về điều trên thị trường thế giới gần đây tăng mạnh, các doanh nghiệp Việt Nam ngày càng đầu tư nhiều vào chế biến điều và giá thu mua tại vườn trong những năm gần đây rất cao.

Ngành chế biến điều đã trải qua một giai đoạn phát triển nhanh. Đến tận năm 1994, Việt Nam vẫn chưa đủ khả năng chế biến hết điều thô trong nước, phải xuất khẩu khoảng 20% sản lượng điều thô sang Ấn Độ và các nước khác để chế biến. Tình trạng này đã hoàn toàn thay đổi bởi ngày nay, công suất chế biến của các nhà máy điều Việt Nam đã vượt xa sản lượng điều thô trồng được trong nước, và Việt Nam phải nhập khoảng 50,000 đến 100,000 tấn điều thô để đáp ứng công suất chế biến điều nhân của các nhà máy trong nước. Sự thay đổi từ một nước xuất khẩu điều thô thành một nước nhập khẩu điều thô đóng vai trò rất quan trọng trong việc tăng giá trị của sản phẩm điều ở Việt Nam và trong việc Việt Nam trở thành một đối tác kinh doanh trực tiếp với các nhà thu mua điều quốc tế thay vì chỉ đơn thuần là cung cấp bán thành phẩm.

Các nhà sản xuất điều ở Việt Nam gần như hoàn toàn là các hộ nông dân sở hữu từ vài cây đến khoảng 5 ha điều. Xét theo tổng diện tích trồng điều, tổng công suất chế biến và tổng sản lượng đầu ra tính theo tấn, Dak Lak là một trong những tỉnh xếp vào hạng trung bình trong sản xuất và chế biến điều.

GTZ có mặt ở Dak Lak thông qua hai dự án được thực hiện bởi Sở Kế hoạch và Đầu tư (Sở KH & ĐT) tỉnh Dak Lak: một dự án tập trung vào lĩnh vực phát triển nông thôn và dự án còn lại tập trung vào năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Cả hai dự án đều coi ngành điều là một ngành tiềm năng để tăng thu nhập cho nông dân và tạo công ăn việc làm trong ngành chế biến. Trong sự thành công của ngành điều gần đây vẫn còn nhiều vấn đề như các thực hành quản lý bền vững tại vườn và các khía cạnh môi trường ở các công ty chế biến cần được can thiệp ngắn hạn hoặc trung hạn nhằm duy trì sự phát triển bền vững của ngành điều ở Dak Lak. Mặt khác, vẫn còn tiềm năng tăng giá trị cho ngành điều thông qua việc nâng cao chất lượng, bổ sung các bước chế biến và đóng gói hiện đại kết hợp với phát triển thương hiệu để tiếp thị cho thành phẩm trên thị trường nội địa và xuất khẩu.

Cả hai dự án cùng muốn phân tích sâu hơn về các vấn đề và tiềm năng đã đề cập đến ở trên để xây dựng chiến lược thực hiện một dự án chung cho ngành điều ở Dak Lak. Vì vậy, chuyến khảo sát thực tế này được thực hiện bởi một nhóm các chuyên gia quốc gia và quốc tế do Tư vấn EDE làm nhóm trưởng với sự hợp tác của cả hai dự án nói trên. Chúng tôi đã tận dụng những kiến thức kỹ thuật chuyên môn sẵn có của địa phương bằng sự tham gia tích cực của các chuyên gia trong tỉnh trong nhóm nghiên cứu, gồm: Sở NN & PTNT, Sở Công nghiệp, Trung tâm khuyến nông (TTKN), Viện Khoa học kỹ thuật Nông lâm nghiệp Tây Nguyên (WASI) và công ty CafeControl.

Mục tiêu của chuyến khảo sát thực tế là:

1. Đánh giá tính khả thi của các hành động can thiệp theo đề xuất trong chuyến khảo sát trước của EDE (năm 2005);
2. Thảo luận về các vấn đề này với các bên liên quan, tiến tới xây dựng một chiến lược can thiệp được sự đồng ý của các bên (kế hoạch hành động); và
3. Đề xuất các cơ chế, chính sách hay các giải pháp phù hợp cho tỉnh để làm cơ sở cho việc phát triển một chiến lược phát triển ngành điều của tỉnh.

Chuyến khảo sát tiến hành tại 5 huyện ở tỉnh Dak Lak là Ea H'Leo, Lak, Krông Ana, Ea Sup và Ea Kar. Chúng tôi đặc biệt chú trọng đến chuỗi cung ứng điều hiện có của tỉnh. Vì vậy, nhóm đã đến thăm (i) những nông dân cá thể sản xuất nhỏ cả người Kinh và đồng bào dân tộc; (ii) các hộ nông dân sản xuất nhỏ làm việc với các doanh nghiệp nhà nước; (iii) các đại lý thu mua trong vùng; và (iv) các doanh nghiệp chế biến/xuất khẩu tư nhân và nhà nước.

2 Sự phát triển của ngành điều Việt Nam nói chung và Dak Lak nói riêng

2.1 Tổng quát

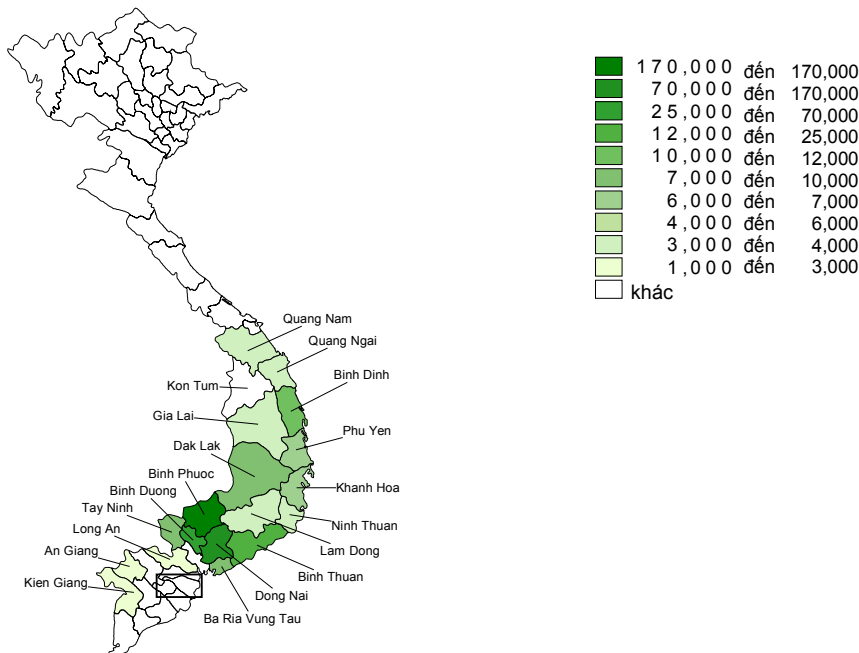
Cây điều (*Anacardium occidentale*) có nguồn gốc ở Brazil, do người Bồ Đào Nha phát hiện ra vào thế kỷ 16 và sớm trở thành một sản phẩm thương mại. Ngoài Brazil, cây điều ban đầu còn được trồng ở Mozambique và sau đó là Ấn Độ và dần được đem đến Châu Á. Ngày nay, cây điều được trồng ở nhiều nông/lâm trường lớn cũng như với quy mô hộ gia đình. Cả quả giả và hạt điều đều có thể được sử dụng cho kinh doanh và tiêu thụ nội địa.

Quả điều gồm phần quả giả dính với phần hạt. Mặc dù quả giả chiếm tới 90 % lượng quả, nhưng ở Việt Nam mới chỉ có phần hạt là được sử dụng như một sản phẩm thương mại.

Kể từ năm 1994, sản lượng điều thế giới đã tăng gấp đôi với sự tăng trưởng thực sự ở nhiều nước, đặc biệt là Việt Nam. Ấn Độ đi đầu trong công tác chế biến hạt điều hiện đại và đã nắm giữ vai trò là nước sản xuất điều hàng đầu trong nhiều thập kỷ trước năm 2002. Từ năm 1999, ngành điều Việt Nam đã lớn mạnh rất nhanh, bắt đầu với sản lượng 18,500 tấn, đạt doanh thu 110 triệu USD, tăng tới 63,000 tấn so với năm 2002 (doanh thu 214 triệu USD). Hiện nay, sản lượng điều của Việt Nam đã đạt mức cao hơn của Ấn Độ tới 55% (FAOSTAT, 2006)

Vùng sản xuất điều chính ở Việt Nam gồm các tỉnh: Đồng Nai, Bình Dương, Long An, Bình Phước. Bình Phước có sản lượng 170,000 tấn trên 170,000 ha năm 2004 và là tỉnh có sản lượng điều lớn nhất Việt Nam (Hình 1).

Hình 1 Sản lượng điều ở Việt Nam (tấn)



2.2 Kế hoạch phát triển điều ở Dak Lak

Từ năm 2004, phát triển điều ở Dak Lak đã nằm trong kế hoạch chiến lược nông nghiệp của tỉnh (Sở NN & PTNT, 2004). Cây điều được coi là cây nông nghiệp có giá trị cao vì một số nguyên nhân sau:

1. Loại cây dễ tính này có thể tạo ra nguồn thu nhập đáng kể cho các vùng sâu, vùng xa có chất đất xấu.
2. Cây điều được coi là một lựa chọn phù hợp để thay thế những vườn cà phê ở các vùng đất xấu vốn tiêu tốn nhiều nước lại kém hiệu quả.
3. Cây điều có thể tạo ra nhiều sản phẩm phụ như thực phẩm, thức uống, gỗ và dầu cho công nghiệp hoá chất.
4. Điều là loại cây chịu hạn, không cần đầu tư nhiều (lao động và các chất nông hoá), sống được ở các vùng đất kém màu mỡ và có thể được trồng ở những nơi đất dốc và trồng xen theo kiểu nông lâm kết hợp.

Từ những năm 1996 đến 2004 diện tích trồng điều ở Dak Lak tăng từ 9,305 ha đến 23,858 ha. Tuy nhiên, sản lượng và chất lượng lại không cao vì một số nguyên nhân sau.

1. Việc chọn và tạo giống thích hợp với điều kiện địa phương chưa được chú trọng.
2. Việc đánh giá và hoạch định vùng đất cho trồng điều chưa được quan tâm đúng mức, chưa xét đến các yếu tố như: chất đất, địa hình, khí hậu và quy mô.
3. Việc đưa cây điều vào sản xuất chưa đi đôi với các chương trình tập huấn được tổ chức hiệu quả dành cho nông dân, dẫn đến thiếu kiến thức về kỹ thuật nông nghiệp, chế biến, năng suất, chất lượng không ổn định và sản xuất không bền vững.
4. Việc chọn giống cho đến nay chủ yếu mới chỉ dựa trên sản lượng hạt tươi mà không tính đến khả năng kháng sâu bệnh cũng như chất lượng của nhân điều thành phẩm.
5. Do ngành chế biến điều còn khá mới mẻ ở Dak Lak đã dẫn đến việc các nhà chế biến thiếu kiến thức chuyên môn và thường gặp phải các vấn đề với những quy định không rõ ràng về tiêu chuẩn chất lượng, vệ sinh và môi trường.

Hiện nay, diện tích điều kinh doanh đạt 6,087 ha, chiếm khoảng 25 % tổng diện tích trồng điều của tỉnh (23,858 ha). Mục tiêu của tỉnh là đạt 25,000 – 27,000 ha diện tích kinh doanh vào cuối năm 2010, với tổng sản lượng đạt vào khoảng 35 đến 40 ngàn tấn mỗi năm. Đến nay, kế hoạch mở rộng diện tích trồng điều đã đạt đến 90 % trong khi đó kế hoạch về sản lượng mới chỉ đạt có 12%.

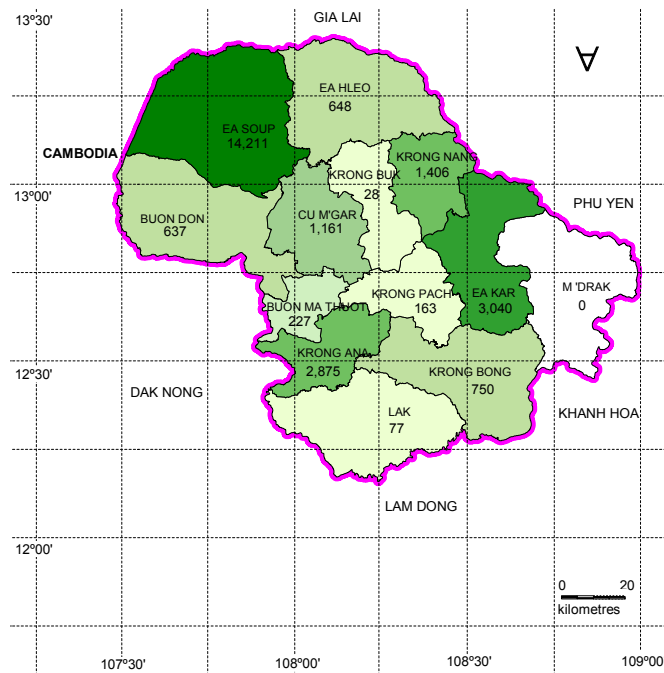
Hiện nay, vùng sản xuất điều chính của tỉnh là các huyện Ea Sup, Ea Kar, Krông Ana, Krông Năng và Cu M'gar (Bảng 1, Hình 2). Những huyện khác cũng có trồng điều nhưng ít hơn gồm Krông Bông, Ea H'Leo, Buôn Đôn, Buôn Ma Thuột, Krông Pach, Lak and Krông Buk.

Bảng 1 Phân bố sản xuất điều ở Dak Lak

Huyện	Diện tích	Diện tích kinh doanh	Tổng sản lượng	Năng suất
	ha	ha	T	kg/ha
Ea Sup	14,211	1,761	1,426	810
Ea Kar	3,040	1,406	1,688	1,201
Krông Ana	2,875	64	51	797
Krông Năng	1,406	41		
Cu M'gar	1,161	382	342	895
Krông Bông	750	350	315	900
Ea H'Leo	648	65	75	1,154
Buôn Đôn	637	358	359	1,003
Buôn Ma Thuột	227	93	128	1,376
Krông Pach	163	163	218	1,337
Lak	77	39	50	1,282
Krông Buk	28			
M'Drak				
Tổng	23.858	6.087	4.652	
Bình quân				746

Nguồn: Niên giám thống kê 2005; Thứ tự giảm dần về diện tích (ha)

Hình 2 Tổng diện tích trồng điều ở mỗi huyện trong tỉnh Dak Lak (ha)



2.3 Các chính sách hỗ trợ

Để tạo điều kiện hỗ trợ kế hoạch phát triển điều, tỉnh sẽ áp dụng một số quy định đối với các nhà sản xuất, chế biến điều và các nhà cung cấp dịch vụ. Những quy định này nhằm mục đích: (i) tạo môi trường đầu tư thuận lợi, (ii) xúc tiến thương mại, (iii) thực thi hệ thống bảo hiểm giá và (iv) cung cấp hỗ trợ kỹ thuật (cây giống, dịch vụ khuyến nông,...) và hỗ trợ cải thiện hạ tầng. Các quy định này được mô tả chi tiết trong Quyết định 80 của Thủ tướng chính phủ, tập trung vào các chủ đề sau.

2.3.1 Chính sách về đất đai

Ủy ban Nhân dân (UBND) tỉnh được chỉ định tạo điều kiện hỗ trợ công tác đánh giá đất chưa sử dụng hoặc không phù hợp với hệ thống sử dụng đất hiện tại của các hộ gia đình muốn đầu tư trồng điều.

Nếu chất đất phù hợp cho trồng điều, tỉnh sẽ có những ưu đãi về quyền sử dụng đất cho các hộ dân và các tổ chức kinh tế để có thể thế chấp vay vốn của ngân hàng hay các quỹ tín dụng.

2.3.2 Chính sách về thuế

Đối với đất mới khai hoang hoặc trước có trồng các loại cây khác nhưng hiện nằm trong vùng ưu tiên phát triển cây điều thì áp dụng các chính sách về thuế giống như đối với cây công nghiệp dài ngày (được miễn hoặc giảm thuế trong giai đoạn kiến thiết).

Quyết định 80 cũng đề ra rằng tỉnh sẽ bao cấp phân bón và cây giống trong 2 đến 3 năm đến cuối năm 2005. Chính sách này áp dụng ở những huyện nằm trong quy hoạch phát triển điều (trợ giá cây giống 50 %), nhưng chính sách trợ giá này lại không áp dụng cho những huyện không thuộc vùng quy hoạch phát triển điều của tỉnh (như huyện Lak).

2.3.3 Chính sách về vốn

Quyết định số 80 còn chỉ ra rằng tỉnh nên ưu tiên đầu tư cho sản xuất điều thông qua các nguồn vốn từ Quỹ hỗ trợ phát triển Dak lak và Ngân hàng chính sách xã hội.

Tỉnh nên hỗ trợ các dự án đầu tư cho cây điều của các doanh nghiệp, nông trường, hợp tác xã thông qua việc phân bổ công quỹ cho trợ giá cây giống, phân bón, thuốc trừ sâu, tập huấn về các kỹ thuật nông nghiệp và chế biến cũng như phát triển vườn ươm.

Các ngân hàng và các tổ chức tín dụng, đặc biệt là Ngân hàng Chính sách Xã hội nên thực hiện các chính sách đảm bảo tín dụng trung hạn cho các hộ gia đình và nông trường với ít nhất là 3 đến 4 triệu đồng một héc ta cho những vườn mới trồng mà không phải thế chấp và 1,5 đến 2 triệu đồng một héc ta chi phí điều hành các nông trường điều.

Cuối cùng, Quyết định 80 yêu cầu tỉnh phân bổ ngân sách để khuyến khích sản xuất và sử dụng các phụ phẩm từ điều để làm thức uống, mứt, dầu... cũng như phát triển thị trường cho các phụ phẩm này.

Các chính sách nêu trên rất giống những phương pháp đã áp dụng vào giữa những năm 90 cho việc phát triển ngành cà phê ở Dak Lak. Về cơ bản, nhà nước sẽ trợ cấp: (i) lãi suất liên quan đến các nông sản xuất khẩu khi giá trên thị trường quốc tế giảm, (ii) hỗ trợ một số mặt hàng xuất khẩu khi xảy ra tình trạng thua lỗ do khả năng cạnh tranh yếu hoặc do một số nguyên nhân khác, và (iii) có chế độ khuyến khích, động viên các nhà xuất khẩu tiếp cận được các thị trường mới, quảng bá các sản phẩm xuất khẩu mới hay tăng sản lượng xuất khẩu đến các thị trường nước ngoài.

2.4 Mức độ phù hợp cho việc sản xuất điều ở Dak Lak

Cây điều là loại cây xanh nhiệt đới phát triển nhanh. Cây điều phát triển tới độ cao 12m, rất nhạy cảm với sương giá (nhiệt độ tối thiểu là trên 5 °C). Vì vậy cây ưa những vùng không quá cao (thường là độ cao không quá 600m so với mực nước biển). Mặc dù điều có thể chịu được nhiệt độ cao, nhiệt độ trung bình tháng vào khoảng 27 °C được coi là lý tưởng. Lượng mưa trung bình năm khoảng 1,000 đến 2,000 mm, có mùa khô rõ ràng sẽ cho cây điều điều kiện sinh trưởng lý tưởng, nhưng cây cũng dễ tính với điều kiện khô hạn hơn (Bảng 2). Nên tránh độ ẩm cao bởi nó có thể giảm khả năng ra hoa, thụ phấn và đậu quả cũng như tăng nguy cơ sâu bệnh. Cây điều cũng sống được trên những vùng đất cát pha, bạc màu với độ pH vào khoảng từ 4.5 đến 6.5. Như vậy, cây điều không đòi hỏi phải chăm sóc nhiều và các thực hành nông nghiệp như: bón phân, tưới, phun thuốc, tạo hình, mặc dù được khuyến cáo cho thâm canh, vẫn có thể giới hạn ở mức thấp nhất đối với quy mô hộ gia đình.

Bảng 2 Yêu cầu của cây điều và đặc điểm đất đai ở Dak Lak

Đặc điểm vật lý	Đơn vị	Yêu cầu của cây	Đặc điểm vùng
Nhiệt độ trung bình năm	° Celcius	27.0	23.5
Nhiệt độ thấp nhất	° Celcius	≥ 5.0	11.0 -15.0
Nhiệt độ cao nhất	° Celsius	45.0	36.0 - 40.0
Độ ẩm không khí trung bình năm	%	85	83 - 85
Lượng mưa trung bình năm	mm	1,000 - 2,000	1,400 - 2,400
Tốc độ gió trung bình năm	m/s	2-3	2-3
Độ cao	m asl	< 600	500 (trung bình)

Nguồn: Sở NN & PTNT, 2004; FAO, 2001

So sánh các đặc điểm vùng của tỉnh Dak Lak như đất đai, khí hậu, địa hình... với các yêu cầu của cây điều sẽ cho phép ta đánh giá về tính phù hợp của loại cây trồng này. Bản đồ về sự phù hợp của đất trong Hình 3 được xây dựng với tỷ lệ 1:250,000 nên có thể không rõ chi tiết của từng huyện. Hơn nữa, bản đồ được phát triển dựa trên các thông tin chung về cây trồng (FAO, ECOCROP) chứ không tính đến đặc điểm riêng của từng giống điều ở Việt Nam. Chính vì vậy, nhiều đơn vị trong bản đồ được xếp vào loại khá phù hợp (loại S2); đa phần, mức phù hợp này chỉ ra nguy cơ xói mòn nhẹ, tầng trên cùng là đá, dưới là tầng đất cái và đất cát pha, loại đất này có thể gây khó khăn cho cây sinh trưởng ở giai đoạn kiến thiết. Mặc dù vậy, chuyến khảo sát cho thấy rõ ràng là các loại đất này vẫn có tiềm năng lớn cho trồng điều, và vì vậy, những loại đất thuộc loại khá phù hợp trên bản đồ có thể được coi là phù hợp (Bảng 3, Ảnh 1).

Nhìn chung, bản đồ về sự phù hợp của đất khá trùng khớp với kế hoạch phát triển điều của tỉnh, ưu tiên 7 Huyện: Ea Sup, Buôn Đôn, Cu M'gar, Ea Kar, Krông Pak, Krông Ana và Krông Bông (Sở NN & PTNT, 2004). Điều này cho thấy, ngoài công tác xoá đói giảm nghèo và tạo thu nhập ở vùng sâu vùng xa, tỉnh cũng rất quan tâm tới việc giảm lượng nước sử dụng để tưới cho cây cà phê ở những vùng ven cao nguyên đất đỏ vốn không phù hợp cho cây cà phê.

Nhìn cận cảnh hơn vào một số huyện nghèo vùng sâu vùng xa như Lak và Ea H'Leo¹ cũng giúp ta thấy được tiềm năng đáng kể ở những huyện này. Đúng là phần lớn đất ở Huyện Lak là đất thấp, khó thoát nước với kết cấu đất sét đặc vốn không phù hợp cho trồng điều, nhưng cả huyện Lak và Ea H'Leo đều có địa hình chia cắt, gồm các loại đất cát pha do đá granite sinh ra trên độ dốc vừa phải (cao nhất là 8 %). Các vùng này có thể phát triển cây điều được, hơn nữa, huyện Lak là huyện loại 3 (huyện nghèo nhất) và điều được coi là cây lâm

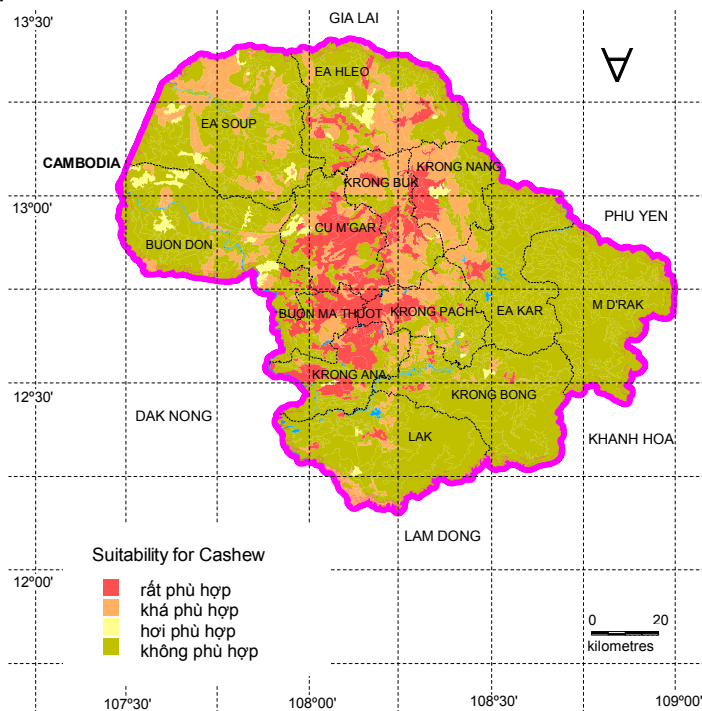
¹ Huyện Ea H'Leo không nằm trong chương trình phát triển điều của tỉnh, nhưng nhận được hỗ trợ của Ủy Ban Dân tộc Miền núi của tỉnh cho chương trình phát triển nông lâm nghiệp; hiện huyện đang thực hiện chương trình cho phát triển cây điều và cây cacao vốn được coi là cây lâm nghiệp..

nghiệp (chương trình 327 về phủ xanh đất trống đồi núi trọc) nên trở thành loại cây nông lâm nghiệp lý tưởng để trồng trên các vùng đất dốc, trồng, góp phần xoá đói giảm nghèo. Các quan chức huyện Lak rất mong muốn khuyến khích phát triển cây điều trong vùng, nhưng do không nằm trong chương trình của tỉnh, huyện không được hưởng lợi từ các chính sách hỗ trợ phát triển điều. Tuy nhiên, cả hai huyện đều rất tin tưởng vào lợi ích mà cây điều có thể mang lại. Vì vậy, Ea H'Leo muốn tăng diện tích điều (hiện nay là 2,815ha) lên 4,000 ha và dự định xây dựng một nhà máy chế biến trong vòng từ nay đến 2010. Huyện Lak hiện có nguồn vốn trên 300 triệu đồng (thực hiện ở 3 xã: Ea H'Leo, Ea Sol, Ea Hiao) trong năm 2006. Lak hiện có diện tích trồng điều là 172 ha và đang tiến hành một chương trình trình diễn điều với WASI và Sở NN & PTNT. Mặc dù không nằm trong kế hoạch phát triển điều của tỉnh, huyện Lak hiện vẫn đang phát triển trồng điều theo chương trình 132 và dự định tăng diện tích trồng điều đến 500ha trong năm 2006.

Bảng 3 Mức độ phù hợp của đất theo từng huyện (ha)

Huyện	Phù hợp (S1)	Khá phù hợp (S2)	Hơi phù hợp (S3)	Không phù hợp (N)
Cu M'Gar	38,674	11,493	2,243	30,238
Krông Ana	23,067	5,704	329	33,788
Krông Buk	17,589	31,578	263	14,739
Buôn Ma Thuật	16,544	5,047	-	15,183
Ea H'Leo	13,330	32,590	4,870	83,933
Krông Pach	13,275	16,837	415	32,423
Krông Năng	10,325	22,895	1,688	26,990
Buôn Đôn	4,340	16,322	9,230	107,701
EaKar	2,764	5,849	-	95,645
Krông Bông	2,397	5,325	508	118,889
Lak	2,150	9,397	813	113,220
Ea Sup	440	48,368	4,233	120,554
M'Drak	-	-	130,471	137,593
Tổng	144,895	211,405	155,063	930,896

Hình 3 Độ phù hợp về mặt vật lý của đất đối với trồng điều ở tỉnh Dak Lak
tỉ lệ: 1:250 000



Ảnh 1 Đất cát pha, kết cấu tốt, tơi xốp (Acricisol), giàu chất hữu cơ



3 Chuỗi cung ứng ở Dak Lak

3.1 Sản xuất

3.1.1 Hệ thống canh tác

Nhận thấy có ba hệ thống sản xuất như sau:

i. Vườn của những hộ nông dân cá thể

Các nhà sản xuất là hộ nông dân thường sở hữu từ một vài cây đến khoảng 4 héc ta điều. Giống được trồng thường tùy vào từng vùng. Có nhiều khác biệt lớn giữa nông dân trồng điều từ giống cây ghép hay trồng điều thực sinh.

ii. Các công ty chế biến nhà nước có lâm trường

Một số công ty chế biến được hình thành trên cơ sở các lâm/nông trường cà phê nhà nước (vd Nhà máy chế biến Chư Quỳnh vốn là Việt Đức 5). Sự khác nhau giữa hệ thống mới và cũ là cây điều được trồng trên loại đất tốt hơn. Nông dân làm việc trên đất của công ty được tập huấn và hỗ trợ đầu vào.

iii. Các doanh nghiệp nông lâm nhà nước

Nông dân thuê đất của doanh nghiệp. Doanh nghiệp quyết định vùng đất nào dành cho trồng trọt và khai hoang. Nông dân chịu trách nhiệm quản lý vườn của mình và các khoản đầu vào cho canh tác. Nông dân sau đó sẽ nộp sản phẩm cho doanh nghiệp (khoảng 40-70kg/ha/năm ở Ea Sup, tùy vào sản lượng và phần hỗ trợ từ doanh nghiệp), phần còn lại thuộc về nông dân.

3.1.2 Giống điều

Khảo sát thực tế cho thấy có rất nhiều loại giống khác nhau trên thị trường do nhiều nhà cung cấp khác nhau đưa ra. Giống có thể do những đối tượng sau bán:

- Doanh nghiệp nhà nước địa phương (vd: Ea H'Leo);
- Phòng khuyến nông huyện (vd: Lak) có hoặc không sự tham mưu của WASI, được hoặc không được trợ giá của tỉnh, tùy vào thực tế là huyện đó có được coi là có tiềm năng phát triển điều hay không theo kế hoạch phát triển điều của tỉnh (vd: Phòng khuyến nông huyện Lak không được hỗ trợ cho việc đưa giống cho nông dân); các loại giống được khuyến cáo sử dụng là ES05, ES08²
- Các nông dân từ các tỉnh khác như Bình Phước (vd: ở Ea H'Leo; SC13, EK15, SC40, BS20, BGW15);
- Hội nông dân huyện với sự tham mưu của WASI (vd: ở Ea H'Leo).

Ở Dak Lak, từ năm 1992 đã có nghiên cứu về cây điều do WASI thực hiện. Quá trình nghiên cứu này bị gián đoạn rất lâu trong khoảng những năm 90 bởi vì lúc đó canh tác cà phê được ưu tiên. Đến năm 1999 việc nghiên cứu lại được bắt đầu lại. Từ 2000 đến 2001, viện WASI sơ bộ chọn ra 171 giống điều tốt nhất ở Ea Sup, Ea Kar, Cu M'gar và Buôn Đôn. Sau 2 năm, đến 2002, chỉ còn 106 giống được chọn, trong đó 5 giống đã được ủy ban khoa học của Bộ NN&PTNT chính thức công nhận (đó là các giống ES-04, EK-24, BD-01, KP-11 và KP-12). Các giống đó được chọn vì năng suất cao, cỡ hạt to và tỉ lệ nhân cao (Sở NN & PTNT, 2004).

Trong khi phỏng vấn với các nông dân và nhà chế biến, chúng tôi thu được những thông tin khá trái ngược về những điểm yếu và điểm mạnh của cây điều ghép. Mặc dù cây điều ghép được chính thức cho là mang lại sản lượng cao hơn và chất lượng tốt hơn (cỡ nhân to hơn), một số nhà sản xuất và chế biến vẫn tin rằng cây điều thực sinh vẫn tốt hơn. Một nhà chế biến tư nhân ở Ea Kar thậm chí chỉ thu mua điều nguyên liệu từ cây điều thực sinh (Ảnh 2).

² Viết tắt theo nguồn gốc của giống, vd: ES = Ea Sup, EK = Ea Kar, BD = Buôn Đôn.

Ảnh 2 Cây điều ghép mới trồng trên đất có độ dốc cao ở huyện Lak và cây ghép đã trưởng thành ở Ea H'Leo



3.1.3 Các phương pháp canh tác

Làm đất: khai hoang và làm đất phần lớn được làm thủ công bằng cách đốt cây cối đang mọc trên đất đỏ. Tùy vào khả năng tài chính, các nông dân cá thể hay nông dân hợp đồng với các doanh nghiệp quốc doanh có thể sử dụng máy cày (Ảnh 3) (vd: ở Ea Sup).

Ảnh 3 Làm đất bằng máy ở huyện Ea Sup



Quản lý vườn ươm: trong chuyến khảo sát, chúng tôi chỉ thăm được các vườn ươm do nông dân dân tộc thiểu số thực hiện ở làng Chăm với sự giám sát của phòng khuyến nông huyện và sự hỗ trợ của dự án phát triển nông thôn Dak Lak ở Ea H'Leo (Ảnh 4). Mặc dù hạt chưa nảy mầm nhưng quan sát ban đầu cho thấy các bầu ươm có vẻ hơi ngắn (27 cm) nếu so với khuyến cáo của WASI (30cm). Kích thước tối ưu là 33 x 13 cm. Chiều cao của bầu ươm rất quan trọng vì rễ của cây điều là rễ ăn sâu. Tất cả những bầu ngắn có thể cản trở sự phát triển của rễ. Để tránh rễ ăn xuống đất ngoài bầu, nên thường xuyên dịch chuyển bầu. Không rõ đất bầu được trộn như thế nào nhưng trông có vẻ rất tốt (tơi xốp). Tuy nhiên, đất làm bầu được khuyến cáo là chỉ sử dụng đất mặt có nhiều chất hữu cơ và có hàm lượng nước và dinh dưỡng cao.

Ảnh 4 Vườn ươm do trạm khuyến nông huyện hướng dẫn với sự hỗ trợ của dự án phát triển nông thôn Dak Lak ở làng Chăm, Xã Ea Sol, Huyện Ea H'Leo



Trồng điều: Nông dân dùng rất nhiều phương pháp canh tác khác nhau (Ảnh 5). Về cơ bản, chúng tôi thấy có ba phương pháp chính. (i) Phương pháp đơn giản nhất là trồng cây giống trực tiếp xuống đất vườn, làm hố có cỡ vừa với bầu nhựa, không cần thêm phân bón. (ii) Một số nông dân trồng cây giống trong hố trồng với kích thước 0.5 x 0.5 x 0.5 m hoặc 0.6 x 0.6 x 0.6 m không bón thêm phân. (iii) Cách tiến bộ nhất và tốt nhất là như cách 2 nhưng có bổ sung phân hữu cơ (compost). Phương pháp này có lợi ích là cung cấp cho cây con đủ chất dinh dưỡng, cũng như cải tạo chất đất, nghĩa là tăng hàm lượng chất dinh dưỡng và nước trong đất cát pha. Kỹ thuật sau được khuyến cáo trên các vườn trình diễn của trạm khuyến nông và Dự án PTNT DL ở huyện Lak và Ea H'Leo. Nông dân được khuyến đào hố với kích thước 0.6 x 0.6 x 0.6 m và bổ thêm khoảng 15 – 20 kg phân bón hữu cơ trộn với 0.5 kg NPK mỗi hố.

Ảnh 5 Cây điều mới trồng có (trái) và không (phải) cải tạo đất



Mật độ trồng: các nhà cung cấp khác nhau cũng cho những lời khuyên khác nhau. Hiện nay Trung tâm khuyến nông khuyến cáo mật độ 5 x 5 m, WASI 7 x 7 m và Sở KH-CN 8 x 8 m. Mật độ khuyến cáo tùy vào chất đất và độ dốc; độ dốc càng cao thì mật độ trồng ban đầu càng cao, đất càng xấu thì mật độ cây trồng càng thưa. Mật độ phổ biến nhất là 7 x 8 m, nhưng cần chuyển giao kỹ thuật tốt hơn cho nông dân.

Làm cỏ: Làm cỏ chủ yếu bằng phương pháp thủ công, một số nông dân có điều kiện kinh tế tốt hơn thì thuê một công ty phun thuốc diệt cỏ (vd: Ea Sup). Ở những vùng nghèo và vùng sâu, vùng xa (Lak, Ea H'Leo), các vườn điều thường đây cỏ (Ea H'Leo, Lak). Ở những vùng đất có độ dốc cao, không nên làm đất để tránh xói mòn.

Xen canh: Phần lớn nông dân có vườn điều lớn đều trồng xen canh các loại cây màu như đậu, ngô, sắn... để sử dụng và đôi khi là cả bán nếu đất tốt, cho năng suất cao (vd: đậu xanh ở Ea Sup). Phần không sử dụng đến của cây xen canh được để lại ngay trên vườn. Ngoài việc giảm rủi ro thu nhập và có thêm nguồn lương thực, xen canh bằng các loại cây họ đậu có lợi ích là tăng chất dinh dưỡng trong đất, trong khi đó, việc để lại phần cây không sử dụng sau khi thu hoạch cũng làm giảm nguy cơ xói mòn trên đất dốc và cải thiện kết cấu đất.

Tưới tiêu: Tưới tiêu vốn không phổ biến cho cây điều ở Dak Lak. Mặc dù WASI và TTKN có khuyến cáo nên tưới cho cây điều non trong một hoặc hai năm đầu, nhiều vườn điều chưa bao giờ được tưới trông vẫn rất tốt ở Krông Ana, Ea Sup và Ea Kar. Một số nông dân tưới trong năm đầu và năm thứ 2, bắt đầu vào tháng 2, cách một tháng nhưng lượng nước tưới không được tính chính xác.

Quản lý phân bón: Sử dụng phân bón rất khác nhau. Nông dân dân tộc thiểu số thường phong bón phân, họ cho rằng chỉ cần bón phân khi cây đã cho quả. Nhiều nông dân khác có dùng phân bón tổng hợp NPK (thường là tỷ lệ 16:16:8) một hoặc hai năm một lần với khoảng 1-5 kg mỗi cây. Nông dân đào rãnh, bỏ phân theo tán cây, thời điểm bón thường là tháng 6 và tháng 9. Tuy nhiên, nhiều tài liệu nghiên cứu lại cho rằng tỷ lệ NPK như vậy không phù hợp với yêu cầu của cây. Tốt nhất nên sử dụng NPK 4:1:1 (xem Trang 32).

Quản lý sâu bệnh: Các loại bệnh phổ biến nhất ở Dak Lak được tóm tắt ở Bảng 4. Mặc dù tỷ lệ sâu bệnh khá cao, nông dân hiếm khi áp dụng các biện pháp quản lý sâu bệnh (thuốc trừ sâu hay thiên địch). Ở Ea Sup, nông dân được tập huấn kỹ thuật quản lý sâu bệnh thông qua các trạm khuyến nông và hội nông dân... Nhiều nông dân khác thuê các công ty bảo vệ thực vật để làm công tác quản lý sâu bệnh. Trong trường hợp này việc quản lý sâu bệnh được cơ giới hoá và áp dụng cho toàn vườn chứ không chỉ tập trung chữa những cây đã nhiễm sâu bệnh.

Bảng 4 Các loại sâu bệnh thường gặp ở tỉnh Dak Lak

Tên thông dụng	Triệu chứng
Sâu đục thân (<i>Plocaederus obesus</i>)	Đây là một loại sâu nguy hiểm có khả năng tàn phá cây điều. Triệu chứng chính là lá vàng, cành khô, có những lỗ ở phần thân chính có chảy nhựa (Ảnh 6).
Sâu đục nõn (<i>Alcides sp.</i>)	Một loại rệp màu nâu đỏ thường xuất hiện khi cây đâm chồi hoặc chùy. Nhộng và sâu hút nhựa từ nõn (Ảnh 7).
Bệnh thán thư (<i>Anthracnose</i>)	Nấm <i>Colletotrichum gleosporioides</i> là nguyên nhân gây bệnh anthracnose. Bệnh phát triển với những đốm hoại thư nâu sậm hoặc những vết thương trên lá, quả và hạt. Bệnh này thường phổ biến vào mùa mưa và hoàn toàn có thể làm chết mầm non mới nhú và tiếp tục giết chết hàng loạt mầm tiếp sau. Độ nguy hại của bệnh rất phong phú, tùy từng vùng, từng năm và tùy điều kiện môi trường (Ảnh 8).
Bọ xít muỗi (<i>Helopeltis Antonil S.</i>)	Bọ xít muỗi tạo ra những vết thương màu đen trên cuống lá, gân lá, và trên bề mặt lá. Đặc điểm tiêu biểu khi bọ xít muỗi ăn thân cây là mất màu, có những chỗ hoại thư hoặc thương tổn; những vết thương tương tự cũng xảy ra với quả và hạt khi đang trong thời kỳ phát triển. Khi bọ xít muỗi phát triển mạnh, mầm cây sẽ chết, đây là một trường hợp điển hình của bệnh chết khô. Khi bệnh phát triển nghiêm trọng, cả cây điều trông như bị cháy (Ảnh 9).
Sâu đục lá (<i>Acrocercops sp.</i>)	Cây non dễ bị loại sâu này tấn công nhất. Nhộng của loài bướm xám bạc này đục lá non và gây hại nghiêm trọng (Ảnh 10).
Sâu cuốn lá (<i>Lepidoptera</i>)	Loại sâu nhỏ do côn trùng sinh ra ăn lá non và cuốn lá lại với nhau (Ảnh 10). Khi bệnh phát triển nhiều và ít mưa rào, sâu cuốn lá không những có thể làm cho cả cây bị rụng lá, mà còn ăn cả vào chùm hoa. Cây non đặc biệt dễ bị gây hại.
Mối	Mối gây hại cho rễ và thân cây điều. Mối ăn vào vỏ rễ và nhánh, đặc biệt là ở cây già. Chúng làm thành đống hoặc tổ trên những phần thân chết của cây (Ảnh 11).

Nguồn: FAO

Ảnh 6 Sâu đục thân



Ảnh 7 Sâu đục nõn



Ảnh 8 Bệnh thán thư (Anthracnose)



Ảnh 9 Bọ xít muỗi



Ảnh 10 Sâu cuốn lá và sâu đục lá



Ảnh 11 Mối



Thu hoạch: Thời gian thu hoạch khác nhau ở từng vùng và qua mỗi năm, nhưng nhìn chung là vào khoảng từ tháng 1 đến tháng 5, mùa thu hoạch cao điểm là tháng 3 (Ảnh 12). Thu hoạch bằng phương pháp thủ công, nhặt những hạt đã chín rụng xuống đất. Hạt nên được nhặt trong vòng 24 tiếng và thường do lao động gia đình tự làm. Không nên để hạt dính quả rụng trên vườn quá một ngày vì quả sẽ bị lên men và có thể ảnh hưởng đến chất lượng hạt. Khi nhặt nông dân thường tách hạt khỏi quả và phơi hạt trong vòng 48 tiếng. Quả điều chưa được sử dụng một cách có hệ thống để làm mứt hay rượu mà thường được dùng để cho gia súc ăn hay làm phân hữu cơ. Phơi hạt là một quy trình quan trọng để đảm bảo chất lượng, tránh để hạt bị nhiễm nước lại trong và sau khi đã phơi. Khi có mưa, phải phủ bạt nên hạt đang phơi. Nhìn chung việc phơi hạt ở Dak Lak rất thuận lợi vì thời tiết nóng và khô diễn ra vào đúng thời vụ. Hạt đã phơi khô có thể được giữ trong kho trong vòng 2 năm trước khi chế biến

Ảnh 12 Ra hoa, đậu quả và quả già của cây điều



3.1.4 Chi phí sản xuất và doanh thu

Bảng 5 cho thấy chi phí và doanh thu tính theo héc ta trong toàn bộ vòng đời của cây (30 năm). Cây điều thường bắt đầu ra bói sau 2 năm và cho nhiều quả nhất vào năm thứ 10, sau đó vẫn tiếp tục cho quả trong khoảng 20 năm nữa (Purseglove, 1968; Haarer, 1954). Sản lượng trung bình mỗi cây đạt 7.5 kg/năm.

Các số liệu trong bảng chỉ mang tính bình quân. Giá tại vườn cho hạt đã phơi khô được ước định ở mức 10,400 VND hay 0.65 USD/kg. Hơn nữa, chi phí lao động được dự tính ở mức 2 USD một ngày công (yêu cầu lao động dựa trên quy mô vườn khoảng 1 ha và thay đổi tùy vào năng suất của vườn cây). Chi phí đầu tư ban đầu vào khoảng 320 USD/ha (gồm 2 ngày lao động và 25 cây giống để trồng dặm cho những cây bị chết trong giai đoạn kiến thiết trong năm đầu). Với điều kiện hiện nay, nếu nông dân nhận được khoảng 0.65 USD/kg hạt thô, người nông dân có thể thu hồi chi phí đầu tư sau 9 năm. Nếu giá là 0.85 USD/kg hạt thô thời gian thu hồi vốn đầu tư là 7 năm. Tỷ lệ lợi ích – chi phí sau thời gian cho sản lượng cao của vườn là 1.59. Trên thực tế, nông dân không thường xuyên thuê lao động bên ngoài, điều này có thể làm cho toàn bộ số liệu thay đổi. Giả định không có chi phí cơ hội cho lao động gia đình, tỷ lệ chi phí - lợi ích sau 30 năm sẽ là 3.96. Lợi ích trung bình thu được trên mỗi héc ta trong toàn bộ vòng đời của vườn điều là khoảng 385 USD.

Bảng 5 Chi phí và lợi ích của 1 ha điều trong vòng đời kinh doanh của một vườn điều (tính theo USD)

hạng mục		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-20	21-25	26-30	
Chi phí	Đầu tư	Làm đất/ khai hoang	100												
		Chuẩn bị bồn	100	4											
		Cây giống (200/ha)	50	6.25											
		Tủ đất	60												
	Đầu vào	hân hữu cơ	125	125	125	125									
		hân vô cơ	20	40	60	60	60	60	60	60	60	60	600	300	300
		huốc trừ sâu	1	3	4	4	5	8	10	10	12	12	120	50	42
	Lao động	Làm cỏ	40	30	30	30	20	20	20	20	20	20	200	100	100
		Phân bón và thuốc sâu	40	52	56	56	58	60	60	60	60	60	600	300	300
		Cp lđ quản lý vườn	0	0	6	8	16	30	60	90	120	150	1500	300	180
		Cp lđ thu hoạch/hạt	10	26	28	28	28	28	28	28	28	28	280	140	140
		Các chi phí khác	10	26	28	28	28	28	28	28	28	28	280	140	140
	Tổng chi phí		546	286.3	309	311	187	206	238	268	300	330	3300	1190	1062
	thu nhập	Sản lượng NIS (tối thiểu)	0	0	100	300	500	700	900	1100	1300	1500	15000	6000	3500
Giá 1 kg NIS		0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	
Tổng thu nhập		0	0	65	195	325	455	585	715	845	975	9750	3900	2275	
Tổng thu nhập thuần		-546	-286	-244	-116	138	249	347	447	545	645	6450	2710	1213	
Thu nhập thuần tích lũy		-546	-832	-1076	-1192	-1054	-805	-458	-11.3	534	1,179	7,629	10,339	11,552	

Ghi chú: 1 ha = 200 cây

Năm 1-2: chưa có sản lượng; Năm 3-10: năng suất tăng dần (0.1 đến 1.5 T/ha); Năm 11-20: năng suất ổn định (1,5 t/ha); Năm 21-25 và 26-30: năng suất giảm dần (1.4 đến 1.0 T/ha và 0.9 đến 0.5 T/ha tương ứng)

Bảng 6 cho thấy các chi phí sản xuất hạt điều thô, chia theo các giai đoạn phát triển của cây điều tính theo USD/tấn. Trung bình, trong toàn bộ vòng đời của cây (30 năm), chi phí sản xuất là 242 USD/t. Rõ ràng là chi phí sản xuất ban đầu rất cao vì chi phí đầu tư và năng suất thấp (Năm 1-10) sau đó giảm dần trong giai đoạn năng suất nhất của cây, đến cuối vòng đời của cây, chi phí sản xuất lại tăng do lúc đó năng suất lại giảm trong khi chi phí quản lý vẫn giữ ở mức cũ. Giả định rằng không có chi phí cơ hội cho lao động gia đình, chi phí sản xuất trung bình cho 1 tấn điều thô sẽ thấp hơn 3 lần nghĩa là vào khoảng 72 USD một tấn điều thô

Bảng 6 Chi phí và lợi ích của 1 tấn điều thô tính theo USD

hạng mục		Giai đoạn phát triển (năm)					
		1-10	11-20	21-25	26-30	1-30	
Chi phí	Đầu tư	Làm đất/ khai hoang	15.63	0.00	0.00	0.00	3.24
		Chuẩn bị bồn	16.25	0.00	0.00	0.00	3.37
		Cây giống (200/ha)	8.79	0.00	0.00	0.00	1.82
		Tủ đất	9.38	0.00	0.00	0.00	1.94
	Đầu vào	Phân hữu cơ	78.13	0.00	0.00	0.00	16.18
		Phân vô cơ	84.38	40.00	50.00	85.71	46.60
		Thuốc trừ sâu	10.78	8.00	8.33	12.00	7.73
	Lao động	Làm cỏ	39.06	13.33	16.67	28.57	17.80
		Phân bón và thuốc sâu	87.81	40.00	50.00	85.71	47.31
		Cplđ quản lý vườn	75.00	100.00	50.00	51.43	73.79
Các chi phí khác		40.63	18.67	23.33	40.00	22.01	
Tổng chi phí		465.82	220.00	198.33	303.43	241.79	
thu nhập	Sản lượng NIS (tối thiểu)	6,400.00	15,000.00	6,000.00	3,500.00	30,900.00	
	Giá 1 kg NIS (USD)	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	
	Tổng thu nhập	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	
	Tổng thu nhập thuần	184.18	430.00	451.67	346.57	408.21	

Ghi chú: chi phí đầu tư giảm qua từng năm trong vòng đời của cây

Khi so sánh, chi phí sản xuất trung bình của mỗi tấn cà phê Robusta nhân là vào khoảng 392 USD với giá ổn định 8,500 VND/kg, có thể thấy chi phí sản xuất cà phê cao hơn chi phí sản xuất điều 38 %. Mặt khác, doanh thu vào khoảng 144 USD/ tấn cà phê nhân (Plattner, 2004), trong khi 1 tấn điều thô có thể đem lại 408 USD. Cần lưu ý rằng cà phê Robusta có thể đạt sản lượng cao hơn so với điều (3.2 tấn cà phê nhân so với 1.5 tấn điều thô). Vì vậy, doanh thu thuần trung bình năm trên mỗi héc ta của cà phê Robusta (468 USD/ha) cao hơn 22 % so với doanh thu thuần của một héc ta điều (385 USD/ha).

3.2 Thu mua

Việc thu mua điều thô do các nhà thu mua quy mô nhỏ, vừa và lớn thực hiện, thậm chí cả các nhà thu mua là đại lý của các nhà máy chế biến nhà nước. Trong trường hợp nông dân sống gần nhà máy chế biến, điều thô có thể được mua bán ngay tại nhà máy. Những nhà thu mua quy mô vừa (vd ở Ea H'Leo) có doanh thu 8 đến 10 tấn/ngày (nghĩa là 300 – 500 tấn/năm). Nông dân và các đại lý thu mua nhỏ đem điều đến bán cho các đại lý thu mua lớn hơn. Khi giao hàng, chất lượng hạt điều thô được kiểm tra bằng mắt thường để ước tính: (i) độ ẩm và (ii) phần trăm hạt lép.

Quản lý chất lượng có vẻ rất chủ quan. Nếu đại lý thu mua thấy độ ẩm quá cao, họ sẽ trừ vào giá. Nhưng lại không có phương pháp đo khách quan và chính xác. Để đánh giá, người ta quan sát phần hạt nổi trong nước được cho là không có nhân và tính theo số lượng nhất định. Tùy vào phần trăm hạt nổi giá có thể được tăng hoặc giảm. Phần trăm hạt nổi cho phép ở nhà thu mua này có thể không giống với nhà thu mua khác (5 – 15 %; theo các công ty chế biến ở Ea Kar và Ea Sup và các đại lý thu mua ở Ea H'Leo). Ở Ea Kar và Ea Sup, nhà thu mua và công ty chế biến (nhà nước hay tư nhân) đều cộng giá nếu phần trăm hạt nổi thấp hơn 5 % và từ chối những lô hàng có phần trăm hạt nổi vượt quá 7 %. Đáng lưu ý là nếu chỉ dựa vào số hạt nổi có thể dẫn đến đánh giá sai chất lượng vì 40 % hạt nổi vẫn có nhân. Khi thu mua, các địa lý sẽ tiếp tục phơi và/hoặc nâng cao chất lượng bằng việc nhặt những tạp chất và hạt lép nếu cần.

Từ vườn đến nhà máy phải qua rất nhiều nhà thu mua (nhiều nhất là 7). Vùng sản xuất càng xa nhà máy thì càng có nhiều cấp đại lý liên quan. Cuộc cạnh tranh giữa các đại lý cũng rất gay gắt nên họ thường giúp nông dân nhặt hạt khi vào mùa cao điểm (vd: ở Ea Sup).

3.3 Chế biến

3.3.1 Tổng quan

Có 2 loại công ty chế biến ở Dak Lak là tư nhân và nhà nước. Phần lớn các công ty chế biến mới được thành lập vào khoảng những năm 2004-2005, một số công ty vẫn đang trong thời gian thử nghiệm (vd: Ea Sup). Một số vùng điều ở vùng sâu vùng xa không có nhà máy chế biến ở gần (Lak và Ea H’Leo) (Bảng 7).

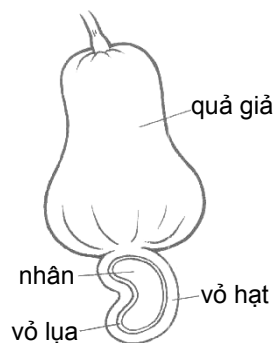
Bảng 7 Thông tin tổng quan về các công ty chế biến

Nhà chế biến	Loại hình	Huyện	Công suất thiết kế tấn/năm	Công suất thực tế tấn/năm	% công suất thiết kế
722	DNNN	Ea Kar	12,000	8,000	67
Ngọc Tuấn	DNTN	Ea Kar	8,000	2,000	25
Thành Công	DNTN	Ea Sup	Chưa rõ	thử nghiệm	Chưa biết
Dak An	DNTN	Krông Ana	3,000	620 (8 months)	21
Chư Quỳnh	DNNN	Krông Ana	> 2,000	400	20

3.3.2 Các bước chế biến

Ở Việt Nam, mới chỉ có hạt điều là được chế biến và sử dụng; phần quả giả thường chỉ vút đi hoặc dùng làm phân hữu cơ hay cho gia súc ăn. Các đại diện của ngành điều Việt Nam nói rằng quả điều chín rất chóng bị vi khuẩn và đất bẩn xâm nhập sau khi rụng nên không an toàn khi chế biến làm thực phẩm (von Enden, 2004). Hiện nay, hầu như vẫn chưa có kỹ thuật chế biến quả điều ở Việt Nam; có lẽ cần tiến hành nghiên cứu sâu hơn về việc sử dụng quả giả làm sản phẩm chế biến công nghiệp. Tuy nhiên, miễn là giá điều còn cao thì nông dân có vẻ cũng chưa quan tâm đến việc tận dụng nguồn thu khác từ quả giả vì thu nhập từ hạt đã rất tốt. Mặc dù vậy, sản phẩm từ quả điều có thể góp phần làm tăng thêm đến 40% tổng thu nhập (theo thông tin thu được của P. Untied). Hình 4 mô tả cấu trúc quả điều và Bảng 8 đưa ra tổng quan về tiềm năng các sản phẩm từ điều và chỉ ra hiện trạng sử dụng ở Dak Lak.

Hình 4 Cấu trúc quả điều



Bảng 8 Cây điều và các sản phẩm tiềm năng (USAID, 2002)

Đầu vào	Đầu ra	Mô tả và tác dụng	Sử dụng ở Dak Lak
Hạt	Nhân	Hạt thô được chế biến qua phơi khô, xử lý bằng ngâm bồn, chao dầu/hấp, tách vỏ hạt, bóc vỏ lụa	Có
Quả già	Mứt khô	Mứt quả điều được sản xuất bằng cách luộc chín quả già trong mật, rất giống mứt mận hay chà là. Quả điều được nghiền nát và nước ép được vắt ra. Nước ép điều chứa lượng xitric và axit cao gấp 5 lần nước cam ép và vì vậy đây là một nguồn tốt bảo quản axit trung hoà khi pha trộn với các loại nước ép trái cây hay rau khác	Không
	Nước ép	Nước ép điều có thể được chế biến thành rượu vang theo phương pháp truyền thống chế biến rượu vang từ hoa quả. Hàm lượng cồn trung bình đạt 18%.	Không
	Wine	Chất xơ thu được sau khi ép nước từ quả điều có thể được sử dụng làm thức ăn cho gia súc hoặc sấy và chế biến làm bánh quy nhiều chất xơ dành cho người ăn kiêng	Không
	Bột		
Vỏ hạt	Dầu vỏ hạt điều	Ép từ vỏ hạt, dầu vỏ được sử dụng để chế tạo sơn, vecni, nhựa dẻo tổng hợp hay sản xuất má phanh	Có
	Nhiên liệu	Sau khi ép lấy dầu vỏ, phần vỏ điều còn lại được sử dụng làm chất đốt trong chế biến	Có

Nguồn: von Enden, 2004

Khi đến nhà máy, hạt điều được kiểm tra lại độ ẩm và phơi khô đến khi đạt độ ẩm khoảng 5 – 10 % (nếu cần) để chế biến ngay hay lưu kho. Ban đầu, hạt được phân thành 4 loại (A, B, C và D; A là loại lớn nhất). Máy phân loại do Trường Đại học Bách Khoa Thành Phố Hồ Chí Minh tự chế tạo (Ảnh 13, Hình 5).

Tiếp sau đó, hạt sẽ được đem hấp hoặc chao dầu. Cả hai kỹ thuật chế biến này đều đã có mặt ở Dak Lak. Hầu hết các nhà chế biến dùng phương pháp chao dầu (80 % các nhà chế biến đã thăm), trong khi chỉ có Nhà máy Chư Quỳnh ở Krông Ana là sử dụng phương pháp hấp (Ảnh 14). Hạt đã được phân loại sau đó sẽ được làm ẩm lại bằng cách ngâm trong bồn bê tông trong vòng từ 10 đến 15 tiếng (Ảnh 13). Độ ẩm tạo ra khi ngâm nước sẽ giúp làm gãy liên kết của các phân tử chứa dầu vỏ trong khi vẫn giữ được chúng trong vỏ hạt. Độ ẩm làm cho nhân trở nên mềm hơn và có thể giới hạn lượng nhân vỡ. Trong quá trình chao dầu hay hấp, dầu vỏ là chất ăn da và khói cay được tách riêng. Nhân phải được bảo vệ khỏi nhiễm dầu bởi dầu vỏ có thể gây phồng rộp ở miệng và hạt khi ăn. Quá trình chao dầu diễn ra trong 1 đến 1.5 phút (Ảnh 14). Hầu hết các công ty đều tái sử dụng năng lượng bằng cách đốt 5 đến 10 % vỏ hạt để làm chất đốt khi chao dầu hay hấp. Trong trường hợp hấp, khói được lọc bằng nước để giảm khói thải có chứa dầu độc ra môi trường.

Ảnh 13 Phân loại và ngâm xử lý hạt trong bồn bê tông (từ trái sang phải)



Ảnh 14 Máy hấp và chao dầu, dầu còn lại và dầu thoát ra (từ trái sang phải)



Sau khi chao dầu/hấp, hạt điều được xả nguội trong khoảng 1 tiếng trước khi tách vỏ. Tách vỏ là công việc khó khăn và cần nhiều lao động nhất trong chế biến điều. Tách vỏ ở Dak Lak hoàn toàn được làm thủ công, phần lớn lao động là phụ nữ và lao động người dân tộc thiểu số (Ảnh 15). Việc thiết kế dây chuyền máy tách vỏ quy mô lớn là rất khó bởi hình dạng khác nhau của hạt, độ cứng của vỏ và độ giòn của nhân. Những công nhân giỏi có thể tách đến 60 kg hạt thô mỗi ngày trong khi công nhân tay nghề trung bình chỉ làm được khoảng 20 kg/ngày.

Ảnh 15 Tách vỏ và các chi tiết thiết bị tách vỏ



Sau khi tách vỏ, nhân được sấy trong lò ở vào khoảng 70° C trong vòng 4 đến 6 tiếng (Ảnh 16).

Ảnh 16 Sấy nhân



Vỏ lụa sẽ khô lại sau khi sấy và dễ bóc. Những phần vỏ lụa dính lại có thể được bóc bằng dao (Ảnh 17).

Ảnh 17 Bóc vỏ lụa



Sau khi đã bóc sạch vỏ lụa, nhân được đem phân loại (Ảnh 18). Sau khi phân loại, nhân cần được sấy để đạt đến độ ẩm 3% trước khi tiệt trùng và đóng gói. Sấy rất cần thiết để giữ độ nguyên chất và ngăn ngừa nấm mốc cũng như nhiễm phải các loại vi khuẩn khác.

Ảnh 18 Phân loại

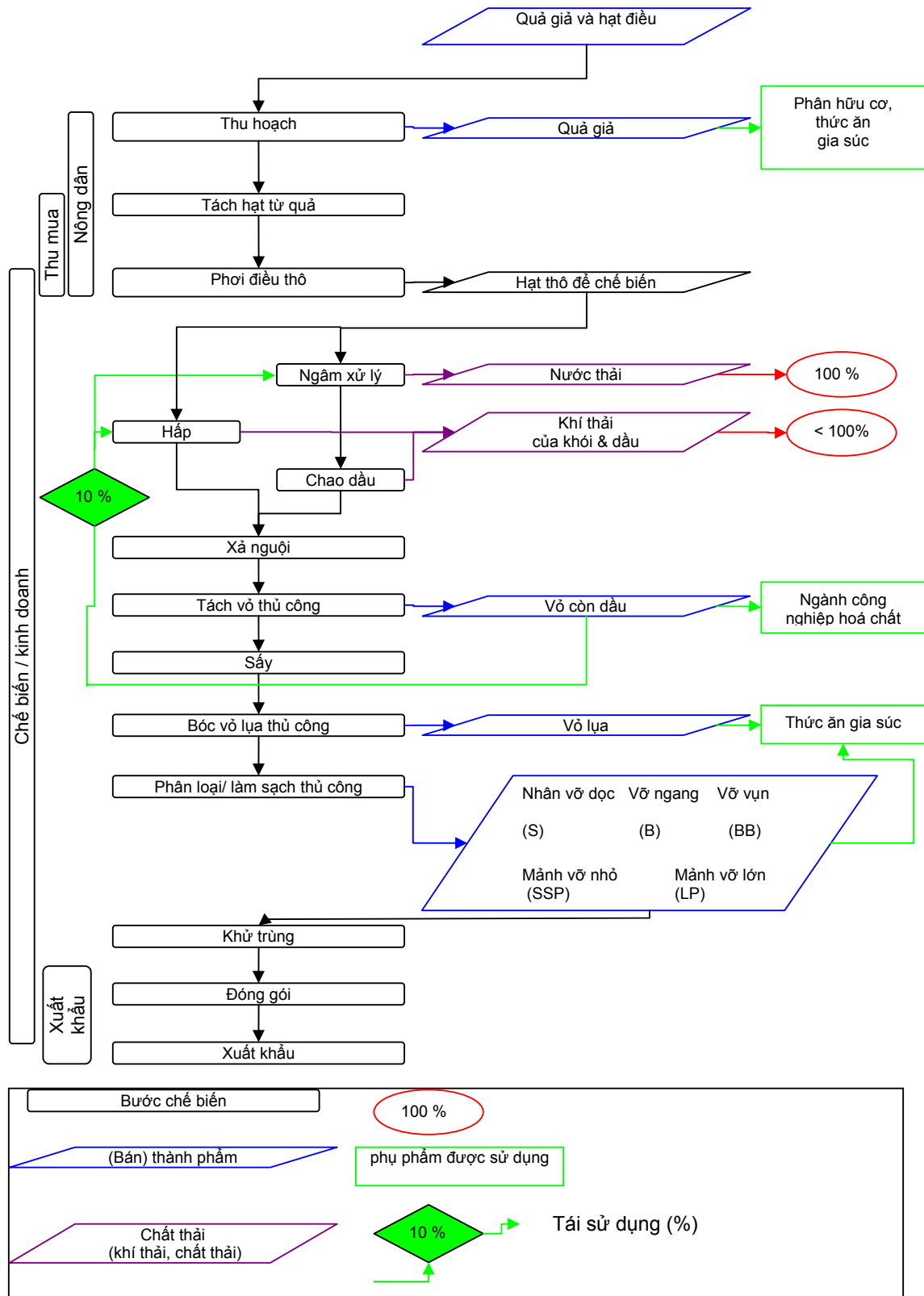


Mặc dù ở doanh nghiệp nhà nước ở Krông Ana đã có hệ thống khử trùng nhưng lại chưa được đưa vào sử dụng. Nguyên liệu đóng gói ở tất cả các công ty chế biến gồm hộp thiếc mỏng để đóng hàng khi bán cho các nhà kinh doanh hay xuất khẩu (Ảnh 19). Ở Dak Lak hiện chưa làm giai đoạn đóng gói chân không và rang muối.

Ảnh 19 Đóng gói và bảo quản trong kho



Hình 5 Tổng quan các bước chế biến từ vườn đến cảng



3.3.3 *Phụ phẩm và chất thải*

Trong các loại phụ phẩm thu được từ quá trình chế biến điều, một số sản phẩm có giá trị thương mại số còn lại được xem là chất thải. Dưới đây là khái quát các phụ phẩm và chất thải từ chế biến điều ở tỉnh Dak Lak.

Phụ phẩm:

Quả giả: See paragraph 3.1.3. Quả giả không dùng được cho mục đích công nghiệp, thường dùng làm phân hữu cơ hoặc thức ăn gia súc.

Dầu vỏ hạt điều (CNSL): Đây là loại dầu có tính chất ăn mòn da được thải ra trong quá trình hấp và chao dầu. Nó có thể được dùng làm nguyên liệu sản xuất má phanh trong ngành công nghiệp ô tô cũng như dùng để sản xuất dầu véc-ni hoặc sơn. Tùy vào kỹ thuật chiết xuất được áp dụng, số lượng và chất lượng tinh dầu vỏ thu được có thể khác nhau. Hầu hết các nhà sản xuất ở Dak Lak bán vỏ và dầu vỏ cho ngành công nghiệp hoá chất.

Vỏ lụa: Vỏ lụa được bán cho ngành công nghiệp thực phẩm để trộn thức ăn gia súc.

Nhân vớ: Cả hai loại nhân vớ được bán cho ngành công nghiệp thực phẩm để trộn vào làm thức ăn gia súc.

Chất thải:

Nước thải: Nước dùng để ngâm xử lý hay hấp hạt thô thường được thải mà không qua xử lý. Đa phần thì nước này được thải vào các hồ chứa chứ không cho chảy vào các sông suối. Chưa có tài liệu nào chỉ rõ tính chất độc hại cũng như ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường của nước thải. Nước được sử dụng duy nhất một lần do đó việc hồi lưu cũng có thể là một phương án.

Khói: Khói trong quá trình chao dầu có chứa một lượng dầu lớn làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh nhà máy. Theo như báo cáo thì cây cối ở khu vực chung quanh bị chết do dầu bám vào bề mặt lá làm tắc các lỗ khí ngăn không cho lá hấp thụ CO₂ từ không khí. Thêm vào đó, dầu cũng gây kích ứng da do đó các điều kiện làm việc trong quá trình tách vỏ hạt cũng cần được bảo vệ một cách an toàn để phòng tránh các vấn đề về sức khỏe. Ở Dak Lak, cả ở công đoạn hấp và chao dầu, phần khói thải đều được cho qua hệ thống lọc để giảm ô nhiễm cho môi trường. Nhân công làm việc tại các công đoạn hấp và chao dầu đều mang mặt nạ bảo vệ.

Hồi lưu:

Tại tất cả các nhà máy đã đến thăm, 5 đến 10 % vỏ hạt được tái sử dụng (đốt) tạo năng lượng cho quá trình hấp và chao dầu. Như đã đề cập ở trên, nước không được hồi lưu / tái sử dụng.

3.4 Kinh doanh và xuất khẩu

3.4.1 Các công ty quốc doanh

Thị trường kinh doanh và xuất khẩu vẫn còn rất mới mẻ ở tỉnh Dak Lak, do đó số lượng công ty kinh doanh xuất khẩu vẫn còn khá hạn chế. Hai công ty (cụ thể là 722 và công ty Ngọc Tuấn, một của quốc doanh và một của tư nhân) hiện đang xuất khẩu ra thị trường nước ngoài, đồng thời một công ty tư nhân mới thành lập khoảng chừng 8 tháng – công ty Dak An - cũng đang tìm kiếm các khả năng để xuất khẩu. Các đơn vị chế biến và xuất khẩu hiện thu mua khoảng 50% sản lượng của họ ở Dak Lak, phần còn lại được mua ở các tỉnh Bình Dương, Bình Phước và Đồng Nai. Công ty 722 ở Ea Kar là đơn vị xuất khẩu duy nhất ở tỉnh Dak Lak. Sản phẩm chính được xuất khẩu qua các thị trường như Trung Quốc (50 %), Mỹ (30 %) và phần còn lại xuất qua các thị trường Hồng Kông, Đài Loan và Singapore (20 %), đồng thời cũng đang tìm kiếm thị trường ở các nước Châu Âu, cụ thể là Đức và Hà Lan. Các yêu cầu về chất lượng của thị trường Mỹ rất nghiêm ngặt và đòi hỏi công ty phải áp dụng đóng bao chân không cho sản phẩm trong khi sản phẩm được xuất qua các thị trường khác chỉ cần đóng hộp thiếc. Tất cả các công ty đều có sản phẩm đa dạng về chủng loại (như: 722 có đến 28 loại sản phẩm khác nhau, nghĩa là việc phối hợp các loại phẩm cấp chất lượng khác nhau). 40 % sản lượng xuất khẩu được chuyển về Tp Hồ Chí Minh để xuất khẩu trực tiếp, 60 % được mua tại nhà máy. Trong quá trình kinh doanh, các đơn vị chế biến/xuất khẩu theo dõi giá cả thị trường thế giới hàng ngày qua các tạp chí kinh doanh và qua các đối tác nước ngoài (fax). Giá này sẽ được so sánh giữa các mức giá của các đơn vị kinh doanh cạnh tranh và với các mức giá của năm trước. Mặc dù công ty là một thành viên của VINACAS, số liệu về giá cả thị trường do tổ chức này cung cấp không giúp nhiều cho quá trình ra quyết định trong kinh doanh của doanh nghiệp do thông tin khi nhận được đã lỗi thời.

Công ty chế biến/xuất khẩu thu mua sản phẩm chủ yếu từ các đại lý thu mua độc lập. Khi sự cạnh tranh giữa các đại lý thu mua trở nên gay gắt hơn thì công ty có thể thương lượng được giá mua tốt hơn. Các đại lý cố gắng bán điều thô càng sớm càng tốt để tránh những thất thoát về chất lượng trong quá trình bảo quản dẫn đến mất giá, mặc dầu trên thực tế thì các đại lý thu mua có thể trữ điều khô trong khoảng thời gian lên đến hai năm với điều kiện điều thô được phơi khô hợp lý. Nông dân còn có thể giao điều thô tại nhà máy nhưng thường không có những cam kết mang tính chất hợp đồng với nhà máy.

Những chiến lược chia nhỏ rủi ro bao gồm cả việc thu mua với số lượng lớn từ đầu vụ và lưu kho ở tại nhà máy cho phép công ty có thể ước định được nguồn lao động yêu cầu và cung ứng nguồn lao động thời vụ hợp lý hơn, ký hợp đồng dài hạn. Bất cứ vào thời điểm nào trong mùa vụ mà giá cả giảm xuống thì công ty sẽ cố thu mua vào với số lượng lớn. Chiến lược thu mua cũng còn phụ thuộc vào các hợp đồng chào giá của khách hàng.

Trước khi xuất khẩu thì chất lượng sản phẩm sẽ được CafeControl kiểm định chất lượng. Từ trước đến nay công ty chưa xảy ra trường hợp đơn hàng xuất khẩu bị từ chối.

3.4.2 Các công ty tư nhân

Ngược lại với các công ty quốc doanh lớn hiện nay trên thị trường có rất nhiều công ty chế biến/xuất khẩu có quy mô nhỏ hơn. Những điểm khác nhau chính trong phương thức kinh doanh là các công ty tư nhân nhỏ cố liên kết chặt chẽ với người sản xuất, ứng vốn đầu vào và chào giá mua tại vườn cao hơn vì vậy, bỏ qua được các nhà đầu cơ là đại lý thu mua và tạo điều kiện cho người sản xuất làm việc theo mùa vụ ở nhà máy.

Thuận lợi cho người sản xuất là (i) quan điểm việc làm ổn định hơn (giảm rủi ro với những hoạt động ngoài vụ); (ii) giá thu mua tại vườn cao hơn khi khâu đầu cơ trung gian được bỏ qua và (iii) dễ vay được vốn để nâng cao sản lượng và chất lượng ở cấp trang trại. Thuận lợi cho người sản xuất/kinh doanh là: (i) nguồn cung ứng an toàn và ổn định; (ii) đảm bảo nâng cao chất lượng (iii) tiếp cận được nguồn lao động tốt hơn và vì vậy hiệu quả hơn cho nhà máy.

Hiện 50 % sản lượng được tiêu thụ nội địa và 50 % xuất khẩu tiểu ngạch qua Trung Quốc; cụ thể là: các nhà chế biến nhỏ thường bán sản phẩm cho một nhóm nhỏ các khách hàng tiềm năng của Trung Quốc, những khách hàng chỉ mua số lượng nhỏ cho thị phần đặc biệt của họ. Do các yêu cầu về chất lượng và vệ sinh thực phẩm chưa được chuẩn hoá cũng như chưa được các tiêu chuẩn quốc tế công nhận, CafeControl chưa có liên quan đến công tác giám định chất lượng trước khi xuất khẩu. Cả người bán lẫn người mua cùng đánh giá và thống nhất về mặt chất lượng (đánh giá về hình thức, cảm quan) và sau đó ký kết hợp đồng. Mặt khác, cơ sở để thương thuyết giá cả dựa vào sự so sánh giá với các nhà máy quốc doanh và các chào giá của những đơn vị nhập khẩu khác của Trung Quốc.

Chiến lược quản lý rủi ro thì có thể so sánh được với các đơn vị quốc doanh. Ban đầu công ty sẽ thu mua đủ lượng để vận hành chế biến tối thiểu và thu mua thường xuyên trong mùa khi giá xuống tương đối thấp.

3.5 Diễn biến của giá cả trong toàn chuỗi cung ứng

Bảng 9 mô tả tính toán diễn biến giá cả của chuỗi cung ứng hạt điều từ vườn ở tỉnh Dak Lak cho đến điểm xuất khẩu tại Tp Hồ Chí Minh. Ngành sản xuất hạt điều đang dần tăng trưởng ở tỉnh Dak Lak không chỉ do chương trình khuyến khích sản xuất điều ở tỉnh mà còn mang tính chất tự phát do giá điều thô tại vườn khá cao trong năm 2004 và 2005. Vì ngành điều ở tỉnh Dak Lak đang còn non trẻ và mới mẻ, tình hình cũng khá khác so với các tỉnh sản xuất hạt điều ở phía nam. Sau khi đã khấu trừ tất cả các chi phí sản xuất, lợi nhuận bình quân của nông dân ở tỉnh Dak Lak là khoảng 408 USD một tấn hạt điều hoặc tương đương hơn 1,714 USD tấn điều nhân (với giá FOB là 4.700 USD/tấn điều nhân; số liệu của công ty 722). Giá này thấp hơn 30 % so với giá trị đã được tính toán cho thu nhập bình quân của nông dân ở tỉnh Bình Phước trong năm 2005. Lý giải có thể từ giá thu mua tại vườn thấp. Một vài người sản xuất nói rằng họ bán với giá chỉ từ 9,000 đến 12,000 đồng / kg điều thô (khoảng 0.65 USD/kg), trong khi những người hiểu biết giá cả chính thức có thể bán được lên đến 14,000 đồng/kg (0.85 USD/kg). Nếu người sản xuất bán được hạt điều ở mức giá thứ hai thì có thể tăng thêm thu nhập theo như bảng tính của tỉnh Bình Phước. Ở những vùng sâu, vùng xa thì mức giá bán tại vườn chỉ chiếm 36 % giá trị xuất khẩu, là rất thấp.

Hầu hết nông dân bán điều thô cho các đại lý thu mua nhỏ. Vì tính minh bạch của giá cả có vẻ đang là một vấn đề, các đại lý thu mua nhỏ thường cố ép giá. Thông thường, từ vườn đến nhà máy hạt điều đi qua rất nhiều đại lý trung gian, đôi khi khi lên đến con số bằng 6. Trong Bảng 9 cho thấy rằng khâu trung gian thu lợi nhuận rất cao (169 USD/tấn điều thô; khâu trung gian ở Dak Lak chỉ kinh doanh điều thô). Do có nhiều đại lý trung gian như vậy, lợi nhuận của các đơn vị này có thể thấp hơn dự tính trong bảng số liệu.

Phí sản xuất cao nhất trong toàn bộ chuỗi cung ứng là ở công đoạn chế biến thành phẩm, đặc biệt là chi phí nhân công. Về lợi nhuận thì nhà xuất khẩu thu được bình quân khoảng 450 USD / tấn nhân điều xuất khẩu. Tuy nhiên, phần lợi nhuận phải được tính bằng cách đó do nhà xuất khẩu là người phải chịu nhiều rủi ro nhất do biến động giá cả trong toàn chuỗi cung ứng gây ra. Nhà xuất khẩu Việt Nam luôn bán “thẳng” theo phương thức giao sau. Nếu có sự sụt giá trong khoảng thời gian từ khi mua hàng cho đến khi bán hàng thì sẽ bị lỗ vốn. Trong năm 2004, tình hình rất khả quan cho các nhà xuất khẩu do giá cả liên tục tăng trong suốt năm, lợi nhuận của nhà xuất khẩu cũng vì thế tăng lên. Tuy nhiên, nguy cơ sụt giá không hoàn toàn đã được tính đến; nhà xuất khẩu đang chịu nguy cơ rủi ro cao trong môi trường cạnh tranh lớn và thị trường biến động như kinh doanh hạt điều.

Chuỗi cung ứng như đã trình bày ở trên không bao gồm cả việc chế biến hạt điều thành phẩm (điều rang muối, v.v...). Lượng sản xuất cho tiêu thụ trong nước ở Việt Nam rất ít và hoàn toàn do các công ty chế biến / xuất khẩu đảm nhiệm. Kỹ năng marketing thành

phẩm cho người tiêu thụ hoặc các kỹ năng tổ chức phát triển các kênh marketing và phân phối sản phẩm của các công ty xuất khẩu/ chế biến còn rất yếu.

Báo cáo khảo sát – “Hỗ trợ phát triển ngành điều ở Dak Lak”

Bảng 9 Price development, costs and margins from farm to export gate for cashew production in Dak Lak province

Chi phí Sản xuất và Lợi nhuận trong Thương mại hoá Điều ở tỉnh Dak Lak

Giá trị liên quan đến Điều nhân và Điều thô ở tỉnh Dak Lak (số liệu phản ánh mức bình quân của các nhà sản xuất, thu mua và chế biến đã thăm)

Chuỗi giá trị	Các bước	Nhân tương đương		Điều hạt		Tỷ lệ FOB
		USD/Mt	VND/Mt	USD/Mt	VND/Mt	
	Giá FOB bình quân trong năm 2005 của các nhà xuất khẩu VN	4,700.00	75,200,000	--	--	
Sản xuất/xuất khẩu	Giá FOB tại cảng ở Hồ Chí Minh	4,700.00	75,200,000	--	--	100.0
	Lãi của nhà sản xuất/xuất khẩu	450.75	7,212,000	--	--	
	Chi phí tài chính	34.00	544,000	--	--	
	Vận chuyển Dak Lak - Tp HCM	12.50	200,000	--	--	
	Phí: chứng từ, chứng nhận chất lượng, phí cảng	86.00	1,376,000	--	--	
	Đóng gói bao gồm cả vật liệu	130.00	2,080,000	--	--	
	Xử lý và bốc xếp Nhân điều (khử trùng, bao bì, ...)	17.50	280,000	--	--	
	Thất thoát trong chế biến (tạp chất, v.v...)	47.00	752,000	--	--	
	Chi phí ngâm / chao dầu	16.00	256,000	--	--	
	Công bóc tách nhân (118 ngày công)	236.00	3,776,000	--	--	
	Công bóc vỏ (65 ngày công)	130.00	2,080,000	--	--	
	Công phơi (5 ngày công)	10.00	160,000	--	--	
	Công phân loại (20 ngày công)	40.00	640,000	--	--	
	Phí chế biến từ điều thô sang nhân (năng lượng chao dầu, phơi,	20.00	320,000	--	--	
Đại lý địa phương	Giá tại nhà máy ở Dak Lak	3,470.25	55,524,000	826.25	13,220,000	73.8
	Lợi nhuận của đại lý	711.85	11,389,600	169.49	2,711,810	
	Vận chuyển điều thô từ vườn đến nhà máy	20.00	320,000	4.76	76,190	
	Xử lý và bốc xếp điều thô	8.40	134,400	2.00	32,000	
Nông dân	Giá tại vườn ở Dak Lak	2,730.00	43,680,000	650.00	10,400,000	58.1
	Thu & tách hạt / quả già (60 ngày công/tấn hạt thô)	309.92	4,958,688	73.79	1,180,640	
	Phí sản xuất - làm cò, tạo hình, ...	273.46	4,375,392	65.11	1,041,760	
	Phân bón, thuốc trừ sâu	296.14	4,738,272	70.51	1,128,160	
	Chi phí kiến thiết (khấu trừ theo năm tuổi của vườn)	43.55	696,864	10.37	165,920	
	Khác (chi phí tài chính, ...)	92.44	1,479,072	22.01	352,160	
Lợi nhuận của ND	Các chi phí đã khấu trừ	1,714.48	27,431,712	408.21	6,531,360	36.5

Ghi chú:

Tỷ giá VND/USD 16,000.00

Hạt ướt sang nhân: h.số 4.2

Giả định:

Thất thoát chế biến: 1 %

Chi phí sản xuất tại vườn được khấu trừ trong vòng 30 năm, thời gian hữu ích của vườn điều; tính toán được kết hợp giữa tài liệu và kết quả phỏng vấn & chuyên gia của Vinalimex.

Chi phí của các đại lý được tính toán dựa trên kết quả phỏng vấn; chi phí vận chuyển dựa trên số liệu của các nhà xuất khẩu.

Giả định giữa nông dân và nhà máy chế biến có 1 đại lý trung gian. Trên thực tế toàn bộ chuỗi có khi lên đến 6 đơn vị trung gian tham gia, giảm lợi nhuận từng tấn.

Chi phí chế biến & đóng gói dựa trên phỏng vấn.

Giá điều thô tại vườn : 10,400 VND hoặc 0.65 USD /kg

Giá điều thô tại nhà máy khoảng: 13,220 VND hoặc 0.83 USD /kg

Giá xuất khẩu cho nhân điều khô là: 75,200 VND hoặc 4.7 USD /kg

4 Đánh giá về tính bền vững

4.1 Khía cạnh môi trường

4.1.1 Đa dạng sinh học

Ở tỉnh Dak Lak hiện có các hệ thống đất canh tác khác nhau. Vì điều nằm trong chương trình 327, cây điều được xem là cây lâm nghiệp, được khuyến khích trồng để che phủ đất trồng đồi trọc trong hệ thống nông-lâm nghiệp. Bên cạnh đó, ở huyện Lắk cũng có một thí dụ tốt về trồng xen điều với cà phê. Cả hai loại cây lưu niên này không xung khắc nhau vì cà phê hút dinh dưỡng ở tầng đất mặt và điều hút dinh dưỡng ở tầng đất cái. Cây điều sẽ không cần đầu tư thêm khi cà phê đã được bón phân đầy đủ và cần tăng cường đa dạng sinh thái, loại hình trồng xen giúp cho việc giảm thất thoát hơi nước và giảm nhu cầu tưới cho cây trồng.

4.1.2 Các chất nông hoá

Hiện tại, nông dân rất ít dùng thuốc trừ sâu và do đó cũng không gây ra các nguy hại tức thời đến môi trường. Mặt khác, các công ty tư nhân nhỏ trong tương lai cũng cần nên thận trọng trong việc sử dụng các chất nông hoá và các kiến thức kỹ thuật. Điều này cũng cần được đánh giá thêm theo khái niệm bền vững nếu như trong thực tế nhu cầu sử dụng chất nông hoá có thể tăng lên.

4.1.3 Độ phì nhiêu của đất

Cây điều được trồng trên những loại đất nghèo dưỡng chất mà nhìn chung thì cũng chẳng có gì bất lợi khi ở giai đoạn đầu nó được chăm sóc đúng mức (bón phân trộn hữu cơ với NPK cho cây con). Một điều quan trọng cần lưu ý là cây điều ghép được trồng trên đất đai màu mỡ hoặc trên đất trồng cà phê cũ dường như sinh trưởng khá nhanh làm cho thân cây con phải mang vòm lá nặng ở trên mình. Các giống khác có thể tốt hơn.

Nông dân đồng bào thiểu số ít khi sử dụng phân bón còn nông dân người Kinh hàng năm khoảng 5kg/cây. Mặc dù lượng phân được bón không giải quyết được nhu cầu ngay lập tức, rõ ràng là nông dân không nhận thức được nhu cầu phân bón thông qua các cách áp dụng khác nhau. Chất đất cát thường là rất xốp nên nếu bón phân một hoặc hai lần trong năm có thể dẫn đến dưỡng chất bị rửa trôi.

Sử dụng các chất hữu cơ trong thời kỳ kiến thiết cơ bản, trồng trong các hố nhỏ không đào rãnh. Kỹ thuật này cần được khuyến khích do có thể giảm nhu cầu về nước tưới và phân bón trong thời kỳ cây con đảm bảo cho cây con phát triển khoẻ mạnh. Điểm tích cực ở chỗ nông dân thường trồng xen với cây ăn quả ngắn ngày và vấn đề cây lại trên vườn sau khi thu hoạch xong giúp cho quá trình cải thiện cơ chất đất và giảm thiểu nguy cơ xói mòn đất.

4.1.4 Nước

Mặc dù tưới được khuyến khích áp dụng trong hai năm đầu tiên nhưng việc chuẩn bị đất kỹ càng (gồm cả bón phân hữu cơ) trong giai đoạn kiến thiết cơ bản có khả năng làm giảm nhu cầu tưới. Một vài nhà sản xuất thừa nhận rằng họ không khi nào tưới cả. Điểm tích cực ở chỗ cây điều là giống cây chịu hạn góp phần vào việc giảm tổng lượng nước sử dụng trong toàn vùng Dak Lak.

Lượng nước tiêu thụ ở các nhà máy chế biến thấp và nước thải được thải ra các hồ chứa chứ không cho chảy trực tiếp vào các sông suối. Cũng chưa biết được các thành phần hoá học của nước thải sau khi ngâm xử lý hạt điều thô và tác động đến môi trường cũng không rõ ràng. Cho đến nay, nước thải từ ngâm xử lý hạt chưa được tái sử dụng.

4.1.5 Chất thải

Nông dân hiện nay chỉ tập trung vào hạt điều thô. Quả giả từ trước đến nay cũng chưa được tận dụng. Việc đổ đồng quả giả thải ra cũng không gây ra các vấn đề gì về môi trường, tuy nhiên nó được coi là một phụ phẩm có thể đem lại lợi nhuận.

Mặc dầu cơ sở hạ tầng chế biến ở tỉnh Dak Lak sử dụng các máy móc nội địa, lỗi thời (ngoại trừ máy hấp), nhưng vẫn có hệ thống lọc khói để giảm hiệu ứng của khói thải. Lượng khói thải hàng năm cũng như thành phần hoá học chưa được xác định rõ.

Hiện tại, hầu như chưa có số liệu về tác động môi trường của quá trình chế biến hạt điều mặc dù quan điểm chung cho rằng chế biến điều có ảnh hưởng xấu đến môi trường. Để giám sát được các tác động và các hành động cải thiện có thể, quan trắc môi trường và thậm chí hạch toán môi trường có thể được áp dụng để xác định và cải thiện các ảnh hưởng đến kinh tế và môi trường trong quá trình chế biến hạt điều.

4.1.6 Năng lượng

Toàn bộ các nhà máy chế biến đều sử dụng 5 đến 10 % vỏ điều thô để dùng làm năng lượng trong công đoạn hấp và chao dầu. Giả sử hàm lượng dầu độc tố trong vỏ cao, chưa rõ liệu khi mà các quy định về môi trường trở nên nghiêm ngặt hơn thì vỏ điều có còn được sử dụng theo cách như vậy không. Hầu hết các nhà sản xuất ở tỉnh Dak Lak đang ở năm chế biến đầu tiên và cùng trong giai đoạn thử nghiệm để tăng hiệu quả chế biến.

4.2 Khía cạnh Xã hội

4.2.1 Phân biệt đối xử

Không thấy có sự phân biệt đối xử trong các vùng sản xuất điều. Đặc biệt là trong các công ty chế biến nhà nước, giáo dục đào tạo được khuyến khích cho cả lao động người Kinh cũng như đồng bào các dân tộc. Phân biệt về giới tính cũng không tồn tại. Các công ty đều tuyển dụng cả lao động nam lẫn nữ mặc dầu tỷ lệ lao động nữ thường cao hơn nam. Tuy nhiên, nữ giới thường ít có vị trí cao trong ngành điều Việt Nam (công ty 722 và Ngọc Tuấn là trường hợp ngoại lệ). Mức lương của người Kinh và người đồng bào hiểu số ngang bằng nhau (xem mục 4.2.3)

4.2.2 Quyền trẻ em và giáo dục

Hiện tại thì lao động trẻ em không phải là vấn đề ở Việt Nam. Nguồn lao động hợp lý và sẵn có do đó không có áp lực nào đến việc sử dụng lao động trẻ em trong hoạt động chế biến. Trẻ em là một chủ thể đặc biệt ở Việt Nam và luật pháp bảo vệ trẻ em và quyền trẻ em. Mặc dầu khó có thể ước lượng được độ tuổi bình quân của lao động trong ngành điều nhưng nhìn chung là độ tuổi lao động khá trẻ. Trong một số trường hợp thì lao động trẻ em cũng được tạm thời tuyển dụng trong nhà máy nhưng không vì thế mà ảnh hưởng đến khả năng và việc học hành thường ngày của chúng. Ở một số vùng nghèo thì trẻ em bỏ học sớm và đi làm để kiếm thêm tiền.

4.2.3 Điều kiện làm việc

Nguồn lao động ở các công ty chế biến thường làm việc theo mùa vụ. Một số ít lao động được tuyển dụng làm việc lâu dài. Tùy vào tính chất khó khăn của công việc và mức lương tối đa của một nhân công lành nghề có thể làm được thì mức lương cũng khác nhau. Tách vỏ hạt được trả bình quân khoảng 2,200 VND/kg (một ngày công có cắt được chừng 20 kg), Bóc vỏ lụa khoảng 2,700 VND/kg (một ngày công có thể bóc được chừng 12 kg) và phân loại là khoảng 450 VND/kg (50 kg/công). Nhân lên thì một ngày một lao động có thể kiếm được bình quân là khoảng 44,000; 32,400 và 22,500 VND. Bên cạnh đó, sản xuất điều được khuyến khích như là chương trình xóa đói giảm nghèo cho đồng bào thiểu số đồng thời chế biến điều cũng được khuyến khích đối với nhóm đồng bào thiểu số để tăng thêm thu nhập. Thí dụ: 90 % nhân công của nhà máy chế biến điều quốc doanh ở Krông Ana là người thiểu số. Lao động làm việc 8 tiếng một ngày. nhà máy chế biến làm việc 7 ngày trong tuần.

Điều kiện làm việc giữa các nhà sản xuất cũng khác nhau. Lao động làm việc ở các công đoạn cuối được trang bị khẩu trang, găng tay và quần áo bảo hộ (ở công ty 722), trong khi nhân công làm việc ở các công đoạn khác thì tự do lựa chọn vật dụng bảo hộ, công ty không cung cấp. Tất cả các công ty chế biến đều bố trí nước uống và nơi làm việc rất thông thoáng. Về vấn đề về điều kiện vệ sinh thì hầu hết các công ty đều đáp ứng được các tiêu chuẩn quốc tế như chương trình HACCP (Chương trình điểm kiểm soát nguy hiểm giới hạn), cho phép:

- Phân tích các nguy cơ nguy hiểm kết hợp với an toàn thực phẩm.
- Nhận định các điểm kiểm soát giới hạn.
- Tổ chức các biện pháp phòng ngừa với các giới hạn đối với từng điểm kiểm soát.
- Tổ chức các quy trình giám sát các điểm kiểm soát giới hạn.
- Thực hiện các hành động khắc phục nếu không đáp ứng được các điểm kiểm soát giới hạn.
- Tổ chức các quy trình để xác định được nếu hệ thống làm việc hiệu quả.
- Tổ chức hệ thống hiệu quả để lưu trữ tài liệu về HACCP.

Những nhược điểm trong chương trình này có thể được tóm tắt như sau:

- Khi hầu hết các nhà sản xuất hạt điều ở tỉnh Dak Lak còn non trẻ thì rất nhiều trong số họ không có được hệ thống lưu trữ thông tin, giám sát các điểm kiểm soát giới hạn trong các công đoạn chế biến, và cũng không biết đến việc tổ chức một hệ thống giám sát như vậy.
- Do không có hệ thống lưu trữ thông tin, các điểm kiểm soát giới hạn cũng không được xác định và do đó các bước chế biến cũng không được giám sát một cách chính xác.
- Rất nhiều các công ty chế biến nhỏ bán sản phẩm của mình cho Trung Quốc, thị trường mà các yêu cầu về vệ sinh an toàn thực phẩm và chất lượng không nghiêm ngặt như thị trường EU hoặc Mỹ.
- Các nhà sản xuất tư nhân nhỏ không có phòng chất lượng để đánh giá chất lượng thực phẩm mà cũng không có nhân công được đào tạo để vận hành một phòng chất lượng như vậy.

Để tiếp cận được với các thị trường Châu Âu và Mỹ thì phải thực hiện HACCP và nhu cầu đào tạo là điều cấp thiết bởi hầu hết các nhà chế biến rất mong muốn được tiếp cận các thị trường quốc tế.

4.3 Khía cạnh kinh tế

4.3.1 Thông tin thị trường

Giá cả được thảo luận công khai nhưng thông tin về giá cả thì còn hạn chế, cụ thể là ở vùng xa, do đó thì các đại lý trung gian thu được khoản lợi nhuận tương đối lớn. Mặt khác, các đại lý thu mua và nhà sản xuất áp dụng phương pháp phân tích hạt nổi để xác định tỷ lệ nhân. Kỹ thuật này rất khó đánh giá bởi 40 % hạt nổi có thể vẫn có nhân. Điều này cho phép người trung gian có thể đàm phán với nông dân về mức giá cho lượng nhân điều nhất định (vd. 1 kg), trong khi trên thực tế thì có số có thể cao hơn 40 %. Hầu hết người bán không nhận thức được điều này.

4.3.2 Tiếp cận thị trường

Người trồng điều ở những vùng sâu vùng xa (Lak và Ea H'Leo) hoàn toàn phụ thuộc vào các đại lý thu mua khi mà trong vùng không có thị trường.

Tiếp cận thị trường cho nhà chế biến và xuất khẩu vẫn còn có những khó khăn do thiếu thông tin và chuyên môn về yêu cầu chất lượng quốc tế và các quy định về an toàn thực phẩm.

4.3.3 Chất lượng

Giám định chất lượng phụ thuộc hoàn toàn vào thị trường xuất khẩu. Đa phần sản phẩm của nhà sản xuất được bán theo đường tiểu ngạch sang Trung Quốc nơi mà các tiêu chuẩn chất lượng không được xác định rõ. Chỉ những công ty nào có sản phẩm xuất sang thị trường Mỹ mới được CafeControl kiểm định. Khi mà hầu hết các công ty chế biến còn mới mẻ, ít có kinh nghiệm về ảnh hưởng của chế biến đến chất lượng nhân thành phẩm. Do đó đào tạo chuyên sâu và đào tạo lại là rất quan trọng đối với các nhà máy chế biến.

Ở cấp nông dân thì quan niệm về chất lượng dường như là không có. Các đại lý thu mua sẽ mua tất cả và nếu trong trường hợp chất lượng không đáp ứng được như yêu cầu thì đại lý sẽ tự sơ chế (vd. phân loại, phơi và loại tạp) trước khi bán cho nhà sản xuất.

4.3.4 Chuỗi cung ứng

Chuỗi cung ứng có vẻ rất dài do khoảng cách giữa nhà sản xuất và nhà chế biến rất xa. Vì vậy, giữa nông dân và nhà chế biến phải qua rất nhiều khâu trung gian. Điều này làm giảm tính truy nguyên của ngành điều.

5 **Kết luận và đề xuất**

5.1 Nghiên cứu và can thiệp dài hạn

Hiện có rất nhiều giống điều trên thị trường do các công ty tư nhân, doanh nghiệp nhà nước, WASI, Sở KHCN và TTKN.

- Xây dựng (hoặc củng cố) chương trình nghiên cứu có sự hợp tác chặt chẽ của các ban ngành liên quan trên phạm vi toàn tỉnh, bắt đầu với 5 giống điều đã được Bộ NN & PTNT phê duyệt, bổ sung các giống ở tất cả các vùng sinh thái nông nghiệp phù hợp cho sản xuất cà phê trong ít nhất 5 năm. Việc chọn giống nên tập trung vào chất lượng nhân (thành phẩm), khả năng kháng sâu bệnh, phát triển nhanh và hiệu quả cao (đầu tư ít mà đạt năng suất cao).
- Khi chọn giống, tỉnh cần đảm bảo rằng giống đã được chứng nhận và chỉ được bán bởi các cơ quan hay công ty đã đăng ký.

Việc chọn lựa những vùng ưu tiên phát triển điều hiện nay có vẻ chỉ là kết quả quy hoạch sử dụng đất ở quy mô nhỏ chưa chú trọng đến thực tế.

- Tiếp tục khảo sát đất ở quy mô lớn hơn (lập bản đồ đất cho mỗi xã, huyện), để có thể đánh giá chi tiết hơn mức độ thích hợp của đất, đặc biệt là ở các vùng sâu vùng xa, vùng đồi núi (vd: huyện Lak, Ea H'Leo) nơi có nhiều đồng bào dân tộc thiểu số sinh sống.

5.2 Khuyến nghị về kỹ thuật và khuyến nông

Hiện nay có nhiều đơn vị cung cấp dịch vụ khuyến nông cho nông dân (VINACAS, Sở NN & PTNT, TTKN, trạm khuyến nông huyện, các công ty tư nhân, Sở KHCN và các doanh nghiệp nhà nước). Tuy vậy, tư vấn kỹ thuật từ các đơn vị này đôi khi không đồng nhất, đặc biệt thông tin qua các công ty tư nhân có thể bị sai lệch vì vấn đề lợi ích kinh tế. Hơn nữa, thời gian, mức độ thường xuyên và đối tượng tập huấn đôi khi không rõ ràng. Phân bổ ngân sách cũng như nguồn nhân lực có vẻ cũng chưa đủ để đạt được sự phát triển bền vững cho ngành điều.

Tổ chức một hội thảo đa thành phần với sự tham gia của VINACAS, Sở NN & PTNT, TTKN, WASI, Sở KHCN, các công ty (chế biến) tư nhân, các doanh nghiệp nhà nước và nhà sản xuất để:

- Cùng thảo luận và xác định các nhu cầu khuyến nông cần ưu tiên cho phát triển điều ở Dak Lak.
- Thành lập Ban chuyên trách để cùng thống nhất với các bên tham gia đề ra các học phần tập huấn và các gói tập huấn dành cho các nhóm mục tiêu và các vùng sinh thái nông nghiệp (vd: nhiều đồng bào dân tộc thiểu số sống trên các đồi trọc, đất cát).

Phát triển các gói tập huấn chủ yếu tập trung vào: thiết kế và quản lý vườn ươm và vườn nhân giống vô tính, trồng điều (mật độ, giống), quản lý dịch hại, xen canh và chống xói mòn, tạo hình, thu hoạch và chế biến. Quản lý tưới tiêu có thể không cần thiết vì điều là cây chịu hạn. Cần chú ý điều kiện trồng cây ban đầu (làm hố, bón phân hữu cơ) và thời gian (đầu mùa mưa).

Truyền đạt các tài liệu tập huấn của trung tâm khuyến nông tỉnh tới các trạm khuyến nông huyện thông qua đào tạo cán bộ tập huấn và tập huấn cho nông dân ở các lớp tập huấn nông dân được tổ chức đều đặn.

5.3 Phân tích chi phí - lợi ích

Nguồn công quỹ phân bổ cho phát triển điều nói chung và hỗ trợ kỹ thuật nói riêng của TTKN có vẻ rất hạn chế. Để dự trù ngân sách cần cho việc thực hiện một chương trình tập huấn chín muồi, cần:

- Tiến hành phân tích chi phí- lợi ích trên phạm vi tỉnh hay một dự án thí điểm) để đánh giá chi phí liên quan đến quá trình chuyển đổi thực hiện sản xuất điều và để đánh giá những lợi ích lâu dài của tỉnh trên ba phương diện bền vững (kinh tế, xã hội, và môi trường).
- Dựa trên nghiên cứu đó có thể dự tính chính xác ngân sách hỗ trợ và phân bổ cho các đối tượng tham gia khi cần³.

5.4 Hỗ trợ đánh giá hiệu quả chế biến

Chuyến khảo sát cho thấy nhiều công ty chế biến còn rất mới và chưa có kinh nghiệm. Phần lớn họ phải tự xoay sở với việc đưa ra quyết định. Chẳng hạn, nhà chế biến khó có thể dự tính trước nhu cầu lao động và nhu cầu năng lượng..

Về mặt kỹ thuật, các nhà chế biến mới đang phải đối mặt với nhiều khó khăn khi phải đưa ra quyết định về các yêu cầu cụ thể cho mỗi bước chế biến như thời gian xử lý hạt, nhiệt độ chao dầu phù hợp với độ ẩm của hạt, ... Khảo sát này chưa thể xác định cụ thể những vấn đề và các cải tiến cần thiết trong giai đoạn này. Vì vậy, chúng tôi thấy nên cung cấp cho các nhà chế biến mới những công cụ kỹ thuật chuyên ngành để đánh giá hiệu suất của mỗi giai đoạn chế biến. Hạch toán môi trường có thể là một công cụ cải thiện hiệu suất chế biến mà vẫn chú trọng giảm năng lượng sử dụng và hồi lưu chất thải.

5.5 Đào tạo kỹ năng lao động

Hiện nay các nhà máy chủ yếu thuê công nhân thời vụ và trả công tính theo sản phẩm nên chất lượng nhân có thể bị ảnh hưởng. Cần tìm một chiến lược liên kết nông dân với các công ty chế biến để nông dân hay con em họ có thể làm việc cho nhà máy khi không vào vụ. Như vậy về mặt nào đó có thể coi họ là công nhân lâu dài của nhà máy để nhà máy có thể thường xuyên tổ chức tập huấn và đào tạo lại cho họ.

5.6 Hỗ trợ tiếp cận thị trường quốc tế

Hiện mới chỉ có một số ít công ty chế biến như 722 là xuất khẩu trực tiếp ra nước ngoài. một số nhà chế biến nhỏ hơn cũng xuất khẩu trực tiếp nhưng chủ yếu là qua tiểu ngạch sang Trung Quốc. Cần có thông tin về các quy định xuất khẩu và tiềm năng tiếp cận thị trường nước ngoài. Cần phải tìm hiểu xem Vinacas có thể tham gia hỗ trợ thế nào cho việc tiếp cận thị trường nước ngoài.

³ Có thể dự tính chi phí ban đầu cho nhu cầu đào tạo dựa trên kinh nghiệm của các dự án thí điểm của DA PTNT ở Ea H'Leo và Lak (PTD: Phát triển công nghệ có sự tham gia) và dự án PPP ở Krông Pach (Tập huấn tiểu giảng viên và Lớp tập huấn nông dân cà phê). Phép ngoại suy về số đối tượng hưởng lợi tiềm năng, điều kiện xã hội và các nhu cầu cụ thể của họ có thể được tổng hợp lại để dự tính nhu cầu của tỉnh.

5.7 Hỗ trợ quản lý vệ sinh an toàn thực phẩm

Vì phần lớn các nhà chế biến chưa xuất khẩu sang Châu Âu hay Mỹ nên các quy định chất lượng xuất khẩu và vệ sinh an toàn thực phẩm cũng hầu như chưa được biết đến. Vì vậy cần:

- Đào tạo cho các công ty chế biến về chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm.
- Đào tạo cho các công ty chế biến về các tiêu chuẩn HACCP.

5.8 Hỗ trợ nâng cao tính minh bạch trong thị trường

Các hộ sản xuất nhỏ không hoặc rất ít hiểu biết về giá thị trường, điều này làm cho các đại lý thu mua dễ dàng chiếm ưu thế trong việc mặc cả giá nên dễ kiếm lời lớn. Có 2 giải pháp cho vấn đề này.

- Nên có chiến dịch công bố giá cho nông dân theo giá đưa ra trên đài, TV hay báo chí.
- Tạo mô hình sản xuất cho phép nông dân trực tiếp liên kết với công ty chế biến hay chỉ thông qua đại lý của công ty để hạn chế việc có quá nhiều đại lý trung gian nhằm tăng giá thu mua tại vườn.

5.9 Nhu cầu đào tạo cho các nhà chế biến

- Hỗ trợ nâng cao năng lực quản lý rủi ro
- Đào tạo và đào tạo lại công nhân để nâng cao kỹ năng chế biến
- Đào tạo các yêu cầu về chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm cho xuất khẩu
- Phát triển sổ tay chế biến xuất khẩu để cung cấp các thực hành quản lý tốt

5.10 Thực hiện một dự án thí điểm PPP (Quan hệ đối tác nhà nước và tư nhân)

Với mục đích hỗ trợ mở rộng các hoạt động theo hướng tổ chức tốt và có sự hợp tác chặt chẽ, nên bắt đầu với việc thực hiện một dự án thí điểm ở Dak Lak. Dự án đó nên là một sáng kiến chung với sự tham gia của cả khu vực nhà nước và tư nhân. Mục tiêu chính của dự án là cùng phát triển một phương pháp khuyến nông cho các hộ sản xuất điều quy mô nhỏ và tạo kênh tiếp thị cho điều thông qua sự đóng góp của khu vực tư nhân. Ở Dak Lak, các chương trình xoá đói giảm nghèo được ưu tiên cao nên tốt nhất là nên thực hiện dự án ở một vùng sâu, vùng xa có điều kiện khó khăn.

6 Đề xuất kế hoạch hành động cho các dự án PTNT DL & SME

	Hoạt động	Hoạt động cụ thể	Hợp tác với
GTZ DA/ PTNT DL	Phát triển chương trình tập huấn các thực hành nông nghiệp tốt cho sản xuất điều, đặc biệt tập trung vào đồng bào dân tộc thiểu số. Chương trình tập huấn cần có nhiều hình ảnh minh họa rõ ràng, dễ hiểu. Xây dựng chương trình đào tạo cán bộ tập huấn và tổ chức lớp tập huấn nông dân	Mật độ trồng, xen canh, bón phân hữu cơ	WASI, TTKN Huyện và tỉnh
		Quản lý vườn ươm	
		Bảo trì các vườn nhân giống vô tính	
		Phát triển các giống có khả năng kháng sâu bệnh	
		Quản lý dịch hại	
Quản lý phân bón ⁴			
	Tỉa cây và tạo hình		
	Thu hoạch và phơi		
	Đa dạng hoá sản phẩm	Hỗ trợ sử dụng phụ phẩm từ quả điều để tạo thêm thu nhập	Sở NN & PTNT, Các nhà chức trách huyện
	Hỗ trợ minh bạch hóa giá cả	Quảng bá về các phương tiện thông tin đại chúng sẵn có để nâng cao nhận thức về giá thị trường ở các vùng sâu vùng xa	Sở NN & PTNT, Các nhà chức trách huyện
	Tổ chức chuyến thăm quan học tập cho đồng bào dân tộc thiểu số	Tổ chức một chuyến thăm quan ở Ea Sup, Ea Kar hoặc một tỉnh miền nam để tập huấn cho người sản xuất về các thực hành nông nghiệp tốt	Sở NN & PTNT, quan chức huyện, WASI, TTKN tỉnh và huyện
	Hội thảo	Hỗ trợ một hội thảo đa thành phần để lập một kế hoạch cụ thể cho phát triển điều ở Dak Lak với các mục tiêu ngắn hạn và dài hạn và phân bổ ngân sách cần thiết	Tất cả các đối tượng liên quan

⁴ Bón 10-15 kg phân chuồng hay phân com pốt là hợp lý. Các khuyến cáo hiện nay cho cây điều là 500 g N (1.1 kg urea), 125 g P₂O₅ (625 g phân lân) và 125 g K₂O (208 g Kali) cho mỗi cây một năm. Thời điểm bón phân lý tưởng nhất là ngay sau những cơn mưa lớn khi đất còn ẩm. Trong năm 1, 2, và 3, lần lượt bón 1/3, 2/3 liều lượng và từ năm thứ 3 có thể bón đúng liều lượng như trên

	Mục tiêu	Các hoạt động cụ thể	Hợp tác với
GTZ DA SME	Xây dựng sổ tay chế biến và xuất khẩu	Yêu cầu kỹ thuật ở mỗi bước chế biến	Nhà chế biến địa phương, CafeControl
		Mô tả các chiến lược quản lý rủi ro	
		Tóm tắt các quy định về yêu cầu vệ sinh và an toàn thực phẩm	
	Hỗ trợ cải tiến hiệu suất cho nhà chế biến	Thực hiện một hệ thống hạch toán môi trường cho một số nhà chế biến được chọn	Nhà chế biến địa phương + tư vấn từ Tổ khuyến nông – Công ty Tân Lâm (Hạch toán môi trường cho cà phê)
	Hỗ trợ mô hình sản xuất/ chế biến	Xây dựng một mô hình nhiều nông dân liên kết với nhà chế biến và được đào tạo nghề thường xuyên để nâng cao tay nghề tách vỏ hạt, bóc vỏ lụa và phân loại	Các nhà sản xuất và chế biến địa phương
	Hỗ trợ nâng cao chất lượng và vệ sinh thực phẩm	Xây dựng chương trình tập huấn về HACCP và các yêu cầu chất lượng cho xuất khẩu	CafeControl
	Hỗ trợ quản lý rủi ro	Xây dựng chương trình đào tạo về quản lý rủi ro cho các nhà xuất khẩu	-
	Hỗ trợ sử dụng phụ phẩm cho thị trường nội địa ⁵	Hỗ trợ cho việc nâng cao nhận thức về giá trị tiềm năng của quả giả	Nhà chế biến tư nhân địa phương
Hỗ trợ đa dạng sản phẩm cho thị trường nội địa	Xây dựng chương trình thông tin và tập huấn về đóng gói và thương hiệu	Nhà chế biến tư nhân địa phương	
Hội thảo	Hỗ trợ một hội thảo đa thành phần để xây dựng Kế hoạch hành động cho phát triển điều ở Dak Lak với các mục tiêu ngắn hạn và dài hạn và phân bổ ngân sách cần thiết	Tất cả các đối tượng liên quan	

⁵ A starting point could be the organization of a workshop where representatives of a Thai company, specialized in cashew beverages (i.e. Cashewy) and representatives from a Cambodia based GTZ project working on by-product use for cashew, give an overview of advantages, potential markets, branding and marketing of cashew apple products.

7 Tham khảo

- Overview of the agricultural sector in Vietnam: implications of the WTO agreement on agriculture.
- Clive P. Topper, International trade centre common fund for commodities, issues, and constraints related to the development of cashew nuts from five selected African countries (Côte d'Ivoire, Ghana, Guinea, Guinea Bissau and Nigeria), Project no. int/w3/69 "développement des exportations des noix de cajou d'Afrique, international trade centre common fund for commodities.
- Report on cashew planning and development orientation in Dak Lak province until 2010; At the conference on 28 August 2004; Số NN & PTNT, 2004
- S. H. Azam-Ali and E. C. Judge, FAO, 2001; Small-scale cashew nut processing; ITDG Schumacher Centre for Technology and Development Bourton on Dunsmore, Rugby, Warwickshire, UK.
- Fact Finding and Risk Assessment Sustainability Aspects in the Vietnamese Cashew Sector; EDE Consulting, 2005.
- Report No. 35231 VN, Vietnam Food Safety and Agricultural Health Action Plan, February 2006
- <http://www.aphorticulture.com/Cashew.htm>
- <http://www.uga.edu/fruit/cashew.htm>
- <http://vietnamnews.vnagency.com.vn/2004-05/11/Stories/05.htm>
- http://www.fao.org/ag/ags/agsi/Cashew/Cashew.htm#_Toc509920261
- <http://www.uga.edu/fruit/cashew.htm>
- <http://www.nda.agric.za/docs/cashews/cashew.htm>
- http://www.agroviet.gov.vn/en/stories/tintienganh/BC_TA/ReportOnCashewII.asp