

泰國의 農業과 肥料現況

編輯者註 : 다음 資料는 1990. 7. 2 ~ 7. 6 까지 필리핀의 Asian Productivity Organization-Resource Systems Institute가 주최한 肥料政策 Seminar에서, 泰國의 Dr. Dusit Iittanoonta와 Mr. Peerasak Pacharanan氏가 發表한 Report를 번역한 것임.

1. 農業과 政策概要

泰國의 經濟는 주로 農業에 의존하고 있으며 이는 生産人口와 外貨收入의 면에 있어서 重要的 分野로서 雇傭의 17%를 農業이 차지하고 있다. 1988年度 農業의 5大 輸出商品을 보면 쌀, 수산물, 고무 타피오카(녹말의 일종) 및 설탕 등이다. 한편 1979년도 농업수출상품은 쌀, 고무와 그 제품 타피오카제품, 食用作物 및 水産物 등이었다. 위의 설명에서 泰國의 主要農業輸出商品은 지난 10年동안 바뀌지 않았지만 상품의 順位가 바뀌었다는 것은 알 수 있다. 지난 20年 동안 변화가 일어난 것은 人口, 農業雇傭, 土地利用 및 食量生産이었다.

農業人口는 表1에서 보는 바와 같이 總人口와 比較하여 주된 부분을 이루고 있다. 1970年度 農業人口의 比率을 보면 全體人口의 約 74.2%인 2,700萬名이 農業에 종사하였으며 이어서 1990年의 農業人口는 總人口의 62.9%인 3,560만으로

증가하였다. 農業人口 比率이 減退하는 것은 農村人口가 非農業分野로 移動하고 있다는 것을 의미한다. 農業雇傭은 農業人口와 같이 떨어지고 있다. 1970 年度 農業雇傭은 71 %이었으나 1990 年度에는 60 %로 減少된 것이다.

過去 10 年間の 土地利用도 變化하고 있다. 泰國의 總 國土面積은 約 5,130 萬헥타르인데 1978 年度 農地面積은 表 2 와 같다. 여기서 과거 泰國의 農業生産性은 耕作地 확장에 의하여 커진 것으로 보인다. 農業生産性의 增進은 生産費收入의 效率的利用의 改善으로 보인다. 農業에 있어서 농작물생산은 지난 20 年동안 74-77 %로 報告된 重要한 分野이다. 쌀은 內需用主穀일 뿐만 아니라 또한 主要 輸出商品으로서 絶대로 필요한 역할을 하고 있다. 그러나 과거의 자료를 보면 쌀의 重要性은 減退되고 있음을 나타내고 있는데, 예를 들면 農業基準 國內 總生産(GDP)의 分擔비율은 第 1 次 計劃의 42.3 %에서 第 5 次 計劃의 29.2 % (表 3)로 떨어졌다. 쌀농사에 부적합한 耕作地는 옥수수, 카사바 또는 澱粉수수와 같은 다른 作物재배에 사용되고 있다. 이들 作物의 生産은 해마다 增加하고 있다. 쌀 다음으로 重要한 農作物은 고무이다. 그러나 고무생산은 合成고무와 경쟁이 심하며 農業基準 國內 總生産의 分擔은 別로 成長하지 못하였다. 그러므로 HYV 기술을 도입하면 成功적으로 競爭할 수 있는 天然고무를 더 생산할 수도 있다.

泰國國民에게 絶대 필요한 炭水化物 음식은 쌀이다. 그들은 옥수수, 카사바 또는 糖蜜을 炭水化物源으로 먹지 않으며 다만 商品作物로서 生産하고 主食糧作物로는 쌀 豆 (Mungbean) 및 糖수수 등이다.

지난 10 年동안 쌀의 需要는 全體 量으로 보아서 약간 增加하고 있으나 國民 1 人 當의 需要로 환산해 본다면 減少하고 있다. 이것은 泰國國民 1 人當의 소득이 增加하고 있기 때문에 쌀과 같은 正規품목의 需要가 더 高級品の 需要로 轉換하고 있음을 말해주는 것이다. 한편 다른 食糧作物 예를 들면 糖수수와 豆 (Mungbean)의 1 人當 需要는 增加하고 있다. 이것 역시 泰國國民 1 人當의 所得이 더 좋아지고 있다

는 가설을 입증할 수 있는 것이다. 그러나 이러한 전환은 泰國農民이 항상 한가지 작물에 사용하는 肥料를 다른 작물용으로 전환하여 사용하기 때문에 肥料 使用量에 미치는 影響은 별로 없다. 쌀 이외의 다른 食糧作物에 肥料를 사용하는 또다른 이유는 쌀 農事에 使用하는 肥料의 量에 比하여 매우 적은 量이기 때문이다.

泰國의 農業開發計劃은 全體 經濟社會 開發計劃이 일부분이며 泰國經濟社會 開發院 (NESDB)은 국가 5 個年計劃을 樹立하여 實施하고 있는데 현재 第6次計劃 (1987-1991)이 進行中에 있다. 國家計劃은 地方 全體計劃에 對한 大前提와 基準을 規定하고 있다. 農林부와 組合 (MOAC)은 經濟社會開發院 (NESDB)와 協力하여 農業問題에 關여하고 있으며 農業開發政策 및 指針에 상응하는 全體經濟社會開發計劃을 樹立하였다. 農林부와 組合 (MOAC)은 第6次 5 個年計劃에서 정한 農業開發政策의 골격에 對한 實行案과 目標達成에 對한 節次를 마련하였다.

第6次 5 個年計劃에 關하여 農業分野가 當面한 主要問題點을 農業開發政策 樹立에 反映하였다. 農業分野의 主要問題點은 5개의 重點問題로 區分할 수 있는데 즉 後進 農村地域의 農業開發, 農業生産의 構造, 農業研究와 技術開發, 農業支援 프로그램의 開發 및 天然資源의 惡化에 對한 問題 等이다.

農業分野와 關聯한 증점문제의 반영은 農業開發에 對한 政策目標가 第6次 5 個年計劃의 全體經濟社會開發目標에 다음과 같이 對應하는 것이어야 한다고 제의하였다 :

- 農業經濟成長은 매년 최소한 2.9 %를 維持하여야 한다.
- 모든 農村地域의 貧農을 퇴치하기 爲하여 現行 開發目標인 第5次 5 個年計劃의 繼續, 市場開拓으로 農業 增産의 達成 및 生産效率을 改善하고 특히 後進 地域住民의 自給自足を 위하여 增産하게 하고 따라서 食糧增産으로 追加所得이 발생한 農村貧民의 生活이 向上되게 한다.
- 農業生産의 附加價値를 높이고 다각화한다.
- 失職知識人을 包含한 130 萬의 人力을 吸收하기 위한 農村의 일자리를 創出한다.

- 勞動力을 더 效率的으로 利用하여 農閑期의 雇傭을 增大하고 農家所得을 높이고
도록 여러가지 措置를 하며 또한 全體勞動力에 대한 農業分野에 從事하는 勞
動力의 比率을 줄이도록 試圖한다.
- 農業에 天然資源의 效果的 利用을 改善하기 위하여 다음과 같은 目標를 정한
다 : (1) 노화된 林野를 包含한 低開發農耕地 2백 24 만헥타르를 割當한다 : (2)
産業基盤施設과 水資源을 行政系統의 樹立 및 關係機關間의 協助에 의하여 農
家水準까지 使用할 수 있도록 改善한다 : (3) 天然資源과 環境保全戰略은 環境
的인 面과 系統的 協助에 의하여 全體國家經濟開發計劃에 일관되고 第6次 5
個年計劃下의 自然保全努力에 일치하도록 이행한다 : (4) 全體林野面積을 增加
시켜 全國土面積의 40 % 水準으로 維持한다 : (5) 資源의 競爭的 利用에서 發
生하는 마찰을 減少시키고 社會經濟欲求에 의한 各 資源의 使用을 適正하게 割
當하여 自然保護 努力을 돕는다.

第6次 5個年計劃의 目標는 全體勞動力에 대한 農業分野의 勞動力이 增加되므로
農業 및 其他 등에 天然資源의 效率的利用이 改善되고 長期的 肥料需要는 增加될 것
이다.

2. 肥料事情

2.1 肥料生産 (配合肥料)

現 段階에서 첫째 분명히 해야할 것은 泰國에는 아직도 肥料生産工場이 없다는 것
이다. 泰國의 모든 肥料工場은 外國에서 輸入한 單種肥料를 自國의 需要에 맞는 여
러가지 肥種으로 配合하는 것이다. 泰國에서 과거 10年동안 生産한 配合肥料의 量
은 매년 26萬~35萬9千屯 程度이며 대부분의 肥種은 16-20-0, 16-12-8, 16-
8-4, 16-16-8, 16-8-8, 18-12-6, 18-10-6, 18-4-5, 15-15-15 및 13-13

-21이다. 主要配合肥料工場은 國內 全體配合肥料生産量の 89%를 擔當하고 있는 Thai Central Co., Ltd (TCCC)이고 나머지 11%는 소형 配合工場들이 處理하는데 詳細한 것은 表 4에 나타냈다.

2.2 輸 入

지난 10年間 泰國에서 사용한 대부분의 肥料는 成分比를 맞춘 配合 또는 複合肥料나 規格肥料形으로 輸入하였다. 肥料輸入은 매년 11.5% 比率로 增加하고 있는데 1978년에는 753,990 ㄲ을 2,444 MB 價格으로 輸入하고, 1989년에는 2,485,690 ㄲ을 9,422 MB 價格으로 輸入하였다.

主要 輸入肥料는 16-20-0, 21-0-0, 46-0-0, 15-15-15 및 16-16-8 인데 지난 5年間 尿素肥料의 輸入은 1983年度 52,388 ㄲ에서 1989년에는 462,689 ㄲ으로 急激히 增加하였으며 한편 16-20-0의 輸入은 1983年度 318,446 ㄲ에서 1989년에는 589,011 ㄲ으로 增加하였다. 尿素肥料 輸入이 急激히 增加한 理由는 그 期間中 尿素肥料의 世界市場價格이 低廉하였기 때문이며 이것은 16-20-0의 輸入이 減少된 理由이기도 하다. 上記 肥料 以外の 黃酸암모늄이나 15-15-15의 輸入量은 그 다지 큰 變動이 없었다.

3. 肥料需要

泰國의 農業用 肥料需要는 年平均 9%의 比率로 增加하고 있는데 예를 들면 1983년에 130萬屯에서 1989년에는 200萬屯 以上으로 增加하였다. 農業用肥料는 쌀 農事に 가장 많이 使用하는데 1988年度 쌀 農事に 使用한 肥料의 量을 보면 全體肥料 需要의 約 41%를 차지하고 있다. 1989年度 作物別 全體肥料使用量の 比率를 보면 穀物에 21%, 果樹에 20%, 채소에 17.5%를 使用한 것으로 나타나고 있다(表 6) 1983-1984年과 1989-1990年의 期間中 農業肥料의 地域別 使用量을 區分해 보면 中

部地域이 가장 많이 使用하고 北東地域이 두번째, 北部地域이 세번째, 南部地域이 네번째로 각각 나타나고 있다(表7).

4. 泰國의 肥料流通

앞에서 言及한 바와 같이 泰國의 모든 民間肥料工場들은 單種肥料를 外國에서 輸入하여 農村에서 要求되는 여러가지 肥種에 맞게 配合하는 것이다. 全體輸入 肥料中에는 複合肥料輸入量이 매우 많다. 政府機關 自體에서도 政府間的 바타제로 直接 肥料를 輸入한다. 그러므로 泰國에 있어서 肥料流通은 民間分野와 政府分野 두가지로 생각할 수 있다. 流通차트에서 보는 바와 같이 民間分野의 主要 流通業者는 肥料輸入業者와 內需用 配合工場들이다. 泰國農業協同組合聯合會(ACFT)의 경우 그들은 外國에서 肥料를 輸入하였으나 지금은 自國內의 輸出業者와 配合工場에서 肥料를 購入하여 그들의 組員에게 販賣한다.

肥料流通에 關係되는 主要政府機關은 Marketing Organization for farmer (MOF), Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives (BAAC) 및 Rubber Replanting Aid Fund(ORAF) 등이다. 이들 정부기관에 의한 판매량은 전체비료수요량의 약 1/3에 不過하다.

5. 肥料에 關한 政府 政策

農地面積 擴張에 의하여 生産을 늘리는 것은 土地資源이 制限되어 있기 때문에 政府施策은 單位面積當의 收穫量을 늘리기 위하여 肥料를 더 投入하도록 獎勵하고 있다

1) 國內 資源을 사용한 肥料産業 開發 獎勵

泰國에서 天然가스가 發見되기 前 Thai Central Chemical Company는 하나의

最新配合肥料工場으로 發展하였는데 이 會社는 單種肥料를 外國에서 輸入하여 여러가지 肥種으로 配合하고 있다. 現在의 規模는 年產 62 萬屯을 生産할만큼 成長하였다.

1981 年 以後 賦存하고 있는 天然가스를 使用하기 위하여 開發되고 있다. 天然가스는 石油輸入을 對替하여 發電이나 취사용으로 사용하는 것외에 肥料原料로 使用하도록 提案되고 있다. 그러므로 泰國政府는 肥料工團 設立에 대한 可能性을 玆밀히 檢討하고 이 工團에서 農家와 配合肥料工場用 尿素, DAP 및 MAP 를 生産하기를 期待하고 있다.

2) 價格支援政策

政府를 대신한 MOAC는 1975 年 以來 肥料값을 싸게 支援해 주기 위한 長期政策으로서 (MOF) 를 委任하였다.

政府는 主要作物用 全體肥料所要量의 1/3 을 購買하도록 추구한다. 購買한 肥料는 市場價格보다 약 250 B 싸게 實需要者에게 供給한다. 더우기 肥料工場이 稼動하게 되면 여기서 生産되는 肥料값은 C.i.f. 방콕 價格보다 더 싸게 供給될 것이다.

3) 肥料價格 補助金 및 農家 信用貸付 政策

政府는 肥料값을 싸게 供給하기 위해서 MOF 補助金を 支給하고 있다. MOF는 肥料 1 屯當 輸送費와 서비스費用을 350 B 로 割當하고 農家團體 會員에게 年利 7.8 %의 저리의 信用貸付條件으로 販賣하고 있다.

農家信用貸付政策에 따라서 政府는 農協銀行 (BAAC) 과 商業銀行이 肥料購買에 信用貸付를 해 주도록 밀어주고 있다. 農協銀行과 商業銀行의 農家信用貸付金額은 每年 增加하고 있다.

4) 肥料研究와 農業伸張政策

肥料를 사용하여 耕作하는 쌀, 밭작물 및 과수의 增産을 위한 프로그램을 強化하

고 있다. 이 프로그램은 1981년부터 始作하여 農業, 農業伸張, 土地開發部署 및 農業經濟擔當部署가 각기 추천 분야별로 肥料의 最適使用量을 찾아내고 이를 試驗하는 研究에 참여하고 있다.

6. 1988 年の 肥料事情과 1990 年の 展望

1) 1989 年の 肥料需要와 1990 年の 傾向

1988 年の 肥料輸入은 210 萬屯이었는데 1989 年の 肥料輸入은 250 萬屯이었다.

2) 1989 年の 肥料價와 1990 年の 傾向

(1) C.i.f. 價格

1989 年の 輸入價格은 1988 年보다 國際肥料價의 上昇과 輸送費 때문에 더 비싸졌다.

1988 年과 1989 年の 主要肥料의 平均輸入價格을 比較해 보면 다음과 같다(屯當價格) :

黃酸암모늄 : 78.6 US\$에서 14% 上昇

尿 素 : 140.24 US\$에서 2% 상승

16-20-0 : 154.51 US\$에서 9% 상승

16-16-8 : 162.81 US\$에서 9% 상승

15-15-15 : 182.31 US\$에서 2% 상승

13-13-21 : 180.57 US\$에서 3% 상승

(2) 曼谷 都賣價格

曼谷都賣價格은 輸入價格에 따라 上昇하였는데 1988 年과 1989 年の 價格差異는 다음과 같다(屯當價格) :

黃酸암모늄 : 2,892 B에서 6% 상승

尿 素 : 4,405 B에서 3% 상승

16-20-0 : 4,742 B에서 6% 상승

15-15-15 : 5,538 B에서 1% 상승

13-13-21 : 5,538 B에서 1% 상승

(3) 地域價格

1988年과 1989年 地域價格 差異는 다음과 같다 (屯當價格) :

黃酸암모늄 : 3,190 B에서 8% 상승

尿 素 : 4,657 B에서 7% 상승

16-20-0 : 5,060 B에서 6% 상승

15-15-15 : 6,042 B에서 2% 상승

13-13-21 : 6,008 B에서 2% 상승

(4) 1989年의 價格動向

1990年의 肥料價格은 1989年의 尿素값 보다는 더 높지 않을 것으로 豫測된다.

7. 泰國의 肥料事業에 對한 制約

泰國의 肥料事業에는 몇가지 問題點과 制約이다.

1) 生 産

泰國에는 肥料를 生産하는 工場이 없으므로 生産에 對한 問題點은 없다. 그러나 泰國政府는 장차 國營肥料會社를 設立하기 위하여 精密한 妥當性調査를 하고 있는데 이 妥當性調査의 結果는 財政적으로 이행하기가 어려운 것으로 나타나고 있는 것이 泰國에 있어서 肥料生産의 問題點으로 보인다. 그러나 社會的 損益分析이 考慮되어야 하며 그리고 社會的 IRR는 政府가 本 事業을 始作하는 것이 충분한 妥當性이 될 수 있다.

2) 輸 送

輸送은 MOF로부터 買入한 肥料가 農民이 使用코자 하는 時期에 맞게 輸送되지 못하기 때문에 輸送은 主要問題點이 되는 것으로 나타났다. 더우기 肥料販賣와 購買에 관한 MOF의 構成이 너무 複雜하고 時間이 걸렸다.

3) 使 用

泰國의 農民들은 各 作物에 따른 肥料使用 時期나 使用量 等に 對한 知識의 不足으로 肥料를 잘못 사용하고 있는데 肥料의 地方 小賣商들이 肥料使用週間을 통해서 販賣促進을 하고 使用時期, 使用量 等を 農民들에 일러주는 중요한 役割을 하고 있으며 農民들은 항상 宣傳廣告, 販賣要員이나 信用이 좋은 몇가지 肥料商票를 벽에 붙여놓고 있다. 한편 泰國의 平均肥料使用量은 아주 낮은 편인데 예를 들면 벼 농사에 使用하는 肥料 16-20-0의 平均施肥量은 1헥타르당 2kg 정도다. 더우기 農民들은 항상 使用하는 肥種을 다른 肥種으로 바꾸기도 하는데 이것은 농민과 층원되어야 할 技術者 사이의 知識差異 때문이다. 單位面積當의 낮은 施肥量은 農村의 貧困에 影響을 미치는 또다른 理由가 될 수도 있다.

4) 政府官吏

肥料課題와 關係되는 政府官吏 예를 들면 農學者, 經濟學者 및 研究家(Extension Worker)들 중에는 肥料使用에 관한 서로 다른 意見들을 提示하는데 마지막 折衷案이 實行되어야 하며 또한 肥料使用技術에 관한 訓練도 이러한 方法으로 하게 된다. 부언하면 政府쪽에서 마련해야 할 優秀한 官吏나 資材 等の 資源이 아직 不足한 상태인데 예를 들면 肥料研究에 責任이 있는 農業投資와 技術研究部署가 전용 컴퓨터도 마련되어 있지 않으며 그들의 研究에 必要한 訓練된 人力도 지극히 限定되어 있다.

(끝)

< 表 1 >

泰國의 農業人口 (1970 ~ 1990)

unit : 1,000,000persons

Year	Total population	Agricultural % of Ag-population to	
		population	Total population
1970	36,370	26,972	74,160
1971	37,313	27,365	73,339
1972	38,303	27,784	72,537
1973	39,333	28,223	71,754
1974	40,404	28,682	70,988
1975	41,517	29,164	70,246
1976	42,672	29,668	69,526
1977	43,870	30,195	68,828
1978	45,112	30,746	68,155
1979	46,396	31,322	67,510
1980	47,724	31,922	66,889
1981	49,094	32,546	66,293
1982	50,002	32,863	65,723
1983	50,928	33,195	65,180
1984	51,871	33,539	64,658
1985	52,829	33,896	64,162
1986	53,638	34,261	63,874
1987	54,438	34,624	63,603
1988	55,222	34,982	63,348
1989	55,981	35,328	63,107
1990	56,714	35,662	62,880

Source : Division of Agricultural Economic Research Office of Agricultural Economics

< 表 2 >

泰國의 土地利用面積 (1975 ~ 1988)

unit : 1,000,000hectares

Year	Total	Forest	Farm holding	Unclassified
1975	51,312	20,928	17,952	12,432
		40,786	34,986	24,228
1976	51,312	19,840	18,096	13,376
		38,665	35,267	26,068
1977	51,312	18,656	18,208	14,448
		36,358	35,485	28,157
1978	51,312	17,520	18,624	15,168
		34,144	36,296	29,560
1979	51,312	17,024	18,816	15,472
		33,177	36,670	30,153
1980	51,312	16,544	19,040	15,728
		32,242	37,106	30,652
1981	51,312	16,096	19,408	15,808
		31,369	37,824	30,808
1982	51,312	15,680	19,776	15,856
		30,558	38,541	30,901

Year	Total	Forest	Farm holding	Unclassified
1983	51,312	15,408	19,872	16,032
		30,028	38,728	31,244
1984	51,312	15,152	20,048	16,112
		29,529	39,071	31,400
1985	51,312	14,912	20,576	15,824
		29,061	40,100	30,839
1986	51,312	14,665	20,768	15,879
		28,579	40,474	30,947
1987	51,312	n.a.	n.a.	n.a.
1988	51,312	14,380	23,648	13,284
		28,025	46,087	25,888

Source : Office of Agricultural Economics

Remarks : The Royal Thai Survey Department

The Royal Forest Department : Forest land from LANDSAT
in 1978, 1982, 1985, & 1988 Total land minus forest land
& farm holding land.

< 表 3 >

農業이 차지하는 國內 總生産中 主要 農産品の 占有率(泰國)

Origin	1st plan 1961-1966	2nd plan 1967-1971	3rd plan 1972-1976	4th plan 1977-1981	5th plan 1982-1986
CROPS	76.8	73.7	73.5	73.6	76.2
Rice	42.3	36.6	31.1	29.1	29.2
Maize	2.3	3.6	3.8	3.6	4.4
Cassava	1.8	2.0	4.2	7.3	8.1
Sugarcane	1.7	1.9	4.5	4.0	6.5
Rubber	2.5	2.7	2.9	3.1	3.7
LIVESTOCK	12.5	11.6	11.6	12.2	12.8
Swine	3.4	3.3	2.6	2.7	2.3
Chicken	3.0	2.9	3.3	3.6	4.0
Egg	1.6	1.6	2.6	3.1	3.7
FISHERY	4.0	8.2	9.4	9.8	7.8
Freshwater	1.6	1.9	2.5	1.9	1.7
Marine	2.4	6.3	6.9	7.9	6.1
FORESTRY	6.7	6.5	5.4	4.4	3.2
Teak	0.9	1.1	0.7	0.3	0.1
Yang	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2
Charcoal & firewood	3.9	3.4	2.8	2.4	2.2
Agriculture	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000

Source : 1. Office of the National Economic & Social Development Board

2. Office of Agricultural Economics(OAE)

< 表 4 >

泰國의 國內 配合肥料 生産

Unit : Ton

Year	Total	Plant Nutrient		
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O
1980	260,000	37,400	30,000	16,900
1981	359,200	53,279	49,705	18,692
1982	276,800	40,882	34,481	18,913
1983	286,753	43,626	29,413	23,531
1984	285,800	43,481	29,315	23,453
1985	295,000	46,830	33,370	23,180
1986	287,000	44,828	32,851	21,776
1987	351,900	50,070	38,690	30,850
1988	393,722	61,264	36,676	35,392

Source : Div. of Ag Ec Research

Office of Agricultural Economics

< 表 5 >

泰國의 國內 肥料 消費實績

unit : ton

Year	Total	Plant Nutrient		
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O
1980	786,341	133,194	101,627	40,345
1981	894,542	151,140	116,265	45,763
1982	1,042,503	174,765	134,229	57,648
1983	1,272,041	233,388	154,044	83,701
1984	1,246,688	227,712	142,623	67,916
1985	1,250,000	252,900	124,999	55,663
1986	1,400,000	319,927	137,409	72,930
1987	1,548,765	342,784	148,344	96,245
1988	1,992,633	439,720	200,833	137,456

Source : Div. of Ag Ec Research
Office of Agricultural Economics

< 表 6 >

泰國的作物別肥料消費實績

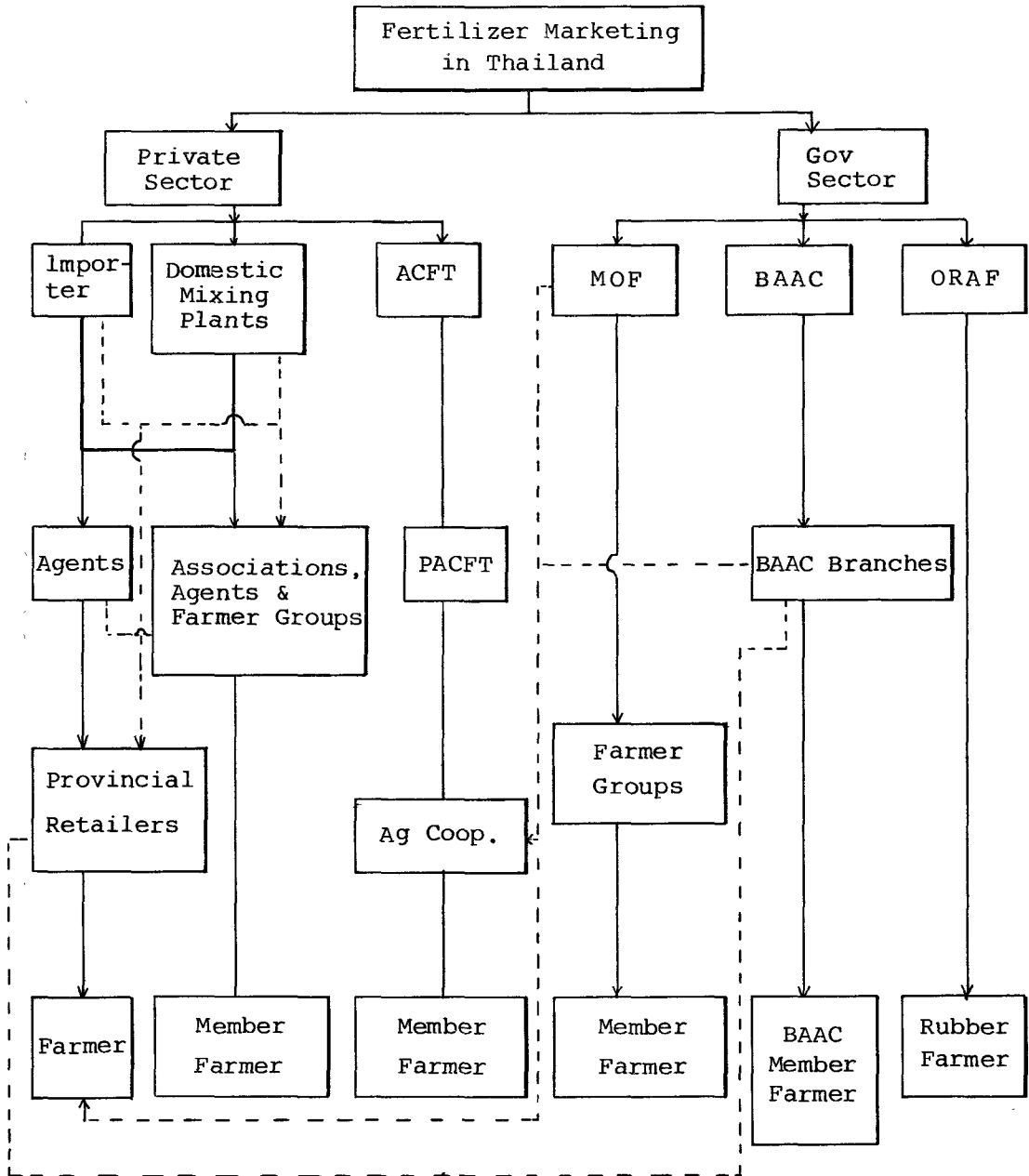
Unit : ton

Crop	Fertilizer Used in			
	1976/77	1983/84	1985/86	1989/90
Paddy	353,332	668,944	610,000	852,000
1st crop		466,454	413,929	611,000
2nd crop		202,490	196,071	241,000
Field Crops	142,423	275,369	280,028	380,000
Sugar Cane		138,851	144,142	196,000
Tobacco		24,737	19,844	27,000
Others		111,781	116,042	157,000
Orchards	88,312	169,708	180,034	478,000
Para-rubber		89,946	93,373	196,000
Oil Palm		28,528	33,474	70,000
Others		51,234	53,187	212,000
Vegetables	80,324	153,020	179,938	282,000
Total	664,391	1,267,041	1,250,000	1,992,000

Source : Div. of Ag Ec Research

office of Ag Ec

泰國의 肥料 流通經路



- ...> Major ACFT = Ag Coop Federal of Thailand
- MOF = Marketing Organization for Farmer
- ...> Minor BAAC = Bank of Ag & Ag Coop
- ORAF = Office of The Rubber Replanting Aid Fund
- PACFT = Provincial ACFT

< 表 7 >

泰國斗 肥 種 吳 作物別 肥料 消費 實績 (1990)

Unit : 1,000 ton

	21-0-0	46-0-0	16-20-0	16-16-8	15-15-15	13-13-21	Others	Total
Paddy	125.53	188.3	362.69	128.99	.		71.49	877
1st crop	103.53	155.3	312	108.53				679.36
2nd crop	22	33	50.69	20.46				126.15
Field Crops	130.83	47.4	58.58	13.64	123.72	40.87	84.96	500
Orchards	7.69	41.45			178.35	29.89	394.62	652
Vegetables	121.74	129.42	40.12		59.53	33.82	16.37	401
Total	385.79	406.57	461.39	142.63	361.6	104.58	567.44	2,430

Source : Div. of Ag Ec Research, Office of Ag Ec

< 表 8 >

泰國의 肥料 輸入 實績

Unit : 1,000 ton

Year	Import	Value (B 1,000)	Nutrient		
			N	P ₂ O ₅	K ₂ O
1969	260,825	389,866	44,893	61,267	10,950
1970	245,883	386,410	40,046	53,796	10,300
1971	229,905	363,223	41,422	40,612	9,950
1972	383,306	640,436	65,959	82,453	16,100
1973	399,365	813,175	66,183	76,426	17,500
1974	364,134	1,367,179	64,533	57,067	14,910
1975	453,910	1,609,908	81,514	74,781	17,930
1976	683,557	1,432,868	125,172	74,309	22,552
1977	918,222	1,941,712	168,406	120,080	36,517
1978	753,990	2,441,737	139,541	113,801	28,044
1979	683,748	1,995,349	113,762	96,325	40,542
1980	734,168	2,911,618	135,923	96,139	40,320
1981	889,787	3,866,546	156,676	127,050	48,134
1982	959,826	3,523,365	178,082	115,228	45,135
1983	1,362,974	4,468,680	250,072	165,056	89,684
1984	1,355,743	4,533,418	247,634	155,100	73,858
1985	1,310,820	4,848,472	265,205	131,081	58,371
1986	1,513,793	5,188,793	345,931	148,578	78,858
1987	1,722,164	5,581,883	403,548	165,374	106,011
1988	2,087,095	7,725,622	454,502	208,155	129,867
1989	2,485,690	9,422,100			

< 表 9 >

泰國斗 肥種別, 月別, 肥料 輸入實績

(單位: %)

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Ang	Sep	Oct	Nov	Dec
21-0-0	30,960	76,667	28,100	36,900	109,785	69,256	27,500	21,200	29,033	5,000	48,165	39,072
46-0-0	13,119	33,150	17,312	31,263	74,137	41,198	34,012	25,530	54,335	52,603	40,428	45,602
16-20-0	14,020	80,304	69,691	29,946	44,710	68,775	25,616	79,641	51,800	52,060	35,300	37,148
20-20-0	9,200	9,500	3,000	9,000	27,455		12,014	5,000	14,511	2,500	9,230	4,000
16-16-8		24,041	850	21,450	5,500	16,200	2,000	21,544	18,000	1,350		10,790
15-15-15	9,100	27,755	12,330	13,305	5,061	14,850	25,871	29,200	23,825	23,764	36,625	10,445
13-13-21	7,000	4,400		4,300		3,850	5,250	6,000	9,500	5,320	2,600	6,350
18-46-0	85	500,000		19,387			5,556	12,098	21,607		1,000	27,183
11-52-0				5,663					5,034			5,103
0-0-60	10,200	1,500	400		8,001	18,050	300		6,000	11,000		5,500
0-0-50	300					300		3,500		1,000	1,000	
Others	11,820	584	17,148	11,237	24,913	21,943	18,647	5,834	37,427	18,430	24,484	35,782
Total	105,804	258,401	1 8,831	182,451	299,562	254,422	156,766	209,547	271,072	173,027	198,832	226,975

Source : Div. of Ag Ec Research, Office of Ag Ec