

特 輯

1. 泰國의 農業과 肥料 Project

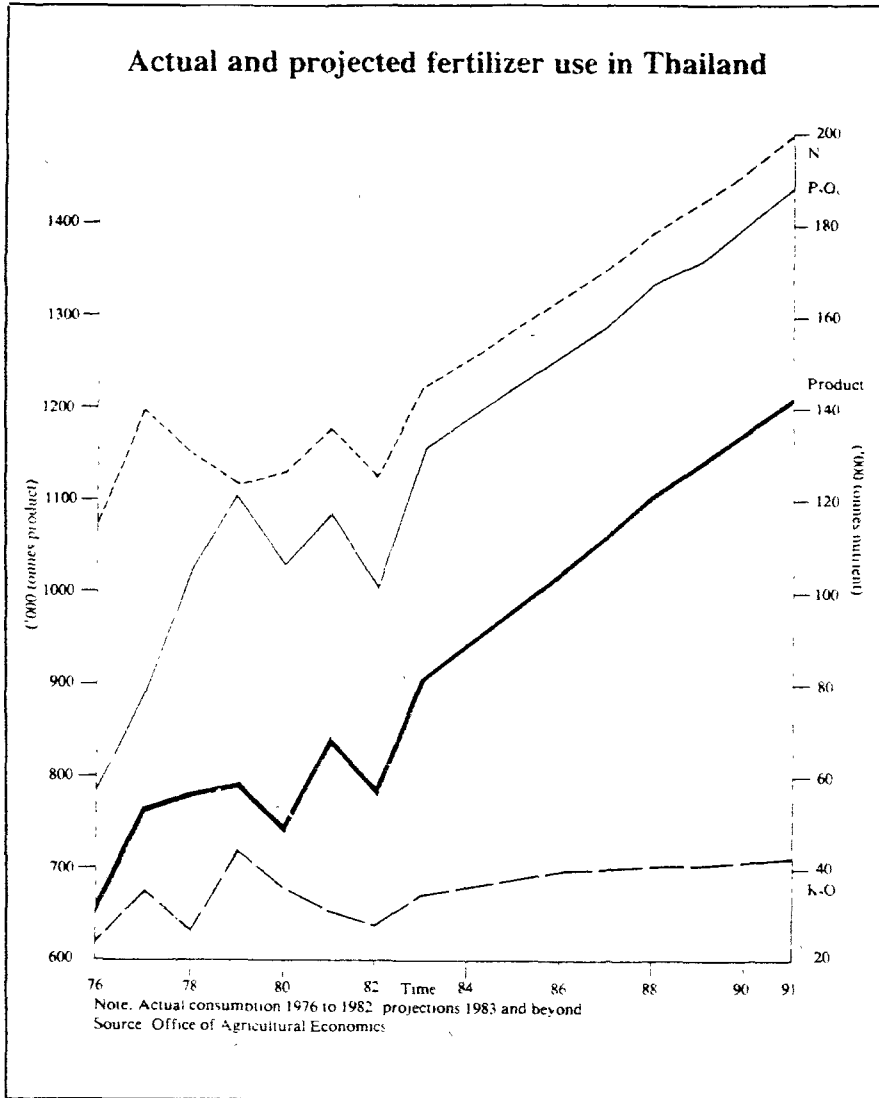
(source: Fertilizer Focus. 1984.4)

農業分野는 泰國經濟의 重要한 領域이 되고 있다. 1982年 國內 GDP는 總 373億 2,000萬弗로서 主要 農作物은 쌀, 옥수수, Cassava, 사탕수수, 고무 이외의 其他 農產品으로 全體의 21%인 77億 200萬弗에 達하고 있다. 더구나 Asia 域內 다른 國家들과는 달리 泰國은 人口增加率을 減少시키고(지난 20年間, 年間 2.3%) 주로 北部地域과 北東地域에서 耕作面積의 擴大를 通하여 農業分野의 成長率을 增加(年間 約 5%)시킴으로써 오랫동안 食糧 輸出國의 位置를 굳혀왔다.

1982年度의 輸出實績은 約 68億 9,600萬弗이며 이중 農業分野의 輸出額은 約 46億 7,400萬弗로 67.8%를 차지했다.

○ 肥料使用 不足

泰國에서 쌀 以外의 사탕수수와 Cassava의 生産收率이 1975年의 ha當 50,925 kg에서 48,937 kg으로 그리고 14,931 kg에서 13,969 kg으로 각각 減少된 理由는 肥料 施肥量이 적기 때문이었다. 비록 肥料消費量이 1970年度의 280,000 噸(N : 49,000 噸,



P₂O₅ : 54,000 ㎏, K₂O : 10,000 ㎏) 에서 1981년에는 834,000 ㎏ (N : 137,000 ㎏, P₂O₅ : 118,000 ㎏, K₂O : 31,000 ㎏) 으로 그리고 다시 . 1982년에는 780,000 ㎏ (N : 126,000 ㎏) 으로 약간 떨어졌으며 施肥量도 인접國家들의水準과 비교하여 적다.

Malaysia 의 경우 施肥量은 ha當 59 kg (成分量)이며 Philippines 는 28 kg, 그리고 Indonesia 는 36 kg로 되어있다.

泰國의 肥料 施肥量은 ha當 11 kg에 不過하다. 泰國에서는 많은 要因들이 實質的인 肥料 消費 增加를 방해하고 있다.

대다수의 泰國 農民들이 작은 耕作面積을 가지고 있으며 農資金의 不足도 장애요인이 되고 있다.

쌀값對 肥料價格의 比는 이웃 국가들에 比하여 不利하다.

農業經濟 研究所에 따르면 벼 2 kg의 價格은 벼에 施肥되는 肥料 (16-20-0) 1 kg를 購入할 수 있으며 Malaysia와 韓國의 경우는 1 : 1로 나타났다.

거리가 먼 地方의 肥料價格은 때때로 Bangkok보다 훨씬 비싸다.

全體 農耕地의 15%만이 灌溉施設이 되어 있으며 肥料施肥는 이 地域에서 주로 集中的으로 되고 있다.

農民들이나 小賣業者들 間에 肥料施肥方法에 대한 認識不足은 더욱 소비장애요소가 되고 있다.

○ 作物 收率과 肥料消費 目標 設定

그러나 作物收率과 施肥水準을 改善시키려는 努力을 기울이고 있다.

民間部門이나 公共部門은 Department of Agricultural Extension을 통하여 正確한 施肥가 收穫量에 미치는 效果를 宣傳하고 이에 대한 知識을 전파하고 있다.

政府는 또한 特別히 地方의 소지주에 대한 農業外上 限度額을 높일 計劃이다. 이같은 計劃들은 제 5 차 國家 經濟社會 開發計劃期間(1982 ~ 1986) 동안에 政府가 세운 作物收穫量을 達成시키는데 도움을 줄 수 있다.

이 計劃에 依하면, 例를 들어 벼 收穫量은 5年동안에 年平均 3.0%까지 올리게 되며 옥수수, 고무 및 사탕수수도 年平均 收率 增加를 各各 6.3%, 9.7% 그리고 2.5%로 잡고 있다.

肥料消費도 비슷하게 1986년에는 100萬%를 넘어서게 될 것인데 成分 構成量을 보면 窒素質이 164,000 N屯 磷酸質이 152,000 P₂O₅屯, 加里質이 38,000 K₂O屯으로 되어 있다. 한편 農業經濟 研究所에 따르면 肥料消費는 1991년에 가서 120餘萬%를 초과할 것으로 보고 있다.(窒素質: 199,000 N屯, 磷酸質: 188,000P₂O₅屯, 加里質: 42,000K₂O屯)

○ 肥料 輸入

이같은 施肥 擴大는 現在 內需化學肥料의 98%를 海外製品으로 供給하기 때문에 그 目標達成이 의심스럽다.

主要 輸入 機關을 보면 Metro Group. (子會社인 Thai Central Chemical Co.는 年產能力 360,000%의 이나라 最大 複肥工場을 運轉하고 있음)을 包含하여 Thai Fertilizer and Agricultural Marketing Association, The Agricultural Cooperative Federation of Thailand Ltd. 그리고 Marketing Organization for Farmers가

있다.

年間 約 800,000 ㄲ이 輸入되고 있는데 일부는 完製品으로 그리고 일부는 bulk-blending 이나 國內에서 複肥製造를 위한 中間製品으로 輸入하고 있다.

外貨不足때문에 그리고 앞으로 施肥量의 增加로 더욱 심화되겠지만 Bartar 貿易을 우선하고 있다.

실제로 1982 年에 泰國은 蘇聯, Rumania 그리고 韓國으로부터 農産品을 交換하는 條件으로 195,000 ㄲ의 肥料를 輸入했다.

○ 國內 生産量 大幅 擴大될 듯

最善의 解決方法인 國內 肥料 生産이 可能케 되었는데 이는 最近에 泰國灣에서 發見된 豊富한 天然 gas 埋藏量이 窒素質 肥料 生産 設備를 建設할 만큼 充分하기 때문이다.

새로운 會社인 National Fertilizer Company 가 이같은 工場을 建設하기 위해서 1982 年 8 月에 設立되었다. 이 會社의 株式은 肥料工業園地 建設에 關心있는 民間 또는 公共分野의 關係機關 및 會社들에게 分配되었다. 天然 gas 原料의 잠정적 供給處인 Petroleum Authority of Thailand 가 제일 많이 株式配當 (25 %) 을 받았으며 Marketing Organisation for Farmers 가 10 %, 財務部가 10 % 를 받았다. 나머지는 27 個 生産業者, 輸入業者 및 販賣業者들에게 45 % 를 그리고 10 % 는 國家 財政機構에 할당되었다. NFC 는 5 億 5,000 萬弗를 投入하여 日産 900 ㄲ의 Ammonia 工場과 日産 1,000 ㄲ의 尿素工場 그리고 日産 2,180 ㄲ의 黃酸工場과 日産 720 ㄲ의 磷酸

工場을 建設키로 決定했다. 또한 日産 1,400 ㄲ의 NPK나 또는 MAP.DAP 그리고 NP를 선택적으로 生産할 수 있는 2基의 granulation工場과 함께 日産 190 ㄲ의 MAP Powder工場을 建設할 豫定이다.

少量의 Ammonia와 磷酸은 工業용으로 使用하게 될 것이다.

이 肥料工場은 Rayong市 近郊의 Mab To Pud에 있는 東部 海岸工業團地에 建設하게 될 것이다. 1992년에 가서 內需肥料의 80%까지 供給되기를 바라고 있는 NFC는 1987年 12月에 生産을 開始할 것으로 믿고 있으며 完工까지 36個月이 걸릴 것으로 豫想하고 있다.

2. Pakistan: 短期 輸出國으로 浮上

(Source : Fertilizer International No 182)

1983년에 Pakistan은 農業生産品 및 窒素質 肥料에서 自給自足を 達成했을 뿐만 아니라 輸出도 開始했다.

빈약한 內需와 더불어 國內 窒素質 肥料의 生産增加로 因하여 尿素 輸出餘力を 이룩할 수 있게 된 것이다.

1983/84年 Pakistan의 尿素 總 生産能力은 民間 및 公共部門을 합해 年間 約 180萬ㄲ으로 推定되고 있다.

이중 公共部門인 Pakistan의 國立肥料會社(NFC)가 全體의 39%인 703,460ㄲ을 生産하고 있으며 나머지 109萬ㄲ은 民間部門이 生産하고 있는데 이중 51%인 556,000ㄲ은 Fauji Fertilizer