

特 輯

Sri Lanka 의 肥料工業 現況

(Source : Fertilizer International No.178,

4月, 1984年)

Sri Lanka 는 人口 1,520 萬名으로 印度반도의 발치에 있는 조그마한 섬나라로서 農業國이며 主要作物은 벼, 차, 고무 그리고 코코넛이다. 農業生産을 높이기 위해서 化學肥料 使用은 今世紀初, 主要作物에 施肥함으로써 始作되었다.

그 時期에 作物 栽培農場은 거의 유럽사람들의 지배하에 있었다.

o 國立 肥料 事務局 (NFS)

農業에서 肥料의 重要性을 느낀 政府는 1979年 3月에 計劃 遂行省의 한 局으로써 國立 肥料 事務局을 設立했는데 이 計劃 遂行省은 大統領의 직속機構로 되어있다. 이 機構의 設立目的은 輸入, 國內生産, 輸送, 配合, 貯藏, 處理, 研究, 促進, 分配 및 使用等 肥料工業 關聯分野에 參與하고 있는 몇개의 政府部處와 政府 所屬 會社 및 民間團體의 活動을 調節하는데 있다. 이 事務局의 活動

調整은 肥料業務에 關與하고 있는 公共分野나 民間分野의 모든 重要한 團體의 代表者로 구성된 肥料 調整 委員會의 定期會議에 의 하여 促進되고 있다.

이 事務局의 重要한 機能을 보면

1. 價格 및 政府補助와 같은 國家次元의 肥料 政策樹立과 履行
2. 國家次元에서의 肥料에 關한 資料의 취합과 分析, 그리고 公表
3. 肥料工業에 從事하고 있는 개개인의 國內外에서의 訓練
4. 關聯機構의 相互 協助와 補助를 通하여 肥料消費 장려에 關한 計劃의 遂行
5. 政府肥料 補助金の 執行

o 政府의 肥料 補助金

肥料에 對한 實質적인 補助金은 政府가 마련해 줌으로써 이 重要한 商品이 可能한한 값싸게 消費者들이 利用할 수 있도록 했다.

1981年 以後 肥料에 대한 政府의 年間 財政配當金은 約10億Rs 에 達해 왔다.

이 金額은 政府의 年間 支出 經費의 12%에 해당된다. 이같은 肥料 補助金を 支給함으로써 農業에서 適當量의 肥料使用을 장려하는데 힘써 왔다.

한편 消費者들이 肥料의 重要性을 깨닫게 됨에 따라 政府의 財政 放出을 減少시키기 위하여 점진적으로 補助金を 減少시키려 하고 있다.

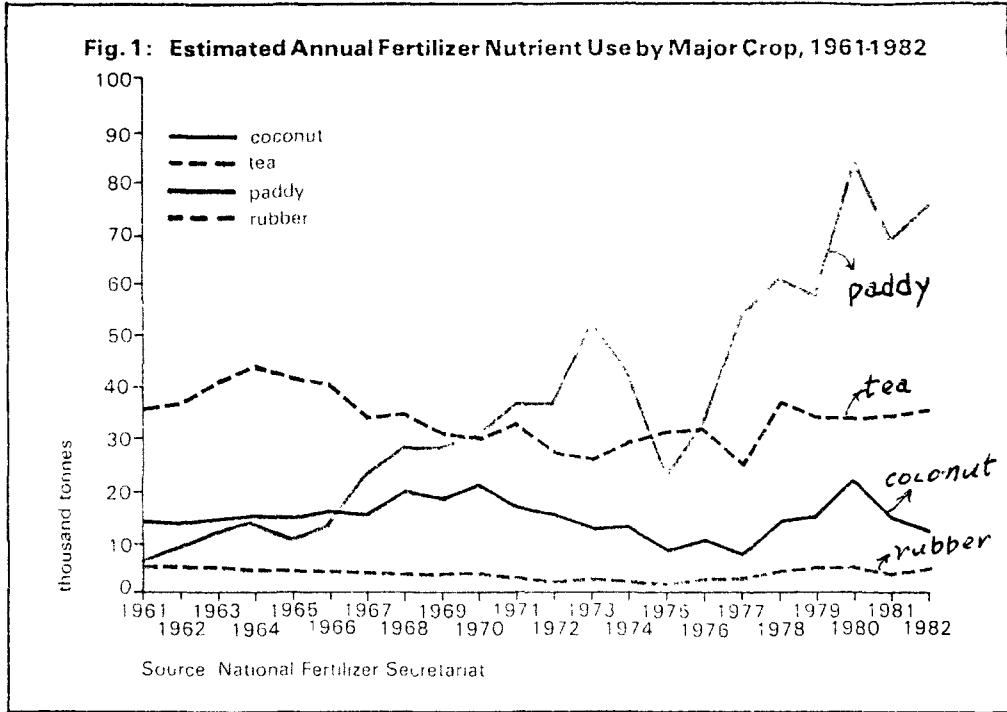
따라서 肥料에 대한 補助金은 1981年 以後 約 10 億 Rs. 線에서 凍結시켜 왔으며 이 補助金의 意味는 政府의 財政增加와 인프레로 減少되었음을 意味한다.

肥料 補助金은 最近까지 國庫로 執行해 왔다. 1983年 7月以後 이 事業은 NFS에 委任되었으며 따라서 NFS는 이 나라에서 肥料에 關하여 잘 알려진 團體로써 執行力을 行事하고 있다.

NFS의 補助金 執行은 可能한한 낭비를 最少로 줄이고 實質的인 補助를 함으로써 가능한 가장 좋은 結果를 가져올 수 있도록 책임을 다하여 合理的으로 運營해 왔다.

o 肥料 消費

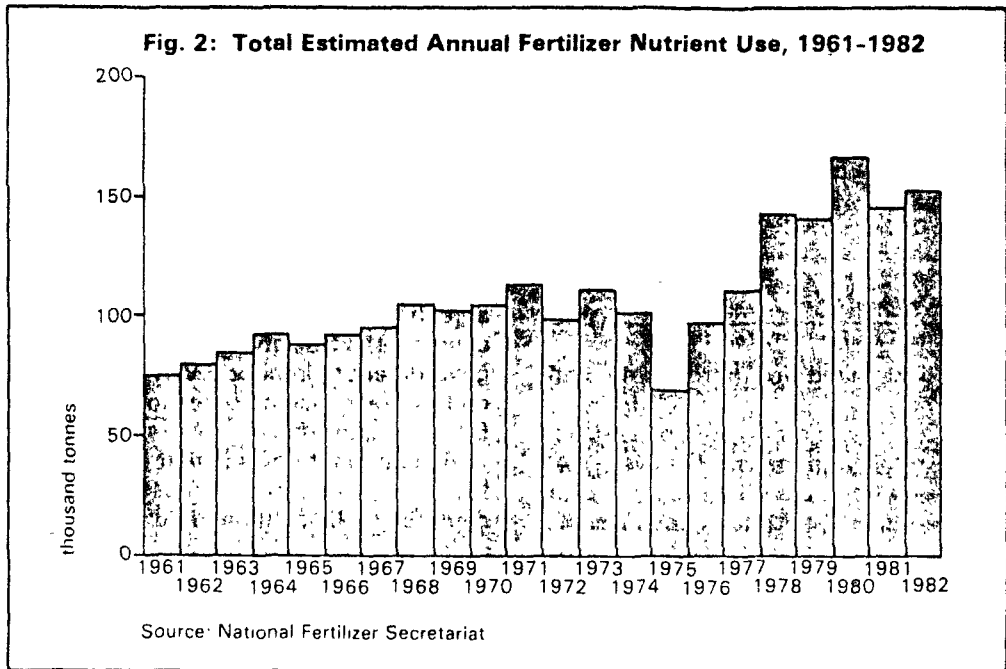
1961年 부터 1982年까지 作業別 年間 肥料 消費量(成分)은 Fig.1 과 Fig.2 와 같다. 1960年 初에 차 作物의 肥料 消費量이 제일 많아 1961년에는 全體 消費量 71,000 成分屯中 26,800 成分屯에 達했다.



그러나 1982년에는 차 작물의 肥料 消費量은 단지 35,600 成分吨에 達한데 비해 全體 肥料 消費量은 155,100 成分吨으로 增加했다. 반면에 벼 작물은 1961년의 7,700 成分吨에서 1982년에는 77,100 成分吨까지 記錄的으로 增加했다.

더구나 오늘날 벼 작물에 對한 肥料 消費量은 이 나라 全體 消費量中 거의 50%에 이르고 있는 반면에 차 작물은 23% 未滿을 차지하고 있다.

고무와 코코넛 작물에서의 肥料 消費量은 이 期間동안에 7,400 成分吨에서 6,100 成分吨으로 그리고 14,300 成分吨에서 12,200 成分吨으로 各各 減少되었다.



1961 ~ 1982 年 사이에 全體 肥料 消費量은 107%가 增加했으며 1970 ~ 1982 年 사이에는 47%가 增加했다. 그러나 1980 年에는 全體 消費量이 169,300 成分吨으로 最高水準에 達했고 1982 年에도 역시 155,100 成分吨으로 만족할만한 水準에 達했지만 1978~1982 年 사이에는 큰 消費水準을 이룩하지 못했다. 1981 年 2 月에는 肥料 種類로 72%에서 140%까지 肥料價格이 引上된데 뒤이어 같은 해 9 月에는 일률적으로 다시 30%를 引上함으로써 1981 年度의 肥料 消費量은 前年度에 비해 激減시킨 結果를 超來했다. 다만 大單位 栽培農場을 가지고 있는 차 作物 과 大規模 私設 담배會社 가 支援하고 있는 담배作物에 對한 肥料 消費量은 아무런 影響도 받지 않았다.

가장 심한 타격을 받은 작물은 코코넛 작물로서 約 30 %가 減少되었으며 벼작물과 기타 輸出作物에서의 消費減少는 別로 重要한 것이 못되고 있다.

1981年 9월에 30%의 價格引上에도 不拘하고 1982年의 全體 肥料 消費가 增加한 것으로 보아 肥料消費는 高부적인 것으로 생각되고 있다.

코코넛 이외에 모든 作物의 肥料 消費가 1982년에 增加된 것으로 記錄되었다.

1983年 1月~9月까지 肥料消費는 前年度의 같은 期間에 比해 全體 物量面에서 約4%의 完만한 增加를 보인 것으로 推定되고 있다. 肥料 施肥量은 차와 벼 作物에서 상대적으로 높다.

全體 차 作物面積의 52%를 政府가 所有하고 있거나 經營하고 있으며 나머지의 상당부분이 大規模 家族의 땅으로 귀속된채 耕作되고 있다.

이같은 大規模 耕作地의 經營者들은 肥料의 重要性을 認識하고 있으며 適當量을 購買하여 施肥할만한 充分한 財政的인 餘力을 가지고 있다.

벼작물은 短期作物로서 肥料의 效果가 3~4個月의 짧은 期間內에 나타나고 있다. 코코넛 作物에 對한 肥料消費는 저조한데 이 는 小規模 地主가 대부분이며 또한 施肥效果가 約 2年동안 지속

적으로 나타나기 때문이다.

主要 農産物의 全體 生産費와 肥料費의 關係를 確認하려는 研究가 最近 NFS에 依해서 수행되었다.

Table 1
Cost of Fertilizer in Relation to Overall
Costs of Production
(Rs/ha)

Crop	Total cost of production	cost of fertilizer	Fertilizer as a % of total production cost
Paddy	7,657	1,186	15
Tea	17,500	1,400	8
Rubber	6,082	632	10

벼, 차, 그리고 고무 耕作時의 date 는 table 1과 같이 記錄되었다.

벼, 차, 그리고 고무 耕作에서의 平均 肥料費의 分析値가 全體 生産費에 차지하는 比重이 그렇게 중요한 것은 아니었다. 때문에 理論上으로는 肥料消費가 肥料價格의 變動에 큰 影響을 미치지 않는다는 점이다. 그러나 最近에 겪었던 바로는 肥料消費가 1980年 및 1981年의 낮은 消費 結果와 肥料價格의 引上 等과 같이 肥料

價格의 變動에 實質적으로 민감하다는 것이다.

1980 年에 지금까지 類例가 없을만큼 肥料消費가 높았던 것은 1979 年 9 月, 대부분의 肥料價格이 引下되었던 結果로 풀이되고 있다.

o 國內 生産業體

尿素와 그리고 輸入 磷鑛石을 대체한 國內 生産分인 少量의 磷鑛石을 除外하고 모든 化學肥料는 輸入되었다.

수도 Colombo 에서 5.5 mile 떨어진 곳에 位置하고 있는 國內 尿素工場은 年間 310,000 萬屯의 生産能力으로 1981 年末에 稼動되었다. 그러나 이 工場은 充分치 못한 國內 需要와 상업적인 輸出기회를 갖지 못했기 때문에 때때로 稼動을 中止하지 않으면 안 되었다.

이 工場은 全世界 大部分의 工場들이 原料로 값싼 天然 gas 를 使用하고 있는데 반해 煤를 使用하고 있기 때문에 現在 財政的으로 어려움을 겪고 있다.

事實上 1983 년에는 國內 製造業體에서라기 보다는 尿素 輸入으로 約 3 億 Rs 를 節約할 수 있었다. 이 工場은 1983 年末에 財政的인 損失로 因하여 폐쇄되었다.

o 肥料 販賣

Sri Lanka 의 年間 肥料 消費量은 約 380,000 吨에 達하고 있으며 이 가운데 約 165,000 吨이 都賣商에 依해서 大規模 政府 所有의 農場이나 民間 耕作地와 같은 消費者들에게 販賣되고 있다.

이들의 農產品을 Colombo 에 까지 運搬하는 輸送手段으로 다시 都賣商의 倉庫에서 農場까지 肥料를 싣고 돌아온다.

都賣商들이 充分한 供給量을 가지고 있는한 肥料 消費者들은 必要量을 購入하는데 별다른 어려움이 없다.

1978年 以後 輸入制限의 철폐로 都賣商 水準에서의 肥料不足事態는 없었다.

그러나 小賣商을 通하여 肥料 需要量을 充足시키려는 農民들에게 있어서 狀況은 매우 달라졌다.

이들은 주로 農民들이며 小規模 地主들이다. 따라서 效率적인 小賣販賣制度가 이들의 需要를 充足시키기 위해서 必要하다. 國內 全小賣商들이 肥料를 確保 供給케 하기 위해서 CFC는 FRG로 부터 財政적인 支援을 받아 主要 벼 耕作地域에 4個의 地域 單位의 肥料 倉庫團地를 設立하려는 計劃을 책임맡고 있다. 이 倉庫團地 가운데 2個所는 이미 運營되고 있으며 나머지 2個所는 1984年 에 竣工시킬 計劃으로 있다.

이 團地들은 肥料의 貯藏은 물론 配合에 必要한 適當한 施設을 갖추고 있다. 現在 대부분의 小賣商들은 自體的으로 肥料 倉庫設備을 갖추지 못했기 때문에 때때로 肥料 不足 事態를 맞고 있다. 이 같은 不足 事態를 해소시키기 위하여 NFS는 現在 多目的 協同組合과 民間 小賣商들에 依해서 小賣商店을 새로이 設立하려는 計劃을 推進시키고 있다. 西獨政府는 이 費用의 30%를 充當하기 위한 許可를 準備해 왔으며 이 費用의 50%는 合理的인 金利로 People's Bank 에 依해서 長期信用으로 마련되고 있다.

小賣商이 없는 地域은 매우 심각하다. 이 같은 理由로 FAO는 Department of Agrarian Service 에 依해서 運營되는 自體 資金으로 이 같은 地域에 肥料商店을 設立하려 하고 있다.

o 消費促進政策

NFS는 다른 適當한 代理店의 補助를 받아 農業에서 肥料消費를 促進시킬 計劃을 세워놓고 있다.

벼 作物에 對하여 適當한 肥料 使用의 效果를 農民들에게 전달하기 위하여 全域에 걸쳐 實際的인 肥料시위를 유도하고 있다. 마찬가지로 차, 고무, 코코넛 作物에 대해서도 小地主가 많은 地域에서 유사한 시위를 전개시키고 있다.

消費 促進事業의 일환으로 NFS는 벼와 小規模 食糧作物, 차, 고

무, 코코넛 作物의 耕作者들에게 肥料의 必要性을 強調하는 유인물과 研究機關에서 마련한 技術的인 지침을 農民이나 小規模 地主들에게 나누어 주고 있다.

Radio 나 TV 廣告도 역시 肥料消費를 장려하기 위해서 내고 있다.

o 訓 練

NFS는 肥料工業에 從事하고 있는 개개인의 訓練에 상당한 關心을 쏟고 있다. 그래서 適當한 사람을 선발하여 國際적으로 認定을 받고 있는 機關, 예를 들면 美國의 國際肥肥開發센터(IFDC), FAO, 印度肥料協會(FAI) 그리고 FADINAP 등에서 訓練을 받을 수 있는 制度를 마련해 놓고 있다. 더우기 최근의 努力으로는 國內에서 肥料市場 및 促進과 같은 폭넓은 關心事를 主題로 訓練計劃을 마련해 오고 있다. 1982년에는 市場訓練計劃이 IFDC와 國內 機關의 協助로 Sri Lanka에서 開催되기도 했다.

또한 1984年 初에는 外國의 영향력이 거의 없는 유사한 訓練計劃도 가지고 있다.

小賣商들에 대한 訓練計劃도 역시 그들의 역할을 效果있게 발전시키기 위해서 마련되고 있다.

이 計劃은 外國의 도움을 받아 擴大시킬 豫定이며 가까운 장래

에 國內 全體를 대상으로 推進시킬 計劃이다.

○ 未來 展望

最近年度에 들어와서 國內 製造施設의 폐쇄와 市民 混亂으로 야기된 肥料 消費 成長의 景氣沈滯에도 不拘하고 未來展望은 失望할 정도는 아니다.

차와 고무 그리고 코코넛 作物의 國際時勢는 浮揚되고 있으며 이 같은 조짐은 더욱 上昇될 것이다.

1984 年の 政府豫算은 이 나라 經濟發展에서의 이들 作物의 重要性을 강조하여 策定되고 있다. 만일 年間 10 億 Rs 의 肥料에 대한 補助金이 계속 支援된다면 國內에서 尿素를 生産되는 것보다 輸入을 增加시킴으로써 3 億~ 3 億 5,000 萬 Rs 를 節約할 수 있기 때문에 앞으로 상당기간동안 現在 水準에서의 肥料價格이 維持될 것이다. 作物價格의 上昇과 政府의 農業에 대한 重點 政策은 肥料 消費 改善에 좋은 징조가 될 것이다.

同時에 特히 小賣商 水準에서 肥料의 分配體制에 影響을 미치는 중요한 措置들은 장래 이 나라의 肥料 消費에 實質的인 增加를 유도할 가능성이 높다.