

特 輯

1977/78年度의 印度肥料工業(Ⅱ)

- IFFCO에서 보이는 用量活用策을 강력하면서 -

印度農民肥料協同株式会社(IFFCO)는 印度에서 가장 큰 協同組合組織이다. 이 회사의 20億 RS에 達하는 資本金은 政府(約66%)와 2千6百萬 農民- 各者の 地方 農民協同組合을 通해서-의 合作金이다. 비록 現在는 生産物이 印度 北西部에 位置한 Gujarat에 集中되고 있지만 IFFCO의 市場 및 株式配當은 印度의 13個州까지 擴張되어 있다.

IFFCO는 Kalol에 247,000 t.p.a N 天然가스를 燃料로 한 암모니아 단지를 運用하고 있다.

이 단지는 Pullman Kellogg가 計劃하고 設計하였는데 Humphrey와 Glasgow에 依해 지어진 182,000 t.p.a N Stamicarbon 工程 요소 단지와 함께 있다. Kandla의 IFFCO는 375,000 t.p.a 生産用량의 標札을 가진 複式호름複合肥料 단지를 가지고 있다.

그리고 diammonium Phosphate나 典型的인 例인 10-26-26의 NPK 公式化의 生産에서 Kalol로부터 供給되는 암모니아를

使用한다.

IFFCO의 複合肥料工場은 全世界的으로 인산의 最大單一購買者이다. 加성칼리도 역시 구입한다.

生産

1975년부터 生産이 시작된 初期期間 동안 Kandla 와 Kalol 를 괴롭힌 地겨운 問題들이 解決되어 간다. 그것들은 最近 그 会社로부터 받은 年間報告書를 보고 느낀 점들이다. 1976/77 에 IFFCO 는 암모니아工場에서 用量の 83 %를, 요소工場에서 用量の 89 %를, NPK工場에서 88 %를 活用하고 있는데, 用量利用度가 1975/76 에 있어서는 자기 62 % , 61 % , 44 %였었다.

1977/78 에 IFFCO 는 더욱 더 運用의 改善을 希冀했으며 25 万吨 生産量에 對한 암모니아 生産의 部分的 增加를 豫算했으며 33 万吨 生産의 요소生産量の 6 % 增加量과 年間 37 万 5 千吨의 複合肥料의 增加를 豫算에 策定하고 있다. FAI 의 肥料生産 및 消費 年報에 의하면 IFFCO 는 1977/78 에 95 % 程度에 達하는 질소 用量利用率에 있어서의 增加를 보였다.

總出力 (total output) 은 年間 2 拾万 4 千吨에 達하였다.

P₂O₅ 의 生産은 더욱 더 나아졌으며 設計用量利用率을 훨씬 증가

하였다.

1978年 4月에는 IFFCO가 Kandla에서의 複合肥料生産量이 100万톤에 도달한 것을 記念하는 축하식이 있었는데 이로써 하나의 重要한 目標點에 到達하게 된 것이다.

販 売

1976/77에 需要者 市場이 始初부터 있었음에도 不拘하고 요소의 政府告示價의 減少와 複合肥料와 요소肥料의 價格에 있어서 減少는 28万3千噸의 요소와 30万噸의 複合肥料의 販売에서 생긴 結果이다. 이것은 1975/76의 18万2千噸과 11万1千噸과 比較할 수 있다. 1977/78에 IFFCO는 33万噸의 요소肥料販売와 37万5千噸의 複合肥料販売를 計劃했다. 1977/78에 5千噸의 암모니아 肥料販売가 計劃되었었다.

IFFCO는 많은 時間과 努力을 販売에 기울여 왔다. IFFCO는 2百4拾万噸을 저장할 수 있는 385個의 倉庫를 所有하고 있다. IFFCO의 分散販売政策 (decentralized marketing system)은 地方振興을 促進시키는데 價值있는 投資로 補完되고 있다. 會社는 均衡있는 肥料 用法과 增加된 肥料用法의 아이디어를 보급시키고 있다. 이러한 研究와 經驗으로부터 IFFCO는 印度의 農夫

들이 항만에서 포대에 넣는 수입 요소肥料를 싫어한다는 사실을 알게 되었다. 왜냐하면 포대가 저질의 물건이기 때문이다. 이런 이유로 IFFCO는 그 固有의 좋은 질의 포대에 肥料를 넣는 作業을 重視했다.

研究計劃

IFFCO의 早速한 計劃에 대한 審議에서 Phulpur 計劃案 같은 것을 생각하게 됐으며 完成의 1979年 中半期頃으로 迫頭하고 있다. Uttar Pradesh에 位置하고 있는 Phulpur 計劃案은 23万6千 t.p.a N의 生産을 하류用量(down stream capacity)의 암모니아 단지를 基礎로 한 24万4千 t.p.a N naphtha로 構成되어져 있다. 그 計劃案은 또한 動力플랜트와 기름, 석탄저장과 取扱재(ash) 처리장, 물과 유출처리問題, 冷却처리장, 상품저장과 포장 등의 附帶施設을 包含하고 있다. 部分酸化암모늄工場의 設立은 Kellogg International CO에 依해 取扱되고 있다. 反面에 요소工場은 Snamprogetti의 責任下에 있다. 그 이태리系 会社는 그 자신의 工法을 使用하고 있다.

研究計劃進行에 대하여 IFFCO가 5월에 報告한 바를 보면 요소 Prilling 塔의 建設과 原子炉工場이 完成되었다는 것이다.

Phulpur 計劃案의 總費用은 約 1.700 万 Rs 가 되는 것으로 計算되며 外援分인 109 百万弗은 IBRD로부터 大部받고 있다.

Phulpur 에 따르면 IFFCO에 의해 計劃된 가장 直결된 발전은 Kandla 에 있는 複合肥料用爐를 2 倍로 하는 것이며 이것은 1981 年에 完成될 豫定이다.

또 다른 長期的 計劃은 下流요소用爐의 24 万 4 千 t.p.a 의 N와 함께 36 万 6 千 t.p.a N 암모니아 工場을 세우기 爲한 2 千 6 百万 Rs 의 計劃을 包含한 것이다.

IFFCO의 用爐利用의 記錄에 힘입어 最近 뉴스에 依하면 IFFCO는 National Fertilizers Ltd의 國家機關과 함께 Gujarat 州의 南쪽에 位置한 두 개의 工場을 확장 運用하려고 한다. 그 工場들은 가스를 燃料로 하며 바다를 면한 곳에 위치시킬 豫정이다. 그 正確한 位置 選定을 위해 현재 調査가 進行되고 있다.

이 단지가 運用되는 것은 1982 年 以前에는 期待할 수 없다. 왜냐하면 IFFCO는 새로운 Phulpur 複合肥料工場의 稼動을 먼저 보고자 하기 때문이다. 그렇지만 IFFCO는 卓越한 기록으로 인해 현재 政府가 제대로 運用 못하고 있는 計劃案들을 처리하고 암모니아를 燃料로하는 다른 肥料 計劃을 잘 遂行할 것이다.