

特 輯

1. Turkey 의 肥料工業

(Source : Fertilizer International
No.155, May 1982)

2. Pakistan : 窒素質 生産能力 100 萬N 屯 을 上廻

(Source : Fertilizer International
No.156, June 1982)

1. Turkey 의 肥料工業

石油波動과 政治的인 理由等으로 1978 年부터 1980 年까지 Turkey 의 肥料工業 分野에서 生産能力 利用率은 平均 37%에 不
過했다. 이 期間동안에 國內 窒素質 및 磷酸質肥料의 生産이 國
內 消費量을 크게 밑도는 線으로 떨어짐으로써 石油다음으로 外貨
支出이 가장 많으며 全體 消費量의 거의 절반이상을 차지하는 肥
料의 輸入需要는 이미 限度에 達한 政府豫算에서 큰 赤字의 要因
을 가져오게 했다. 따라서 食糧을 輸入하느냐 完製品肥料를 輸入
하느냐에 따라서 國內 肥料生産을 增加시키는데 必要한 原料物質의
供給에 對한 措置가 취해졌다.

公共企業과 私企業들은 이같은 새로운 狀況을 잘 利用하여 1980/81 年에는 事業成果를 많이 改善시켰다.

1981 年 政府當局에 報告된 이들 企業들의 生産計劃에서 Turkey의 肥料 製造業者들은 磷酸質 肥料部門에서 68%, 窒素質 肥料生産에서 67%의 生産能力 利用率을 올릴것으로 推定했다.

그 結果는 이미 推定했던 生産能力 利用率을 超過했으며 肥料工業이 갖는 重要성과 우선순위는 1892 年에도 이 結果와 같이 實現되어질것 같으며 그 以後에도 더욱 改善될 것이다.

○ 世界銀行 基金의 導入

지난 數年間 Turkey의 一般的인 工業生産性은 減少되어왔다. 工業은 대체적으로 만성적인 外貨不足때문에 原料物質과 豫備 附屬品の 輸入은 制限을 받아왔다.

또한 50%에 達하는 高金利는 新規投資를 주저케 했으며 따라서 民間企業들은 더욱 財政難을 겪게 되었다.

그러나 肥料部門은 Turkey에서 가장 현저하게 工業成長을 이룩한 部門이며 Turkey의 工業을 支援하기 위한 一部措置로서 1982 年에 약 7億 \$로 推定되는 世界銀行基金의 導入으로 資金支援을 받고 있다.

그래서 Turkey의 肥料工業은 위와 같은 狀況을 감안하여 肥料

生産량을 增加시키기 위해서 新規 肥料工場의 建設보다는 既存工場의 生産能力 利用率(3年間 約 80%)을 提高시키기 위한 政策을 採擇했다.

現在 進行中에 있으며 肥料工業의 復興과 Energy 節約計劃으로 알려진 이 Project의 첫번째 段階로서 Turkey 政府는 年間 利率 9.6%로 4年상환에서 17年으로 연장한 1億1千萬\$의 借款을 世界銀行에 要請했다. 따라서 工場增築과 보수에 따른 生産性과 熱效率을 增加시키기 위해서 총액 2億3,660萬\$의 外貨를 調達할 豫定이다. 이 計劃은 Staff 訓練과 marketing 研究 및 工場運轉 및 經營改善도 들어있다.

1 段階計劃은 Kutahya, Samsun, Tutunciftlik (Izmit) 과 Yarimca 에 位置한 4 個工場의 現代화와 復舊計劃이 包含되어 있다.

Kutahya 및 Samsun 에 位置한 Azot Sanayii 에 依해서 運營되는 工場들은 Ammonia, 窒酸, CAN 의 生産을 增加시키기 위한 現代장비와 原料物質을 Kutahya 에서 받았으며 黃酸, 磷酸, TSP, DAP 는 Samsun 에서 받았다. 양측 모두 부대설비를 包含한 Utility 의 設備를 갖추고 있으며 Black Sea 에 접해있는 Samsun 은 부두施設과 包裝設備가 갖추어져 있다.

Tutunciftlik 에 位置한 IGSAS Ammonia / Urea 工場은 原料로서 煤과 重油대신에 일부 값이 싼 정제 gas 를 使用할 수 있도록 전환하여 日産 1,000 吨의 Ammonia 와 1,550 吨의 尿素를 生産하고 있다.

새로운 정제 gas 回收工場이 建設中에 있으며 IGSAS 團地의 Energy 절약은 年間 約 88,000 吨의 煤과 29,000 吨의 Fuel oil 이 절약될 것으로 豫想된다.

Yarimca 에 位置한 磷酸, TSP, NPK 工場團地는 Gübre Fabrikalari 社에 依해서 運營되고 있는데 現在 日産 710 吨의 新規 磷酸工場으로 擴張되고 있다.

既存工場들도 現在 現代化되고 있는데 부두시설을 포함한 Utility 包裝設備 및 船積施設이 現在 建設되고 있다.

1980 年 中半으로 計劃되어있는 이 Project 가 完工되면 Azot's 와 Gübre's 工場의 生産能力은 15 ~ 55 %가 增加될 것으로 豫想된다.

o 2 段階 計劃

肥料工業의 生産增大와 Energy 절약計劃은 政府가 Inkenderun, Mersin, Foca 및 Samsun 에서 新規開發에 必要한 外換을 조달하기 위해 世界銀行에 6 千萬 \$ 以上の 借款을 要請함으로써 第

2 段階 遂行에 着水했다.

1 段階 作業과 마찬가지로 2 段階에서도 工場補修 및 生産能力的 增加, 그리고 Energy 効率의 改善과 公害減少 등이 包含된다.

世界銀行과 關係會社間에 이미 Nego 가 끝났지만 事業은 아직 着手되지 않고 있으며 技術자문에 관한 어떠한 契約도 締結되지 못했다. 世界銀行은 所要資金의 約 90 %를 支援하게 될 것이다.

Gubre 'Fabrikalari 社は Iskenderun 에 位置한 黃酸 및 磷酸 工場을 補修할 計劃이며 또한 日産 660 屯規模의 DAP 工場과 硫安 工場도 新規로 建設할 計劃으로 있다.

또한 utility 및 부대시설로 包裝施設, 하역설비, 磷酸과 Ammonia 저장탱크 建設도 包含될 것이다.

Mersin 에 位置한 Akdeniz Gübre 社の 黃酸, 磷酸, DAP, 窒酸, CAN 工場製品들은 品質이 向上될 것이며 또한 日産 600 屯規模의 新規 硫安工場이 추가될 것이다.

反面에 Foca 에 位置한 Ege Gübre 社の 複合肥料工場과 Samsun 에 位置한 Karadeniz Bakir Isletmeleri (KBI) 社の 黃酸 工場도 補修될 것이다.

○ 自給自足の 現象이 올 것인가?

世界 第1 銀行借款의 効果는 必須 原料物質의 増大를 가져옴

으로써 1980/81에는 肥料生産이 극적으로 増加했다.

窒素質 肥料의 生産은 1979/80年度の 340,200 N吨에서 1980/81년에는 671,700 N吨에 達함으로써 거의 2倍로 増加했다.

稼動率을 보면 1979/80년에 38%에서 1980/81년에는 72%로 改善된 셈이다.

1980/81年度 磷酸質 肥料의 生産은 1979/80년에 비해 상당히 増加했으며 높은 在庫量과 國內 消費가 減少됨에 따라 Turkey는 1981년에 最初로 磷酸質 製品을 輸出했다. 1982년에도 磷酸質 生産은 약 4.6%가 増加될 것이나 國內 消費는 약 5.5%까지 減少될 것으로 推定함으로써 이같은 狀況은 계속 될지도 모른다.

특히 過多한 在庫量으로 因해 이를 해소하고 販賣의 병목현상을 제거하기 위해서 輸出 보조금이 支給될지도 모른다. 만약 磷酸質 肥料의 消費가 계속 減少되고 生産이 계속 늘어난다면은 Turkey는 어떠한 輸入需要도 必要치 않을 것이다. 지난해의 窒素質 肥料의 消費는 2年前의 減少에 비해 현저한 成長을 보여주고 있다.

輸入量은 점차 減少 趨勢에 있으며 回復된 肥料工業에서 増加된 生産量이 계획된 窒素質 肥料의 消費 成長率을 본격적으로 증가함으로써 이같은 輸入 減少 趨勢는 바뀌어 질것 같지 않다.