

## 2. Pakistan : 窒素質 生産能力 100萬N屯을 突破

Pakistan은 今年에 두개의 新規 窒素質肥料工場團地가 竣工, 生産을 開始함으로써 國內 窒素質 肥料의 總 生産能力은 100萬N屯 以上을 上廻하게 되었다.

이 新規工場들은 1978년부터 始作된 生産能力 擴張事業중에 最終적으로 追加된 것인데 1978년에는 Pak-Arab Fertilizer Co가 世界的인 規模의 肥料工場단지를 Multan에 竣工, 生産을 開始했으며 뒤이어 1980년에는 Pak-Saudi Fertilizer Co의 Ammonia/Urea工場이 Mirpur Mathelo에서 竣工 稼動함으로써 그 當時 Pakistan의 窒素質 生産能力은 年間 833,000 N屯에 達했었다.

今年에 商業的인 生産을 始作한 첫번째 工場은 小規模의 Ammonia/Urea工場으로 Hazara 尿素肥料會社에 依해서 運營되고 있으며 北西部 地方인 Haripur에 位置하고 있다.

1982年 2月에 生産을 開始한 마지막 工場은 원래 1980/81年에 稼動하기로 計劃되었었다. 이 Ammonia/Urea工場들의 生産能力은 年産 46,000 N屯과 45,000 N屯으로써 그 生産技術은 원래 中共에서 開發된 것으로 알려져 있는데 中共은 여러개의 이와 비슷한 工場들이 天然gas를 原料로 하여 이미 稼動되고 있다.

더욱 중요한 것은 Fauji Fertilizer Co. Ltd(FFC)가 4月

에 Punjab 의 저지대인 Sadiqabad 근처인 Goth Machhi 에 位置한 新規工場 단지에서 尿素의 商業的인 生産을 始作한 점이다.

ESSO 社가 運營하고 있는 Mari field 로 부터 天然 gas 를 供給 받아 生産하고 있는 이 工場의 生産能力은 Ammonia 가 年産 272,000 N 屯의 規模이며 尿素는 年産 262,000 N 屯 規模로 設計 되었다.

이 工場의 完工으로 窒素質 肥料의 生産能力은 114 萬 N 屯으로 增加되었으며 이 生産能力의 大部分이 尿素가 차지하고 있다. 事實上 Pakistan 은 現在 約 190 萬屯의 尿素, 生産能力을 갖추고 있어 실사 最大 利用率 以下로 稼動된다고 해도 1980 年代 中 半까지도 尿素의 自給自足を 유지할 수가 있다.

1980/81 年度의 尿素消費는 134 萬屯에 達했으며 尿素의 消費 增加率은 年間 約 8-10 %로 推定되었다.

만약 生産能力 利用率이 80 % 또는 그 以上 達成되지 않는다면 1983/84 年度에 가서는 消費가 生産을 앞지르게 될지도 모른다. 비록 實際的인 面에서 어려움에도不拘하고 政府가 農民들에게 유리한 肥料價格 支援政策을 유치시키려고 努力하고 있으나 經濟的인 制限으로 因해 肥料消費는 期待했던 水準에 到達하기는 어려울것 같으며 따라서 80 年代 中半까지는 尿素의 自給自足を 維持시킬수가 있을것으로 보여진다.

그러나 80年代 中半을 지나서 新規工場이 建設되지 않는다면 尿素의 不足事態를 틀림없이 맞게 될것이다.

o Fauji Project의 歷史

Fauji Fertilizer Co. Ltd는 제대군인 및 그 부양가족의 복지와 關聯된 신탁회사인 Fauji 財團과 Denmark의 Haldor Topsøe社가 共同으로 1978年 5月에 設立되었다.

尿素 Project는 母會社인 財團에 依해서 着手된 最初의 大規模 投資事業이었으며 이 財團의 事業分野는 섬유, 설탕공장, 곡물에도 關係하고 있다.

Fauji Project의 總投資費用은 約 3億3千萬\$에 達하고 있는데 이중 外貨는 1億9千萬\$에 達해 Pakistan의 民間企業으로는 最大의 單一 投資事業으로 알려졌다.

이 Project에 參與한 會社들의 出資比率은 Fauji Foundation이 39.2%, Topsøe가 6.4%, Pakistan政府가 2.2%, Denmark 工業基金이 6.4%, Pak-Kuwait 投資會社가 6.2% 그리고 Pakistan의 여러은행과 財政協會가 39.6%를 차지하고 있다.

이 Project를 위한 長期借款이 世界銀行 USAID, 西獨政府, Italy 및 Denmark政府, Kuwait의 KFAED, Pakistan銀行 등에서 提供되었다. Snamprogetti社는 1978年 6月에 細部技術과

原料 및 裝備調達을 책임진다는 契約을 締結했다.

Ammonia 工程은 Haldor Topsøe 社의 것을 그리고 尿素工程은 Snamprogetti 社의 것을 채택하기로 했으며 Italy 의 Anic 社는 처음 몇년간 工場을 運轉하기로 돼 있다.

單位工程과 기본 Utility 이외에 이 단지는 5,000 噸의 冷東 Ammonia 저장시설과 尿素倉庫를 비롯 60,000 噸의 bulk 선박도 보유하게 된다.

o FFC 의 마케팅 方案

이 工場에서 生産된 最終製品의 販賣와 Marketing 을 용이하게 하기 위해서 1979 年 Pakistan 政府는 FFC 에게 Marketing Programme 을 미리 着手토록 허용했는데 이 기준은 政府가 FFC 에 할당된 尿素와 磷酸質 肥料의 輸入 在庫量을 근거로 했다.

이 會社는 商人들의 販賣網을 세우는 동시에 두곳의 最大 肥料 消費地域인 Sind 와 Punjab 地方에 最初로 倉庫를 建設했으며 나머지 NWFP 地域과 Baluchistan 地域에도 擴大시켰다.

1979 年 4 月부터 1981 年 12 月 사이에 FFC 는 尿素 271,000 噸과 DAP 및 NP 150,000 噸 그리고 기타肥料 9,000 噸을 확보 販賣했다.

현재 販賣網의 確立과 Staff 들의 訓練도 끝남에 따라 FFC 는

肥料의 細部 販賣計劃과 運送計劃을 세 워놓 고 있다.

FFC는 이 尿素生産으로 年間 約 1億3,700萬\$의 輸入經費를 節減할 수 있을 것으로 豫想되고 있다.

最近 Pakistan 國立肥料會社는 世界銀行으로 부터 3億5千萬\$의 借款을 승인 받았는데 이 資金은 이 會社의 두개 工場의 現代化와 技術者들을 訓練시키는데 使用될 것이다.

그런데 이 工場들은 Multan 및 Daudkhel 에 位置하고 있으며 生産肥種은 CAN과 尿素 및 硫安이다. ( 끝 )