

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

Co. 가, 30 %인 330,000 톤은 Dawood Hercules Chemicals Ltd. 가
그리고 그 나머지는 Exxon Chemical Ltd. 가 生産하고 있다.

過去 이들 工場의 稼動率은 높은편인데 特히 民間部門工場이 더
욱 높다.(Fig.1)

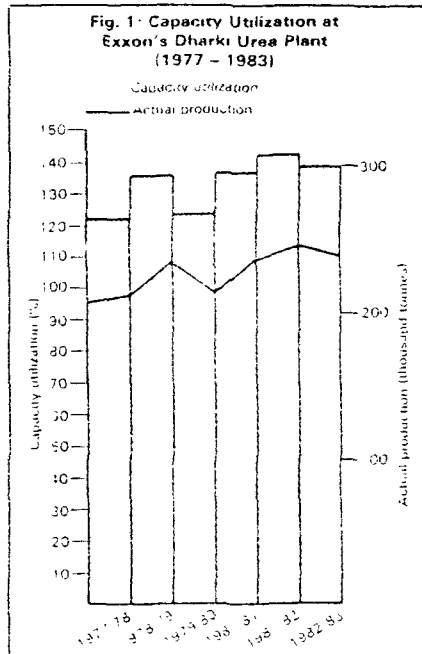


Table I. Pakistan: Estimated Urea Exports 1983/84 (tonnes)

Total of which:	350,000
China	170,000
Iran	140,000
India	40,000

Pakistan의 1983/84年度 尿素의 海外 販賣實績은 總 350,000 ㄱ으로 推定되고 있다.

이중 43%인 150,600 ㄱ이 NFC生産製品이며 나머지는 民間部門의 會社에서 供給했다.(Table 1) Pakistan 尿素의 主要 輸出國은 中共으로 全體 輸出物量의 48%인 170,000 ㄱ을 차지하고 있으며 그다음이 Iran으로 40%인 140,000 ㄱ 그리고 印度가 40,000 ㄱ을 차지하고 있다.

이들 國家에 대한 輸出物量中 NFC가 Iran에 88,000 ㄱ을 供給했는데 이는 이나라의 全體 尿素 輸出實績中 63%에 해당하는 物量인 것이다.

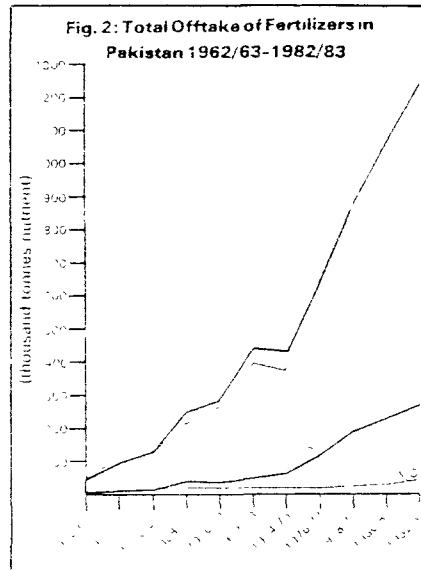
NFC는 또한 37,000 ㄱ의 尿素를 印度에 그리고 25,000 ㄱ을 中共에 各各 供給했다. 주로 中共, Iran 그리고 印度와의 既存供給契約을 完遂하기 위해서 Pakistan은 적어도 1984年 4/4分期까지는 輸出할 것으로 보인다.(일예로 들면 中共은 Pakistan과 700萬弗에 상당하는 尿素 50,000 ㄱ의 購買契約을 締結한 바 있다)

1985年 輸出餘力은 政府가 內需物量으로 얼마나 돌리느냐에 따라서 크게 달려있다. 1983/84年度 Pakistan의 尿素 消費量은 150萬 ㄱ으로 推定되고 있으며 이중 41%는 NFC가 生産한 製品이었다.

○ 內需市場 成長

Fig 2는 過去 20年동안 Pakistan의 肥料 消費成長 趨勢를

보여주고 있는데 1952/53年度の 1,000成分%에서 1982/83年度에는 124萬成分%(77%가窒素質, 21%가磷酸質, 2%가加里質)으로 나타났다.



이消費量中 83%가國內生産製品이었다. 現在 磷酸質 肥料의 內需量中 75%가輸入에依存하고 있다.

1982/83년에는 21,500%의加里質 肥料나 247,100%의磷酸質 肥料가輸入되었다.

1978 ~ 1983년까지 5個年 計劃期間동안에 肥料消費는 年間 11.9%의 平均 成長率을維持했다. 農民들의 80%가 肥料를 使用하고 있음에도 不拘하고 施肥量은 推薦量에 미치지 못하고 있다.

1982/83年度の 平均 施肥量(分量)은 63 kg/ha이었다.

그러나 消費量은 1987/88年度까지 平均 施肥量 87 kg/ha을 基

準으로 할 때 120萬成分%에서 183萬成分%으로 年平均 8%의 成長率로 增加될 것으로 豫想하고 있다.

○ 政府 支援

數年間 Pakistan에서의 인상적인 肥料 消費는 肥料 補助費와 穀物價格 支援을 통해 上昇되는 肥料 生産費에 대한 農民들의 負擔을 緩和시켜주고 있다는 事實에 起因될 수 있다.

Pakistan 政府는 肥料消費를 促進시키기 위해 國內全域에 걸쳐 肥料 最高小賣價格을 制限하여 고정시켜 놓았다.

1974年度에 定한 尿素의 最高小賣價格은 1976年 4月까지 屯當 1,500RS.로 維持되었으나 그後 屯當 1,360RS.로 引下했다.

그後 1976年 10月에 이 價格은 1,260RS.로 더욱 引下시켰으며 이 價格水準은 1980年代初까지 계속되었다.

5次 5個年 計劃期間(1978~1983)동안의 肥料에 대한 政府補助金은 農業分野의 支出經費中 58%에 해당하는 90億Rs. 以上에 達했다. 따라서 補助金の 負擔을 줄이기 위하여 政府는 農家の 肥料 購入價格을 段階적으로 引上시킬 것을 決定했다. 그래서 1980年 2月에 尿素 價格을 47%까지 引上한 1,860Rs.까지 올렸으며 그後 1982年 3月에 10%, 1982年 10月에 15%, 그리고 1983年 6月에 10%를 段階적으로 引上시켰다.

1983/84年の 補助金은 小賣價格의 約 17%에 해당하는 10億 6,600萬圓으로 減少되었다. 그러나 1985年 6月까지 肥料補助金을 完全히 廢止하게 되면 肥料價格上昇에 따라서 穀物價格을 維持시키

러는 政府의 政策을 無限定으로 계속 시킬 수 없기 때문에 消費에 있어서 反轉效果가 나타날 것으로 보인다.

肥料商品價格은 이미 惡化되고 있다. 따라서 肥料價格을 적당히 調節하지 못하고 계속 上昇하게 되 ㄸ다면 肥料 消費가 鈍化되어 結果的으로 作況이 좋지 않게 될 것이다.

○ 農業開發戰略

Pakistan 政府의 6次5個年(1983~1988)計劃에 依한 戰略은 점차적인 補助金의 減少에 따른 競爭力을 밑바탕으로 輸出을 擴大시킬 수 있는 狀況으로 밑고 나가는 것이다. Pakistan은 이미 밑을 自然自足했을 뿐만 아니라 쌀과 면화 그리고 설탕을 輸出하고 있다.

政府의 主要目的은 農業現代화와 그리고 發展된 農業 經營을 채택하여 小農家의 生産性을 向上시키는 것이다.

Table II Estimates of Pakistan's Fertilizer Imports

Nutrient	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88
N	229 †	60*	121*	172*	233*
P ₂ O ₅	211	253	297	331	386
K ₂ O	59	55	69	85	107
Total	41	368	487	588	727

† Smpus

* Imports as associated N in form of compound fertilizers.

計畵된 農業分野의 成長率은 年間 6%로 잡고 있다. 앞으로 5年 동안 國內 肥料 供給은 輸入을 늘려 補充시킬 計畵이다. 1983 ~ 1988年까지 年間 8%의 需要成長率을 잡고 있어 輸入需要는 Table II에서 보는 바와 같이 增加할 것으로 보인다. 그래서 Pakistan의 尿素 輸出國으로서의 位置는 短期的인 現象을 보일 것 같다.

○ 肥料 輸出을 위한 未來計畵

Pakistan은 1957년에 全體 1,456成分%의 窒素質 肥料와 184 P₂O₅ 屯의 磷酸質 肥料를 出發로 肥料生産에 突入했다.

1982/83年까지 生産은 窒素質 肥料가 998,383 N% 磷酸質이 73,586 P₂O₅ %으로 增加했다. Pakistan의 6次 5個年 計畵期間 동안의 肥料消費는 36%까지 增加시킬 計畵이다. 國內 窒素質 肥料의 需要는 비록 DAP形態로 74,000 N% 그리고 複肥形態로 57,000 N%을 輸入했지만 주로 國內生産品으로 充足되고 있다.

그러나 이같은 窒素質 肥料의 自給自足은 앞으로 몇年 동안에 새로운 窒素質 肥料工場이 竣工稼動시킬 計畵이 없기 때문에 短命할 것으로 보인다.

그러나 Pakistan Fertilizer Ltd.는 世界銀行借款 5,000萬弗를 利用하여 日産 180%의 Multan 尿素工場을 日産 300%으로 擴張시키는 事業을 進行시키고 있는데 竣工豫定은 1985年 中半으로 잡고 있다.

○ DAP Project

Pakistan은 長期的으로 DAP의 輸入 依存度를 減少시키고 궁극적으로 이를 完全히 해소시킬 것을 目標로 하고 있다.

이 目標을 達成시키기 위해서 現在 年產 330,000 ㄱ의 DAP工場 3基의 建設을 研究中에 있으며 또한 年產 825,000 ㄱ의 生産能力을 가진 大規模 DAP工場 1基를 檢討하고 있다. 이들 工場으로 Pakistan은 現在 Jordan, 韓國 및 美國으로부터 들어오는 DAP 輸入量의 60%以上을 國內製品으로 代替할 수 있게 될 것이다.

첫번째 330,000 ㄱ規模의 DAP工場은 南部 Pakistan의 Thatta에 있는 Dubai의 Al-Ghurair Group에 依해서 約 1億8,000萬 弗의 所要 經費로 建設할 豫定이다.

1987年 稼動 豫定으로 있는 이 工場은 Kuwait로부터 輸入되는 Ammonia와 Jordan으로부터 磷鑛石을 輸入하여 原料로 使用하게 될 것이다.

이 工場은 Al-Ghurair와 PakArab Chemical & Fertilizer Corp.의 共同投資로 運轉될 것이다. Thatta 工場의 稼動은 Karachi에 있는 Pan-Islamic Chemical Co.의 4億弗 規模인 DAP 工場의 稼動과 時期가 一致하게 될 것이다. 이 複合肥料工場은 年產 825,000 ㄱ의 DAP工場과 年間 388,000 P₂O₅ ㄱ의 磷酸 生産工場 그리고 年間 約 100萬ㄱ의 黃酸生産工場 等 부대工場을 包含하고 있다.

이 工場의 DAP生産製品은 주로 Pakistan政府가 引受하게 된다. 한편 政府는 Fauji Fertilizer Co.가 8,000萬弗의 經費로

Sadiqabad의 Machhigoth에 있는 既存 團地内に 建設하게 될 年産能力 330,000 N%規模의 DAP 工場의 建設을 許可했다.

Fauji는 現在 年産能力 272,000 N%의 Ammonia 工場과 262,000 N%의 尿素工場을 運營하고 있다.

한편 Al-Noor Fertilizer Industries는 세번째의 年産規模 330,000 N%의 DAP 工場을 Karachi에 세울 것을 提議하고 있는데 아직까지 政府로부터 承認을 얻지 못했다. 한편 Ajman Fertilizer Co.는 Lasbela에 年産能力 366,000 N%의 Ammonia 生産設備와 262,000 N%의 尿素工場 및 104,000 N%의 DAP 工場 等 複合肥料 工場 建設을 역시 計劃하고 있으나 1990年代 上半期까지는 完工 되지 못할 것이다.