

特 輯

- 1. 스리랑카의 肥料輸入
- 2. 印度第6次 5個年計劃에 包含된 肥料問題

編輯者 註: 다음 글은 NITROGEN NO.113 Mag/ June 1978 (스리랑카의 肥料輸入 및 International Fertilizer No.108, June 1978 (印度第6次 5個年計劃)에서 各各 발췌 번역 소개하오니 업무에 參考 하시기 바랍니다.

1. 스리랑카의 肥料輸入

- 1980年度에는 尿素自給 -

1979年度 下半期에는 Sri-Lanka의 第1窒素産地로 부터 生産 되는 尿素를 使用 할 수 있게 될것이다. 即,

스리랑카가 国内 肥料工業에 重占을 두게되는 이유는 두가지 要因때문인 것으로 나타나는 것 같다.

첫째로 스리랑카는 海外에서부터 必需品을 購入하기 위한 外換이 不足하다는 것과, 둘째로 国内의 肥料消費 (특히 尿素의 消費)가 또다시 增加하고 있다는 점이다.

스리랑카의 肥料需要가 增加하고 있는 理由는 집권당인 Uniteel National Party가 政權을 잡은 이후, 食糧生産의 自給自足에 대하

여 새로이 力點을 두가로 決定하였기 때문이다. 결과적으로 肥料 輸入, 특히 尿素輸入을 增加시킴으로써 農業部門의 capability을 확대하여 나갈 計劃이다. 政府가 마지못해, 높은 世界價格의 압력과 國際收支 均衡上의 難點에 굴복하여, 쓸데대한 國家의 肥料補助를 제거하게 되었던 1974年 이후에는, 주로 肥料使用이 減少됨으로써, 農業發展이 不振하게 되었다.

金錢價值가 있는 作物의 生産 역시, 最近 數年동안 난관을 겪었으며, 그리하여 가뜰이나 어두운 狀況을 더 어둡게 만들고 있다.

公共部門인 State Fertilizer Manufacturing Corp.를 위하여, 建設되고 있는 새로운 Sapugaskanda 암모니아 尿素團地는 스리랑카 經濟의 제한된 工業基盤에 대한 主要한 附加物인 것이다.

Kellogg Overseas Corp는 147,000 t.p.a.N規模와 143,000 t.p.a.N.N規模 尿素工場인 그 構成要素가 되는 單位工場들의 建設, engineering, 設計에 대한 契約서를 갖고있다. ICI는 암모니아 單位工場에 steam reforming process를 선택했는데, 이 工程은 근처의 Ceylon 石油会社정유소로 부터 나오는 나프타를 原料로서 使用하기 위해서 채택된 것이다. 이 尿素設備은 Steam-carbon technology를 活用할 것이다.

스리랑카에서 現在까지 가장 큰 工業開發이라고 일컬어지는 \$ 15,200万規模 工場設計를 위한 資金은 多數의 財源으로 부터 나온 것이다. 첫財源은 아시아 開發銀行(ADB)이며, \$ 3,000万

의 借款을 주었다. 잇따른 協商들을 따라서, 다른 資金供給들이  
결말지어졌다. 즉, Kuwart 의 아랍경제개발 기금 ( \$ 2,500 万 ) 과  
西独政府 ( \$ 2,500 万 ), 印度政府 ( \$ 1,200 万 ) 의 基金이 그것이다  
印度의 借款은 Engineers India Ltd 와의 裝備 및 施設契約에  
완전히 묶여져 있었고, 반면에 그 協定の 한條件으로서 아시아개발  
은행은 生産시작후 첫 3년동안은 그 工場의 運營權을 갖게 될것  
이다.

그 借款協商동안, 印度는 비록 價格은 決定되지 않았지만, 그 生  
産 잉여량을 自國의 需要를 위해 購入할 것에 대해 同意하였다.

尿素은 1980年까지 스리랑카의 農業部門을 위한 더욱 중요한  
窒素質源이 될 것이다. 窒素質需要中の 50%는 보통 尿素의 形  
態로 使用된다. 그리고 그 尿素의 半은 벼농사에 使用된다. 작  
년도에 대한 예비적인 非公式的인 窒素質消費 推定値는 47,000  
tonnes N이었는데, 이것은 그 前年에 비해 단편적으로 높은것  
이었다. 이 總尿素消費가운데서, 이지역에서는 25,000 tonnes N이 消費될  
것으로 豫想되며, 이것은 1975/76年度의 26,000tonnes N과 비교되어  
지는 것이다.

窒素質肥料의 다른 주된 源인 硫安은, 土壤酸度에 대한 硫安의  
效能에 의해, 그 推定消費가 18% 增加하여, 1976/77年에  
19,900 tonnes N으로 增加함으로써, 最近 數年동안

尿素에 빼앗겼던 土地들을 回復한 것으로 나타난다.

肥料消費가 1975/76年度에 (그 前年보다 20%나 未達된) 劇  
적으로 下落됨으로써, -이것은 農務 部門에서와 마찬가지로 主要  
輸出作物의 生産高가 낮은 점에도 반영되었지만- 政府는 결과적으로  
10年肥料計劃을 作成하게 되었다. 그 目的은 政府의 趣旨를 명확  
하게 規定짓는 것이고, 窒素質消費를 1985년까지 12.4萬 t.p.a로  
增加시키려는 計劃을 서두르고 있다.

이러한 需要의 大部分을 国内生産에 의해 充足시킬 수 있기 위  
해, 그 새로운 工場이 生産能力의 80%를 活用할 수 있게끔,  
早速히 建設될 것이 기대되어 진다.

가까운 장래에 있어서 農務部門에서 肥料使用水準을 높히는  
것은, 肥料輸入을 增加시킴으로써 充足되어야 할 것이다.

現在의 情勢를 보면, 今年의 窒素質 輸入 水準이 1976/77年度  
推定値水準의 두배가 될것같이 보인다.

인도네시아는 작년, 스리랑카가 調達한 25,005 吨N의 약 1/2을  
供給함으로써, 重要한 尿素輸出國으로 나타났다.

日本은, 인도네시아의 生産品이 기본가격과 貨物運送상의 유리한  
점을 갖게됨에 따라, 日本은 그 전통적인 80%市場占有率中의  
적은 比率조차도 回復할 수 없었다.

美國으로부터의 船積은 1975/76年度의 약 12,000 吨S으로  
부터 0로 떨어졌다.

硫安供給國으로서의 日本은 스리랑카가 需用으로 硫安을 生産한  
다는 어떠한 計劃도 告知되지 않았기 때문에, 더 有望한것 같이  
보인다. 1976/77年度에 購買된 약 2萬屯 N中の 대략 90%를  
供給하고 있는 日本은 여전히 硫安의 主供給源으로 남아있다.

参考 :

1976/77年度의 生産 - N:I

1976/77年度의 消費 : 47,000 屯 N (推定值)

窒素質肥料工場設計 : 147,000 t.p.a. 짜리

암모니아工場과 143,000 t.p.a.N짜리

尿素団地가 Colombo近處에서 建設되고 있음.

1979年 下半期에 稼働이 豫想됨.

2. <印度 第6次 5個年 計劃에 包含된 肥料問題>

當局의 中小工業育成政策을 알고있는, 肥料組合이 最近 붕괴된  
것이 기억에 생생한 印度肥料製造工業者들은 다음번 5個年計劃  
目標에 대해 몇가지 理由로 인해 걱정하고 있다.

第6次 5個年計劃期間(1978-1983)에 관한 起草案들이 現在,  
國家開發協議會(National Development Council)에 제기되어져

있다. 그 起草案속에는, 1982/83年度에 窒素質肥料 410萬屯 N과 磷酸質肥料 113萬屯  $P_2O_5$ 의 生産高를 充足시킬 것을 要求하는 것등, 肥料工業에 대한 重大한 것들이 包含되어 있다.

窒素質肥料生産 目標은 現地肥料工業의 可能生産 査定額에 많이 못미치며, 磷酸質은 査定額보다 높은 것이다.

印度의 第6次 5個年計劃은 第5次計劃보다는 좀더 好評을 받게 되어질 것으로 기대되어 진다.

第5次 5個年計劃은 1973/74年度の Oil crisis의 混難된 過中에서 始作되어 거의 計劃年度가 시작되기 前부터 時代에 맞지 않는것이 되어버렸으며, 印度의 "計劃空日" 이라로 命名 되었다.

印度의 다음 5個年計劃은 全体的으로, 아직 끝나지 않은 第5次 5個年計劃期間의 平均 3.9%의 年成長率과 比較되는 4.7%의 成長率을 計劃하고 있으며, 總經費는 \$ 137.4億에 달하며, 이것의 60%정도가 公共部門에서 使用될 것이다.

豫想되는 바와같이, 農業發展과 農村開發은, 食糧生産目標가 1億 2千百萬屯에서 1億 4千百萬屯으로 增加함으로써, 이 起草案에서 가장 重要한 것으로 생각되어 진다. 供給이 有用해진 이후에는, 灌溉地域이란 것이 보통, 印度內에서 肥料使用에 대한 單一強制力으로서는 가장 커다란 것으로 간주되고 있다. 肥料工業界는 그 起草案들이 計劃대로 実行되면, 洪水와 灌溉를 통제하는데 드는 經費가 두배이상으로 增加하여 \$ 11.4億으로 될 것이며, 이것으

로인해 1,700萬 ha이나 되는 土地에 대해 灌溉用水供給이 보증된다는 사실에 대해 기뻐할 것이다. 肥料使用을 拘束하는 두번째의 것인 食品價格水準인데, 食品價格에 대해 最近, 壓力이 가해지고 있음에도 불구하고, 그 基礎案은 input의 原價가 引上되지 않은한 食品價格 引上은 許用되지 않아야 한다고 제안하고 있다. 最近 몇년간 肥料供給品들은 大部分 그 原價가 점차 낮아져 왔다.

肥料工業에 관한 案들은 막연하다. 公共部門에서나 民間部門에서나 똑같은하고, 生産原價와 對案的인 輸入을 比較해 봄으로써 그 投資가 이루어질 것이라고 주장되어진다. 印度의 商港들에서 가까운 地域에 새로운 糞 尿素源이 많이 있기 때문에, 일찌기 공언했었던 窒素質肥料의 自給自足이라는 目標을 심각하게 위협하게 될 것이다.

그러나 그 起草案은 그 商品의 總賣買量의 적당한 比率이상의 輸入을 허용하지 않고 있다.

生産原價를 減少시키기위해 考案된 조치들 중에서도 특히, 國內의 肥料工業을 海外로부터의 競争을 심하게 받지않는 地域에 내놓아야 한다는 것이 건의되고 있다. 배당과 가격책정에 관한 企業聯合체제의 變化에 대해서는 아마 언급하지 않아도 될 것이다.

最終年度만을 除外해 놓고 보면, 특정한 年間目標量은 세밀히 세워지지 않았고, 기복있는 方法을 採択함으로써, 第6次5個年計劃의 起草案에는 상당한 융통성이 있다. 計劃委員會는 最近數年동안에 目標을 점점 더 現實的으로 세운다는 評判을 받아왔었고, 第6次5個年計劃의 公式発表는 많은 觀心속에서 기다려지고 있다.

Source : International Fertilizer

No. 108, June, 1978