

# 資 料

## - 世界 尿素 市場 -

< Nitrogen No. 223 September-October 1996 >

尿素는 그 使用에 있어 가장 人氣있는 窒素質肥料가 되고 있으며, 다른 代替肥料에 比해서 꾸준히 立地를 強化해 나가고 있다. 尿素는 成長 一路에 있는 亞細亞 肥料 經濟에서 特히 選好되고 있고 또한 맹렬하게 上昇을 계속하는 듯이 보인다.

尿素는 의심할 餘地없이 오늘날 가장 重要한 窒素質에 바탕을 둔 肥料이다.

IFA 資料에 의하면 1973/74년의 栽培時期에 尿素는 世界 窒素 消費의 21%를 차지하였다. 1982/83年에는 이것이 31.6%로 增加하였고 1992/93年에는 그 比率이 42.1%로 늘어 낮다. 다른 肥料에 比하여 尿素의 이런 계속적인 增加 理由는 주로 두가지 要因 때문이다. 그 첫번째는 比較的 높은 窒素含有量 때문으로 重量에서 46%인데 이는 窒酸암모늄의 33.5%보다 더욱 높고 黃酸암모늄의 20%보다도 훨씬 높는데 그 때문에 出荷面 에서 이 것이 가장 經濟的인 窒素肥料가 되는 것이다. 두번째 要因은 다른 肥料 例를 들어 질산 암모늄과 比較하여 尿素가 比較的 다루기가 쉽다는 것이다.

- 需 要 -

窒素肥料의 全體 消費는 1988/89년에 그 最高值에 達한 以後로 下向勢로 돌아섰는 데 그 大體的인 理由는 東歐와 舊소련의 파괴되는 經濟 때문이다.

그러나 1994/5年 및 1995/6年에는 需要가 드디어 回復勢를 보였다. 西歐 및 美國의 保有量 減少가 回復에 寄與를 하였지만 지금까지 需要에 對한 가장 큰 자극은 南美, 特히 東南亞에서 나왔다. 中國과 베트남의 社會主義經濟에서 經濟的 再組織은 尿素를 훨씬 促進시켰다. 世界의 穀物備蓄量은 現在 적은 狀態이며 價格은 치솟고 있다.

世界의 尿素需要는 現在 約 85.0m t/a이다. 이것이 今世紀末에는 約 95m t/a로 增加될 것으로 豫測된다. 이 全體量中에서 亞細亞는 漸次로 尿素의 主된 消費地가 되었다. 全體 尿素의 3分の 2가 지금 亞細亞에서 使用되고 있는데 이러한 現象은 단지 5년전쯤에 일 어났다. 中國과 印度는 2大 尿素消費國으로서 두 나라에서는 1994년에 世界尿素의 約 50%를 차지하였다. 消費의 急速한 增加는 늘어나는 人口水準뿐만 아니라 上昇하는 繁榮과 보다 나은 食生活에 대한 期待에서 促進되었다. 또한 印度는 尿素價格을 低廉하게 持續시켜주기 위한 調節하려고 補助金制度를 維持하고 있어서 이 나라 農民들이 그 肥料를 選好하게 만들고 있다. 實際로 지난 몇년 동안에 이러한 現象은 두드러지게 나타나서 磷酸과 加里의 使用率은 떨어졌고 印度의 新政府는 最近 이를 是正하기 위하여 DAP 補助金を 늘리는 措置를 취하였다.

- 供 給 -

尿素의 生産能力 增大는 世界經濟循環이 그 다음 段階로 돌입하면서 加速化되기 시작 하였다. 高油價와 油일팔라의 時代이던 1975 ~ 1985년에 거의 4千萬톤에 達하는 새로운 能力이 보태졌다. 그러나 1985 ~ 1995년에 그 能力은 단지 約 850萬톤이었는데 그 까닭은 그 전의 10年동안의 大規模 建設이 過剩 生産能力和 稼動率 低下로 이끌었기 때문이다

지금 세계는 새로운 投資循環期에 접어 들고 있는데 이 循環期에는 尿素價格이 持續적으로 높아져 投資에 合理的으로 復歸하는 것이다.

세계의 尿素 生産能力 利用率은 1994년에 86%이었고 1995년에는 89%이었다. 今年에는 約 90%가 될것으로 보여 늘어나는 需要와 步調를 맞추게 될 것이다. 그러나 앞으로 몇 년안에 多量の 生産能力이 本格可動 됨에 따라, 그리고 需要는 急激히 增加될 것이므로 앞으로 몇년동안에 劇적인 變化의 機會는 별로 없을 것으로 보이며 새로운 生産能力이 힘을 발휘하기 때문에 利用率은 多少 떨어져서 2,000년에는 89%를 回復하게 될 것이다.

남은 尿素工場들의 병목 해소와 改造는 大部分의 남은 工場들이 改善되었기 때문에 急速하게 사라지고 있다. 따라서 最近 數年 동안에 새로운 容量이 잇따라 發表되었다. 印度에서 새로운 能力이 2,000년까지 本格 稼動 豫定으로 現在 建設中에 있는 것은 總 290만톤에 이르며 580만톤이 더 計劃 되고 있다. 540만톤은 中國에서 계획되고 있고 980만톤은 세계의 다른지역에서 計劃 되고 있는데 그 大部分은 中東에서 計劃되고 있다. 이라크의 容量中 150萬톤이 아직도 遊休中에 있어서 이 모두가 앞으로 4년 동안에 稼動될 것으로 보여 그 潛在 容量이 2,540萬톤이 될 것이다. 印度, 中國 및 中東에서 새로운 尿素工場의 이러한 集中으로 亞細亞의 尿素生産施設의 占有率이 世界全體의 60% 以上으로 成長하였음을 뜻하는데 10년 전에는 50%이었다.

그러나 印度의 새로운 施設 能力은 利用할 수 있는 天然가스不足으로 因하여 妨害받고 있다. 오만 - 印度 파이프라인 프로젝트는 소리없이 延期되었고 이 지역에 파이프라인을 設置하려는 계획은 서류上으로만 남아 있다. Gas Authority of India Ltd (GAIL)은 지금 LNG 수입이라는 보다 現實的인 選定을 集中的으로 考慮하고 있지만 계획하고 있는 터미널이 2,000년대 초까지 運營될 것 같지는 않다. LNG는 또한 개스價格을 \$3.5 ~ 4.0/mmBtu까지 끌어 올릴 듯하며 그 동안에 印度의 新設 암모니아 一尿素施設은 보다 비싼 나프타 原料를 使用할 것 같다. 이러한 理由 때문에 많은 새로운 印度의 施設들이 개스가 싸고 豊富한 中東에 設立되고 있다. 그 가장 두드러진 예가 今世紀末까지 完工豫定인 巨大한 오만의 尿素工場團地와 Jebel Ali에 建設中에 있는 SPIC공장이다. 시리아와 이란은 印度會社들에 依하여 合作事業의 對象國으로 考慮되고 있다.

그러나 印度의 다른 問題點은 充分한 尿素를 쉽게 이 나라에 들여오는 것이다. 最近 몇年 동안에 港灣 擴張과 鐵道 支援 施設에 별로 돈을 쓰지 않았고 制度는 根本부터 뼈 거거리고 있다.

多幸히 印度政府는 뒤늦게 困境을 認識하기 시작하였고 이 나라의 輸入施設의 全體的인 基礎를 마련하는 調査에 着手하였다.

## - 交 易 -

過去에는 尿素의 주된 流入은 東歐와 舊소련 및 中東의 큰 製造業體로부터 亞細亞 特別히 中國과 印度의 開發經濟圈으로 흘렀다. 尿素의 世界交易量은 지난해에 2,430만톤이었는데 그 中에서 東歐와 舊소련이 輸出物量의 40%를 차지하였다. 共產主義의 世界的 退潮에서 發生한 副作用의 하나는 옛 公산國家들의 生産者들로 하여금 새로운 市場現實에 부딪치게 만드는 것이었다. 1995년에 國內에서 生産된 尿素의 85%가 輸出된 舊소련의 尿素生産을 살펴보면 몇몇 團地는 가장 가까운 港口시설이 있는 곳으로부터 4,000Km 이상 떨어져 있다. 그러한 輸送費는 어떠한 市場指向의 産業에서도 감당할 수 없는 것이며 貿易의 흐름은 劇적으로 변하게 마련이다.

尿素市場에서 現在 世界的 傾向의 하나는 世界市場이 사라지는 것과 地域市場의 重要性이 커지는 것이다.

이것은 冷凍을 維持하는데 運賃이 더 많이 드는 암모니아 市場에서 더욱 두드러진다. 尿素의 運賃은 비교적 저렴한데도 不拘하고 똑같은 傾向을 尿素市場에서 볼 수 있다. 舊소련 尿素의 運送料는 尿素가 實質적으로 모두 유럽이나 北아프리카로 나가고 있다는 것을 뜻하며 反面에 中東의 尿素는 거의 全적으로 南亞細亞와 東亞細亞로 보내지는 것이다.

亞細亞市場에 對한 東유럽과 舊소련의 경쟁력 상실은 供給源으로서 中東의 重要性을 增大시켰다. 中東은 1995년에 尿素輸出量의 21%를 차지하였고 2,000년까지 이 지역에서

540만톤의 새로운 용량이 계속 建設되고 있는데 그 中 大部分은 輸出國이다. 저렴한 개스價格과 亞細亞市場과 近接해 있는 것이 이점이 되고 있다.

위에서 記述한 바와 같이 印度와 中國은 치솟는 需要와 보조를 맞추기 위하여 必死的으로 새로운 施設을 建造하고 있다. 그럼에도 不拘하고 中國은 아직도 2,000년까지 年間 800만톤의 尿素를 輸入해야할 것이다. 印度 또한 自給을 이루기 위하여 충분한 國外 施設을 建設하려는 싸움에서 지고 있으며 많은 物量을 輸入해야만 한다.

### - Granular 尿素 -

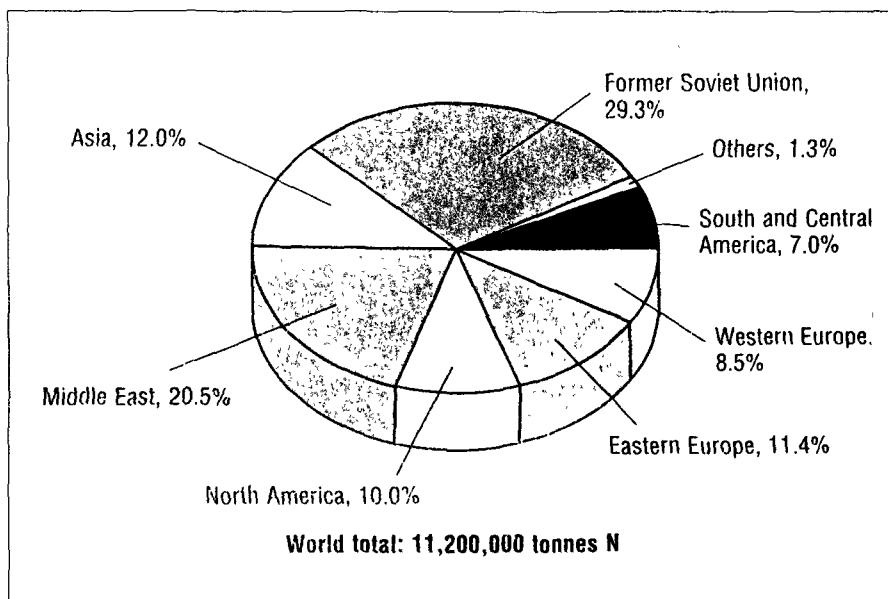
最近 몇년동안 主要 變化中の 또한가지는 granular 尿素 市場占有率이 계속 增加한다는 것이다. 生産者들은 granular 尿素로 轉換하고 있는데 이 granular 尿素에 대하여 割増 價格을 設定할 수 있다.

### - 展 望 -

尿素에 대한 全體的인 展望은 供給과 需要가 적어도 今世紀末까지는 대체로 均衡을 이룬다는 것이다. 그러나 世界の 大部分이 市場經濟로 轉換되었으므로 世界經濟에서 歪曲된것은 차츰 解消되고 있고 尿素貿易의 主方向은 本格的으로 變化될 수도 있다. 舊東歐圈에 있는 經濟性이 없는 生産施設은 할 수 없이 閉鎖될 것으로 보이며 反面에 大部分의 새로운 輸出 프로젝트는 中東에 자리잡게 될 것이다.

中國과 印度는 多方面에 걸쳐 擴充 프로젝트를 갖고 있지만 印度에서는 原油供給이 問題點이 되어 政治的 危險性을 지니게 될 것이다. 尿素市場이 점점 더 地域化 되어가고 있기 때문에 中東은 亞細亞의 더욱 重要한 供給源이 될 것이다.

尿素 輸出 現況 (1995年)



尿素 輸入 現況 (1995年)

