

特輯

窒素質肥料의 世界市場趨勢

編輯者註 : 다음글은 Nitrogen No.10g. July/August 1977 에서 발췌 번역 소개하오니 業務에 參考 하시기 바랍니다 .

암모니아 交易침체-肥料價格의 回復勢持續에도 不拘

最近 英國 유황회사 ( British Sulphur Corp ) 에 따르면 1978 년에는 암모니아 交易에 있어 好황氣가 予想될지 모르나 1976 年 交易에서는 그렇게 充足할만큼 활발한 景氣가 없었다고 밝혔다 .

사실상 작년도 암모니아 全世界 交易量은 1975 年度水準인 350 万噸에 不過했다 . 이때 약 30 餘個國이 輸出에 참여하여 60 餘國 에로 輸出을 행하였다 .

輸出된 原資材들은 물론 例外的인 경우도 없지 않았으나 大部分 肥料製造에 使用 되었다 .

1975 年 例外的으로 全世界交易量의 60 % 를 차지했던 西部 유럽 輸出國들은 1976 년에는 全世界交易量의 약 40 % 로 크게 떨어져 150 万 Ton 에 불과했다 . 이 結果 大部分의 國家들의 암모니아 輸出은 크게 減少하였다 . 유럽에서 가장 有力한 암모니아 수입 시장인 덴마크는 不純한 기후 관계로 약간의 기대에 어긋났지만 農民이 보다 많은 購買를 행할 것이라는 예상에서 1975 年度보다

20% 늘려서 거의 25万吨을 輸入했는데 「트리니다드」와 「아르바」로부터의 船積이 없었고 베네주엘라가 參與하지 않았는데도 종래 이 나라에 계속 輸出해 오던 나라들로부터의 輸入량은 25,000吨 以上에 이르렀다. 最近까지 암모니아 施設容量이 国内需要를 超過 함으로써 輸入을 행하지 않았던 이태리도 1976년에 14万吨을 輸入했으며 輸入량의 2/3는 中東에서, 그리고 2千吨은 베네주엘라에서 輸入했으며 나머지는 餘他 여러 나라들로부터 輸入했었다.

西部 유럽地域에서 이와 같이 암모니아의 輸出이 減少한 理由는 여러가지가 있겠으나 그중에서도 製造原価上昇과 尿素와 같은 市場에서 상당히 중요한 역할을 차지하고 있는 製品들이 생산감축에 따라 상대적으로 높은 價格이 策定된데 基因한다. 또한 美國의 유럽에 대한 암모니아 판매가 크게 增加함에 따른 영향도 매우 클 것으로 보이며 또한 窒素를 비롯한 肥料需要 자체가 減少한 데 基因한다고도 볼수 있다. 美國은 1976年度에 總 50万吨을 輸出 하였던바 이중 멕시코, 브라질 등 라틴아메리카지역에 25万吨, 영국, 터키 등을 주축으로 한 유럽地域에 약 13万5千吨을 輸出하였다.

이와같이 1976년에 美國의 암모니아 輸出이 급격히 增加함으로써 美國은 1973年以來 처음으로 암모니아交易에 있어 純 輸出超過 현상을 보여주었다. 그러나 이러한 現狀은 그렇게 오랫동안 持續될 수 없을것 같다. 왜냐하면 지난 겨울 혹독한 추위로 北美地域의 많은 工場들이 문을 닫지 않을 수 없었고 그때문에 月平均 10万

100만톤 이상의 無水암모니아를 輸入하지 않을 수 없었기 때문이다.

더우기 「마아진」幅이 상당히 컸던 결과로 1976 / 77 肥料회계년도의 輸入량이 輸出량을 超過했기 때문이다. (表 참조)

여타地域의 1976年度 암모니아 輸出은 1975年과 別 차이가 없었으나 다만 Aruba의 암모니아 생산공장의 폐쇄에 따라 中南美地域에서의 輸出이 40萬톤가량 줄어들었고 中東地域의 경우 약간의 增大현상을 보였을 뿐이다. 그러나 中東地域의 輸出은 이란, 쿠웨이트, 키탈라가 中心이 되어 總 30萬톤의 輸出実績을 達成하였으나 이는 日産 1000 T,P,D 規模의 單一工場이 1年 生産하는 量에도 미치지 못하는 水準이다.

東歐地域의 輸出量은 1975年 40萬톤에도 이르지 못하는 약 30萬톤에 불과할 것으로 추정되는바 이와같이 輸出량이 적은 理由는 1976年度부터 독일정부가 東歐地域으로부터의 輸入을 禁止했기 때문이다.

最近 立証할만한 資料에 의하면 1977年の 世界交易量은 실제로 1976年보다 더 增加될것 같지 않다. 그 理由는 물론 輸入 需要가 언제나 購買力과 一致되는 것은 아니라는 点에서 찾을 수 있으나 무엇보다도 西部유럽地域의 불가피한 공장폐쇄현상 및 예상보다 장기간에 걸친 조업단축에 따른 것이었다.

既存 암모니아 工場이 擴大되고 또 한편으로는 새로이 建設됨으로써 그리고 이를 사용하는 연관산업공장이 建設됨에 따라 앞으로의 世界 암모니아交易에 새로운 영향을 미칠 것으로 보인다.

31個에 달하는 中間規模 내지 大規模의 工場이 今年 肥料會 期末까지 完成될 예정이며 이중 一部는 이미 稼動중에 있다.

사실상 이들 工場들이 동시에 稼動된다면 역사상 기록적 水準인 900万吨 T,P,A,N의 窒素肥料을 生産할 수 있게 될 것이다.

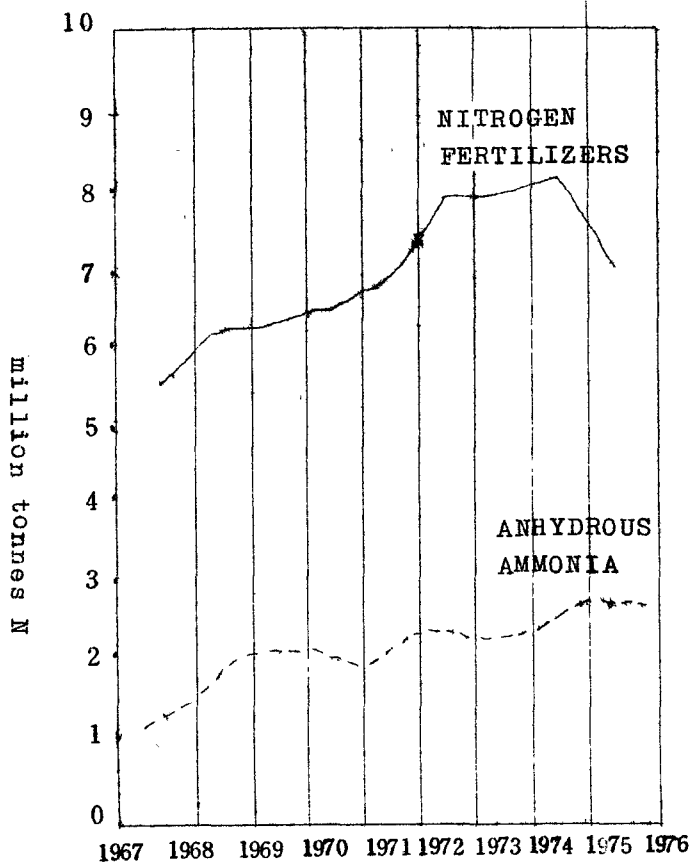
물론 1977/78에는 이만한 水準의 窒素肥料 生産이 達成되지 못할것으로 그 이유는 이들 工場 모두가 年中 完全히 稼動될 수는 없을 것이며 여러가지 시설을 설치하는데 時日이 所要될 것이기 때문이다. 中共, 印度, 파키스탄, 브라질 등과 같은 人口密度가 높은 地域에 장차 새로이 建設될 工場에서 生産될 肥料은 이 地域에 切實하게 必要한 肥料生産에 集中돼야 할 것이다. 앞으로 交易의 大部分은 가장 낮은 비용으로 生産될 수 있는 천연가스 feedstock을 保有한 서방 몇몇國家의 肥料會社에 주도 될 것이다, 즉 미국의 Collier Carbon社, Trinidad의 窒素質肥料會社가 그것이다.

지금까지는 암모니아輸出을 하지 않았던 韓國과 인도네시아와 같은 餘他國家들이 또한 암모니아 輸出市場에 끼어들것으로 보인다.

이러한 論議에도 불구하고 國際市場에서 가장 큰 関心の 対象이 되는것은 리비아, 멕시코, 소련 등의 國家들이 1978年度에는 얼마큼 輸出하게 될것이나하는 問題일 것이다.

왜냐하면 그만큼의 輸出이 國際市場에서 消化될 것이냐의 与否은 1978年度 世界암모니아 市場이 정말로 好景氣를 누리게 될 것이냐 하는 것을 결정해줄 것이기 때문이다.

窒素質肥料의 國際市場추세



供給增加와 需要增大는 相互一致

1976/77의 美国肥料交易狀況에 関해 發表한 것에 따르면 最近 몇달동안 窒素 肥料價格이 上昇하고 있다는點이 특히 두드러진다.

餘他肥種의 경우 特히 눈에 떨만한 變化를 보이지는 않고 있지만 美国의 尿素 輸入의 경우는 지난 3月을 그 頂點으로하여 지난 肥料會計年度에 記錄的인 水準에 達했음을 밝혀주고 있다.

이것은 지난 겨울 美国 東部地域에 기록적인 추위가 몰아닥쳐  
그때문에 天然가스의 供給이 격감되면서 無水 암모니아 화 生産이  
66万 2千吨 가량 生産되지 못함으로써 결과가 된 것이었다. 사실상  
1975 / 76 의 美国의 尿素輸入은 적은 것은 아니었으나 1976 / 77  
에는 前年度輸入量의 거의 두배가까운 32万 6000 吨 N 이었다.

상술한 바와같은 이러한 사실은 尿素價格이 回復되고 있다는 事實  
을 가장 잘 說明해 주고 있는 것으로 그 例로 지난해 후반기에  
日本이 中共에의 輸出時 그 價格은 포장된 尿素 吨当 F.O.B 價格  
으로 100 「달러」에 판매하던 것이 금년 6月에는 거의 130  
「달러」로 上昇했다는 点이다. 東歐, 특히 이 지역의 窒素質肥料  
輸出量의 거의 大部分을 차지하는 루마니아의 경우 그 輸出可用量  
이 分明히 減少되었는지는 아주 不明確하다. 왜냐하면 이地域에서  
어떠한 사태가 일어났는지는 확실히 알수 없기 때문이다. 그러나  
이 地域, 특히 朝鮮에서의 작물收穫이 기록적인 수준을 달성했다  
는 점에서 추측해 볼때 窒素質肥料 生産에 많은 努力이 기울어져  
왔음은 分명한것 같다. 더욱이 最近 TOYO Engineering Corp에  
의하면 朝鮮은 10個의 암모니아工場을 추가로 建設하기 위한 세부기술  
및 주요장비 수입을 추진하고 있다고 하며 따라서 朝鮮은 국내소  
비량 및 對西歐 窒素質肥料 수출가용량을 급격히 增大시키려 하고  
있다는 사실이 分명한것 같다. 또한 루마니아에서의 尿素 및  
질산 암모늄생산에 경우 금년초의 대재앙을 불러일으켰던 지진에도  
불구하고 커다란 생산감소는 없을 것으로 보인다.

尿素 및 硫安의 경우 國際市場과 커다란 대조를 보이고 있는 日本의 경우도 窒素質肥料 國際市場추세를 論함에 있어 배농을 수 없는 국가이다. 1976/77의 日本의 尿素輸出은 52万2千吨 내지 36万2千吨으로 크게 減少하여 지난 10여년동안 尿素輸出 1百万吨이하를 記錄한 最初의 해가 되었다. 反面 硫酸鹽輸出은 152万4,000吨으로 總전의 2倍以上으로 增加했다.

비록 1977/78에는 그 輸入源을 多邊化시키고 있다고 하더라도 日本 尿素輸出의 主對象國은 아직도 中共이라는 사실은 確固不動한 것 같다.

美國의 窒素質肥料 교역의 構成 (單位: 1,000吨)

	1974/75	1975/76	1976/77
輸 入			
無水 암모니아	445.0	570.3	711.7
황산염 암모니아	43.4	76.2	86.5
질산염 암모니아	69.1	93.9	104.6
요소	328.1	152.4	611.3
N P 肥料	107.1	62.3	67.1
輸 出			
無水 암모니아	205.9	189.4	331.7
硫 安	131.7	145.4	93.5
尿 素	251.7	242.2	153.6
NP	448.7	445.5	523.2

※ 肥料目的 以外の 原資材는 除外

1977/78年中 日本은 카프로락탐産業의 침체로 硫安生産이 減少하여 그 輸出可用量도 크게 減少할 위기에 처해 있다. 窒素質肥料價格과 硫安價格은 벌써전부터 그 回復勢를 전지해 왔으며 더욱이 開發途上國의 계속 높은 狀態를 維持하는 것으로 보아 이러한 價格上昇勢도 持續될 것으로 보인다. 그러나 美國의 경우 황산염 輸出은 尿素와 마찬가지로 크게 減少되었다.

이러한 價格上昇勢와 더불어 또한 關心을 끄는 것은 몇몇 開發途上國의 肥料購買現狀이다. 即 最近까지 國際市場에서 硫安價格上昇에 主導的 役割을 해온 브라질은 이제는 尿素輸入에 關心을 기울이고 있으며 에집트는 1976/77中 大量의 尿素 및 硫安購買入札을 실시하고 이어서 지난 5月에는 硫安의 大量購買入札을 실시한바 있다. 또한 8月에는 大量의 硫安, 硝安, 窒素 및 復合肥料購買入札이 公表되었었다. 인도의 MMTC는 지난 5月 10万吨의 尿素購買入札을 實施한데 뒤이어 이제는 尿素有 大量으로 供給할 수 있는 生産業者와 個別的인 協商을 벌이고 있다. 또한 인도는 지난 3月에 總결된 12個月間에 걸친 160万吨에 달하는 印度역사상 最大의 尿素有 購入한 바 있으며 이중 一部는 재고로서 비축 되었다.

실제 去來를 위한 日本과의 協商이 姿結된바 없지만 금번 肥料會計年度에도 前年度와 同一한 水準의 肥料가 日本으로부터 購買될 것으로 보인다. 특히 印度는 오랫동안 論議돼 왔고 最近 그 징후가 '조금씩 나타나고 있는 國內産業의 再編成' 이라는 課題에



따라 大量의 완충재고 ( buffer stock )를 축적할 것이라는 사실은 분명해 지고 있다. 이러한 모든 要因들을 고려해볼 때 지난 1977年부터 일어나기 始作한 窒素質 肥料價格의 回復勢는 앞으로 분명히 持續될 것이라고 結論지을 수 있을 것이다.

그러나 여기에도 어두운 그림자가 깔려 있음을 부정할 수 없다. 即 東아시아의 몇몇 新生輸出國들이 1976 / 77에 주요한 영향을 미쳐 왔던 것이 그것으로 그중 대표적인 國家인 韓國의 경우 지난 肥料 會計年度 중엽부터 이러한 추세에 一般을 담당해 왔던바 그러한 역할이 비록 오래 持續되지는 않았더라도 저번 인도네시아의 尿素購買價格 決定에 결정적인 역할을 수행했었다는 사실은 매우 중요하다하겠다. 即 이들 國家들은 아주 낮은 價格을 提示하여 大量의 판매 계약을 獲得하는 것이 그 주요한 특징이라 할수 있다.

大量의 保有재고와 함께 Palembang에 있는 Pusri 廠의 제3암모니아 尿素工場이 稼動됨으로써 인도네시아는 인도, 파키스탄, 스리랑카 및 말레이시아등과 脫稅契約을 締結할 수 있었다.

이란과 멕시코 兩國은 모두 1977/78에 自國의 肥料需要를 充分 超過하는 量을 生産할 것으로 보이며 리비아에서 生産되는 암모니아는 적어도 地中海地方의 市場에 커다란 영향을 미칠 것으로 보인다. 또한 캐나다에서도 尿素 및 암모니아 工場이 새로이 建設됨으로써 이들 製品이 美國市場에 쏟아져 들어오고 있어 그렇지 않아도 自國內의 工場建設計劃으로 國內需要를 充足하고도 남은 實情에 있는 美國을 더욱 困境에 빠뜨리고 있는 實情이다.

今年 中共과 印度에 大量의 尿素를 販賣함으로써 美國과는 달리 큰 幸運을 잡았던 西獨, 西獨, 西獨, 西獨 등의 서구유럽 제국들은 상술한 바와 같은 北美地域의 否定的인 發展과는 다른 입장을 취하여 왔다.

#### 輸出價格 趨勢

1977年부터 現在까지 持續되어 온 窒素質 肥料價格의 上昇 趨勢는 今年末까지 持續될 것으로 보인다. 왜냐하면 尿素의 需要가 특히 增加하고 있으며 비록 供給이 需要를 超過하고 있다하더라도 적어도 今年까지는 그러한 現象이 價格에 影響을 미칠 것으로 보이지 않기 때문이다. 中共 및 印度가 大量으로 購入함으로써 輸出市場에서 상당한 比重을 차지하고 있으며 에집트, 잠비아 및 파키스탄도 계속 購買中에 있다. 반면 브라질의 輸出은 매우 활발성을 보여 國際市場에서의 경기부양에 상당히 큰 역할을 담당하고 있다.

#### 尿素(46% N)의 경우

지난 號 Nitrogen 紙에서 印度의 MMTC는 大量의 尿素를 購入했으며 이 외에도 소련, 루마니아, 불가리아 등과 大規模의 購買契約을 締結했다는 사실을 보도한 바 있다. 이들 3國들은 원래의 協定價格을 上向調整하려는 움직임을 계속 보여 왔으나 종전의 60萬噸 販賣契約은 不變하다는 사실을 재확인 하였다.

東歐의 餘他 窒素質生産國들 중에서 폴랜드도 印度와 尿素販賣

契約을締結한바 있으며 그 契約內容을 보면 包裝된 尿素 屯當 F,O,B價格으로 122.50 달러로 15萬屯을 現金販賣하기로 하였다고 한다. MMTC와 販賣契約을締結한 會社는 暹羅의 CSV社가 유일한 會社로서 이 會社는 bulk 尿素 屯當 F,O,B價格으로 11萬屯을 販賣하기로 契約을締結했었다. (CSV社는 UKF와 NSM의 Nitrex社를 통해 販買한다.)

美國의 販賣會社로는 Velle Nitrogen의 ICEC社와 Collier Carbon社로 代表되는 바 ICEC社는 bulk 尿素 屯當 C&F價格 111.95 달러로 2萬5千屯을 Collier Carbon社는 6萬屯을 販賣하였다, 한편 Collier社는 처음 계약분의 手송이 印度측의 要請에 부응한다면 屯當 132달러로 6萬屯을 추가 輸出할 用의가 있음을 보였다.

쿠웨이트는 屯當 C&F價格 139.50「달러」에 包裝된 尿素 10萬屯을 販賣하였던바 이 價格은 SAFCO社가 5萬屯販賣시의 價格과 同一한 價格이다. 한편 인도네시아의 Pusri社도 印度의 MMTC에 16萬屯의 尿素를 販賣하였던 바 이중 6萬屯은 包裝된 것으로 屯當 C&F 價 139「달러」에 販賣하였고 나머지는 비포장으로 屯當 C&F價格·127「달러」에 販賣하였다.

지난 7月과 8月中 世界市場에서의 尿素市場價格은 印度가 主導하였던바 브라질은 bulk 尿素 屯當 140「달러」이상의 價格으로 販賣하였다. 또는 에질트가 實施한 入札에서는 包裝된 尿素 屯當 C&F價格 150「달러」에 落札된바 있다.

지난 8月1日 에질트가 實施한 入札을 모든 窒素質肥料價格 형성에 매우 중요한 의미를 갖는 것이었다. 왜냐하면 그것은 에질트 政府가 尿素, 硫酸 및 硝酸을 大量으로 購買할 것으로 發表한 바 있기 때문이었다. 最初의 應札價格은 체코슬로바키아產 包裝된 尿素 1萬噸分에 대해 C&F價格으로 噸當 140달러였으나 餘他 應札者들은 140「달러」에서 150「달러」에 應札한 바 있다. 그 중에서도 InterOre社의 4萬내지 5萬噸分에 대한 噸當 145「달러」와 1萬내지 2萬噸分에 대한 噸當 147.50「달러」에 應札한 것이 가장 代表的인 것이라 할수 있다. 그러나 主供給者로서 落札된 Nitrex社와 Danubia社는 噸當 약 155달러에 應札한 바 있다. 불가리아產 包裝된 硝酸은 噸當 C&F價格으로 115달러에 應札 되었으나 폴란드 및 루마니아는 120달러에 조금 못미치는 價格으로 應札한 바 있다.

應札價格中 가장 낮은 硫酸價格은 비포장으로 噸當 C&F價格 80달러 水準以下의 것이었으나 最大 供給者인 Nitrex는 bulk 硫酸을 噸當 C&F價格 84「달러」로 에질트의 總需要量 16萬噸을 全部 제공조건으로 應札한 바 있다.

이 밖에도 잠비아의 7萬噸의 尿素 및 여러종류의 復合肥料에 대해 入札을 實施한 바 있으며 리비아도 硫酸, diammonium Pbosphile 및 復合肥料에 대한 入札을 實施한 바 있다.

또한 튀니지아도 지난 8月16日 5万5千吨分の 硝安入札을 实施한바 있고 파키스탄도 파키스탄역사상 最大 量의 尿素를 入札한 바 있다.

#### 復合肥料의 境遇

大部分의 復合肥料의 境遇도 여타의 비료와 같은 價格趨勢를 견지하였던 바 스리랑카, 잠비아 및 리비아와 实施한 入札의 경우를 볼때 유럽産 15-15-15와 같은 肥種의 경우 屯當 F.O.B 價格 130 「달라」 以上으로 上昇했음을 보여주었다.