

〈特　　輯〉

世界肥料市況(国別)

編輯者 註: 다음 글은 Nitrogen № 119 June/July
1979에서 발췌 번역한 것임.

○ FINLAND

一年前, FINLAND 国營肥料公社의 Kemira社의 代表는 記者会見席上에서 1978年の NPK輸出은 100,000吨에 달할 것으로展望했다. 実際로 稅關의 統計를 보면 NPK의 輸出部分에 있어 새로운 会社로서는 達成하기 어려운 이 目標를 超過達成했음을 알 수 있다. Kemira社는 2年内에 輸出量이 200,000吨에 到達하리라豫想하고 있으며 아마 올해 輸出伸張率이 加速化 될것으로 展望하고 있다. "El Salvador"와 "Venezuela"에 대한 輸出의 보상으로 Mexico City에 販売 事務所를 얻은 것은 온당한 補償을 받은것 같다. 그러나 Kemira社의 最大의 成功은 36,000吨의 NPK를 中共에 輸出한 事實이다.

위의 이 경우는 複合肥料가 지난날의 Straight Nitrogen의
販売에 뛰어 輸出되었는데 Kemira 社는 이미 尿素와 CAN의 相
当量을 去來한 바 있었다.

한편 開發途上國이 重要한 輸出市場으로 부각된데 비하여 서유럽
에 대한 輸出展望은 어두우나 영국은 1978年 펜란드에게 유리한
좋은 市場이 되었다.

한편 NPK를 超過生產함으로 Kemira 社는 NPK의 輸出 計劃을
達成하려 하는것 같으나 国內的으로 肥料消費를 減少시키려는 政府
當局의 公式政策의 影響으로 当社는 若干의 打激을 받고 있다.

한편 작년 蘇聯과 "암모니아" 대 Phosacid의 交換去來調約을
맺은바 있는데 이것은 最近 發効되었다. Kemira 社는 이 調約으
로 硝素의 供給을 充分히 확약 받고서 NPK의 國際市場을 活潑
히 탐색함으로 고용을 유지할 方案을 모색해 왔다. 아래 表에
서 보는바와 같은 昨年の相當한 生產은 超現代式工場, 特別原料去
來契約과 Kemira 社의 훌륭한 輸送技術의 結果인 것 같다.

Finland: NPK Exports in 1978

(tonnes product)

West Europe 12,214

of Which:

United Kingdom 7,351

Latin America 20,507

of Which:

El Salvador 10,257

Venezuela 10,250

Asia 72,062

of Which:

P.R.of China 36,050

Philippines 13,500

Thailand 22,512

Others 15,694

Total 120,477

Surplus Capacity seems to underlie

○ ITALY (Urea Underpins export Recovery)

税關의 公式統計에 나타난 ITALY 貿易의 1978 年度의 가장 뛰쳤
한 特徵은 Straight Nitrogen의 53% 輸出增加, 암모니아의
24% 輸入增加 그리고 더욱 큰 規模로는 外國으로부터 Ammon-
ium Phosphate 輸入의 72%增加를 보인 現象등이다.
Ammonium Phosphate의 輸入은 昨年보다 278,000屯이 增加하
여 最近에는 663,000屯에 달했다. 한편 1978年 中半에 国内
肥料価格의 公式的 引上이 発効되었는데 即 美国의 Diammonium
Phosphate 生産価 引上에 따른 輸入増大의 重要한 要因이 되었다.
美国과의 交易에 있어서 DAP의 出荷量은 大西洋을 통한 輸送
을 包含하여 642,000屯으로 1977年 水準보다 3/4 정도의 增加
를 가져왔다. 한편 尿素의 輸出은 몇년간의 계속적인 下落勢이후
약 250%정도 增加하여 總 151,000屯에 이르렀다. 이것은 1977
年 Straight nitrogen이 229,000屯에서 352,000屯으로 總輸
出量이 回復增加된 現象과 一致한다.

中共은 1977年 14,000屯을 輸入한것에 比하여 80,000屯을
輸入함으로 『이탈리아』 產 尿素의 주요 輸入국이 되었다. 美国이
重要輸入国으로서의 위치를 잠정적으로 잊었지만 前年과 비슷한 정

도의 量인 29,000 庫을 輸入했다.

1978 年 ITALIA 의 Ammonium Sulphate 生産業体는 輸出市場에서 호황을 누렸다. 即 輸出量이 159,000 庫으로 增加하면서 年初부터 回復기세를 보여왔다. 또다사, ITALIA 와 地中海로 인접한 Turkey 와 Egypt 는 각각 47,000 庫과 33,000 庫을 輸入하여 이 태리의 重要한 輸出對象國中의 하나가 되었다.

公式集計에 의하면 암모니아 輸入은 蘇聯(U.S.S.R)이 最初로 最大의 供給者로 浮上하면서 185,000 庫에서 229,000 庫으로 增加했다. 그러나 이러한 量에 기여한 66,000 庫은 兩국사이의 buy-back deals 的 實施에 따라 期待했던 것보다相當히 작은 量이다. ITALY 의 Montedison 은 1973 年 蘇聯과 締結된 広範囲한 技術協力調約에 依拠해 U.S.S.R 의 黑海港口인 YUZHNY 로 부터 複合肥料 生産을 위한 암모니아를 輸入했다. 이에 맞서 競爭社인 Anic 도 곧 비슷한 交易을 始作할 것이다.

1978 年의 Italy 의 蘇聯이 외의 암모니아 輸出對象國家는 United States, Mexico, Libya 등이었다. Porto Marghera 에서 生産되는 複合肥料는 거의 2/3 정도 增加하여 343,000 庫에 달했다. 한편 Venezuela 와 中共에 대한 輸出量은 全體의 절반에 약간 못미치는 水準이었다.

Italy: Main Trade in Nitrogen Fertilizers 1974-78

('000 tonnes)

1974 1975 1976 1977 1978

Imports

| | | | | | |
|-------------|------|------|-------|-------|-------|
| MAP and DAP | 10.0 | 33.5 | 349.4 | 385.2 | 663.4 |
| (Product) | | | | | |

Exports

| | | | | | |
|---------|-------|-------|------|------|-------|
| Urea(N) | 240.7 | 164.7 | 92.2 | 61.5 | 151.4 |
| CAN(N) | 139.3 | 0.2 | 30.4 | 37.3 | 32.8 |

Ammonium

| | | | | | |
|-------------|-------|------|------|-------|-------|
| Sulphate(N) | 154.3 | 78.1 | 16.2 | 124.8 | 159.8 |
|-------------|-------|------|------|-------|-------|

o UNITED KINGDOM

肥料生產 聯合会를 代理하여 實施한 일련의 農場調查에 관한 最近의 結果는 영국의 農作物 및 牧草에 대한 肥料使用이 2.8% 增加했음을 보여준다. Agricultural Development Advisory Service Staff and Farm Research. Ltd.가 임의로 선택한 1,350

農家の (綜合的인) 肥料使用은 1974 年보다 거의 20% 增加하여 $106 \text{ kg}/\text{ha}$ 에서 $109 \text{ kg}/\text{ha}$ 로 增加하였으며 1969 年보다 47% 가 增加하였다.

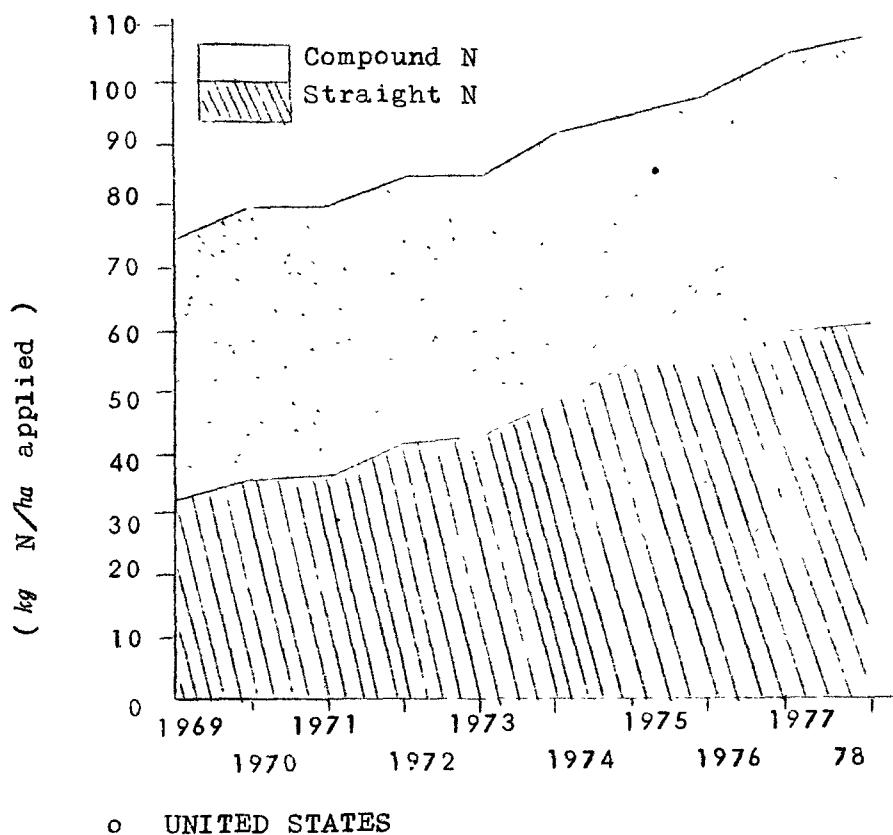
磷酸肥料와 加里의 使用은 1977 年 水準보다 $2 \text{ kg}/\text{ha}$ 增加하여 각각 $39 \text{ kg}/\text{ha}$ 와 $38 \text{ kg}/\text{ha}$ 로 나타났다. 이 結果로 单一窒素肥料가 複合窒素肥料보다 더욱 빠른 速度로 널리 使用되고 있음을 알수 있다. 单一窒素의 使用은 1977 年의 $5.9 \text{ kg}/\text{ha}$ 에서 $61 \text{ kg}/\text{ha}$ 로 增加하여 窒素肥料使用의 綜合的인 增加의 $2/3$ 를 차지한다.

1978 年 農作物에 대한 肥料의 使用은 $99 \text{ kg}/\text{ha}$ 에서 $104 \text{ kg}/\text{ha}$ 로 5%增加했고 Permanent grass는 9%增加하여 $87 \text{ kg}/\text{ha}$ 로 나타났으며 牧草에 대한 肥料의 使用은 $156 \text{ kg}/\text{ha}$ 에서 $152 \text{ kg}/\text{ha}$ 로 減少했다.

1974 年까지의 農作物 生產傾向分析은 農作物에 대한 肥料使用量의 年 5%增加를 나타내는데 全量이 单一窒素肥料에 의하여 充當되었다.

1974 年 以後의 牧草施肥에 있어서의 增加의 大部分과 Permanent grass施肥에 있어서의 $1/2$ 정도는 複合肥料가 担當하였다.

The Changing Pattern of Fertilizer Nitrogen Use
in the U.K. 1969-78



美國의 無水암모니아의 輸出은 昨年の 固体型의 硝素肥料 (尿素와 D A P) 輸出과 더불어 호황을 누렸다. 美国의 암모니아 輸出量의 增加는, 最近에 있었던 여러 美国会社에 의한 암모니아 輸入의 爆發的인 增加와 같은 더욱 현저한 發展等에 의해 가리워졌지만 (이것은) 1970 年의 長期的인 成長趨勢의 一部인 것 처럼 보인다.

위의 現象과 같이单一品目の輸出과 輸入이 同時に 增加現象을 보인다는 것은 美國經濟의 大部分의 形態인 自由市場狀態下에서는 별로 희귀한 現象은 아니지만, (이의 결과로 인한) 地域的인 供給과 需要의 不均衡이 여려해 동안 二重貿易 (Two-way trade) 을 초래하였다.

1977年初 혹심한 날씨로 인하여 產業에 유용되던 天然 GAS의量이 減少되었을 때若干 輸出量이 減少되었다.

그러나 図表에서 볼 수 있는 바와 같이 1978年에는 輸出이 1976年期間에 比하여 19.5%增加했다.

이 요약에서 볼 수 있는 가장 두드러진 特徵은 美國의 암모니아 貿易이 과거 1960年代에 기반을 잡았던, 서유럽에 대한 계속적인增加現象이다. 이러한 貿易은 Denmark나 England의 거대한 市場에서 W.R Grace & Co에 의해 發生되었다.

영국에 대한 市場은 1978年度에도相當한 量을 차지했는데, 원래는 大西洋을 건너온 物品의 集產地였다가 추가적으로 保安条件이 滿足되어지고 離近肥料工場이 다시稼動하면서 市場으로 活用하게 되었다. 確實히 England은 1978年度 美國貿易에 있어서 美國과의 競争의 동반자 位置를 놓고 브라질과 競争하게 되었다.

그러나 한편 Denmark는 지금 새롭고 더욱 가깝게 位置한 產地로부터相當한 量의 암모니아를 輸入하고 있다. Italy는 1978年에도 주요한 輸入國이었으나 U.S.S.R과의 새로운 buy-back deals로 인하여 1979年부터는 實際的으로 (Spot Ammonia Market) 市場에서 이루어지는 購買를 종식할 것이다.

남아메리카에서 가장 주목할 만한 事件은 Mexico와 거래되는 貿易의 退步現象이다. 이것은 昨年 Pemex가 美國의 Gulf Ports에 大量의 輸出을 하면서 드러났다. 그러나 美國 암모니아 輸出業者들에게 있어서 Brazil의 重要性은 아직도 存在한다. 이러한 輸出前線에서 重要的 사태의 進展에도 불구하고 無水암모니아의 輸入은 1978年에 426,000屯이나 增加하였다. 그러므로 美國의 암모니아 輸入의 增加는 總輸出量에 과히 떨어지지 않는다 지금까지는 암모니아 輸入量의 變化는 위에 요약된 輸出量보다는 더욱 잠정적인 狀態이므로 더이상 언급하는 것은 不必要할 것이다. 最大的 增加는 勿論 Canada Mexico U.S.S.R로 부터의 供給과 연관되어 있다.

U.S Exports of Anhydrous Ammonia
 ('000 tonnes product)

| | 1975 | 1976 | 1977 | 1978* |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| <u>West Europe</u> | 39.1 | 158.7 | 127.0 | 256.6 |
| of which: | | | | |
| Italy | - | 7.5 | 7.7 | 56.9 |
| Spain | - | 18.2 | 11.9 | 48.3 |
| Turkey | 11.0 | 48.5 | - - | 20.6 |
| United Kingdom | 13.0 | 69.8 | 79.2 | 101.1 |
| <u>North America</u> | 15.1 | 21.2 | 20.2 | 43.9 |
| of which: | | | | |
| Canada | 15.1 | 21.2 | 20.2 | 43.9 |
| <u>Africa</u> | 1.5 | 11.7 | 18.9 | 41.4 |
| <u>Latin America</u> | 207.9 | 203.7 | 214.0 | 134.5 |
| of which: | | | | |
| Brazil | 49.4 | 59.6 | 119.0 | 101.4 |
| Mexico | 87.8 | 71.4 | 61.4 | 25.6 |
| <u>Others</u> | 8.9 | 3.7 | 2.9 | 0.3 |
| Total | 272.5 | 399.0 | 382.9 | 476.7 |

* Preliminary

o I N D I A

뉴델리 (New Delhi) 의 中央政府는 1979 年 4 月 1 日 大部分의 肥料價格을 引下하였다. 이의 結果는 印度肥料市場의 또 하나의 不透明한 要因을 追加하는 것 이 되었다.

價格凍決制度가 장차 國內生産水準에 미치는 影響에 관하여 아직도 混亂을 빚고 있다. 大部分의 國際價格과 國內生產費가 계속 올랐었고 그것이 P_2O_5 보다 尿素肥料의 消費를 장려하는 것 처럼 보였기 때문에 가장 最近에 斷行된 價格凍決은 予想되지 않던 것이었다. 그래서 尿素의 最大販売價格은 Rs 100/tone 떨어졌고 TSP는 RS 40/tone에 불과할 정도로 떨어졌고 DAP는 거의 價格變化가 없다. 大部分의 觀測通은 1979 년의 價格凍決은 消費를 촉진하는 生産品에 대하여 既存의 政府補助金을 增加시킴으로 P_2O_5 의 販売價格을 낮추게 될 것이라고 전망했다. 最近의 變化에 앞서 Straight nitrogen의 暗市場去來가 있었다고 밀어졌는데 지금은 이에 대한 더욱 많은理由가 있다. 주요 生產品의 경우 國內 物品稅와 運送料가 最終消費價格으로 計算되도록 變更시킴으로 變化가 施行된 것으로 밀어치고 있다. 變化 이전에 印度에서 가장 널리 使用되는

肥料인 尿素의 最大 許容 消費者 價格은 아래 図表와 같다.

| | <u>Rs. Per tonne</u> |
|---------------------------|----------------------|
| Ex-factory price | 1,158 |
| Excise duty | 174 |
| Pool equalization charge* | 65 |
| Freight | 38 |
| Dealer's margin | 115 |
| | 1,550 |

* designed to equate retail prices irrespective of origin.

1977年 Marathe Committee의 報告書가 소개한 尿素肥料의 價格凍結制度에 관한 주된 비평중의 하나는 生產者에게 부담되는 運送費用이 不適切하다는 것이었다.

이것은 시정되어 國內物品稅의 變化가 販賣價格에 있어서 야기되는 모든 減少를 責任지어야 한다는 것이다. 이것은 또한 農夫들에게 분명한 자극을 주기 위해 中央政府의 豫算當局이 취한 일련의 策과 일치하는 것이다. 印度는 最近 4 가지 막대한 양의 穀物生產을 함으로서 食糧剩余 生產國으로 전환되었다. 이것은 Delhi 政府를

充分히 만족시켰고 印度의 國際的 위신을 위해 이 驚異的인 시
기를 持續시키기를 원한다. 이러한 變化가 硝素肥料의 消費에 미
치는 影響을 判斷하기는 어려우나 매우 深刻함에 틀림없다.

予算公告 이전에도 1979/80 年의 消費는 計劃보다 目標를 넘어설
것 처럼 보였는데 이제는 누구라도 그렇게 추측할 것이다. 더욱
커다란 결손을 차치하고라도 이것은 印度의 必要 輸入量에 제재를
가하려는 많은 尿素 供給者에게는 결코 좋은 消息이 아니다.

그러나 대략 계산된 必要需要量이 즉각적으로 減해질 수 있는 公
表된 統計의 배경에 관하여 항상 購買가 發生하여야 하는 中央
輸入購買關係의 입장에서는 환영할 것이다. 肥料價格의 最近凍結
은 供給源을 거의 갖지 않는 農家들에게, 특히 그들이 政府의
資金으로 財政도움을 받고 있는 듯 하므로 거의 환영받지 못할
것이다. 最終消費段階에서 變化가 일어나므로 供給者の 환경 역시
강력한 Fertilizer Industry Coordination Committee의 活動
의 結果로서 변모하고 있다. 이는 1977 年에 組織되어서 Mara-
the Committee가 창안한 분규를 맞고 있는 價格凍結制度를 추진
하였고 통제되어온 消費者 價格의 결과로 印度의 肥料工場이 안고
있는 不公正한 収益의 문제를 해결하였다.

o India : Maximum Retail Prices* for
Fertilizers
(Rs. Per tonne net, in bags)

| | <u>Old price</u> | <u>Date set</u> | <u>New price</u> |
|--------------------------------------|------------------|-----------------|------------------|
| | | w.e.f. | 1/4/79 |
| Urea(46% N) | 1,550 | 12/10/77 | 1,450 |
| Ammonium sulphate(21%N) | 935 | 1/6/74 | 890 |
| Calcium ammonium nitrate (26 % N) | 1,060 | 18/7/75 | 1,040 |
| Diammonium phosphate(18%N) | 2,210 | 20/4/76 | 2,200 |
| 20-20-0 | 1,590 | 8/2/77 | 1,600 |
| UAP 28-28-0 | 2,245-2,340 | 8/2/77 | 2,200 |
| 15-15-15 | 1,520 | 8/2/77 | 1,300 |
| Triple superphosphate (granular) | 1,640 | 8/11/77 | 1,600 |

* exclusive of sales taxes levied by Central and State governments, but inclusive of excise duty

단일 硝素政策이 1977 年 11 月에서 (금년) 3 月末 사이에 걸쳐
施行되었으나 政策에 따라야만 収益性을 보장해 준다는 生産原則
이 매우 달성하기 어려운 것을 알게될 生産者에게는 별로 인기가
없었다.

○ J A P A N

1978/79 年의 最近 9 個月동안 日本 尿素의 輸出은 輸出統制을 거친 狀態에서 블때 지난해의 동기간보다 불과 2 %의 增加를 했다. 3 月末까지 , 416,000 톤이 선적 되었는데 이것은 1977/78 年 전년동안의 총량 544,000 톤의 76.5 %에 달하는 것이다. 이것은 1978/79 年의 4/4분기중 , 엄청나게 높은 輸入 나프타가격으로 인하여 日本 尿素의 시장 경쟁력이 약화되리는 전망을 나타내며 , 또한 1977/78 年에 시작된 요소수출의 회복이 3-4 해에 들어서 크게 향상되지 않으리라는 예상을 강력히 시사하고 있다. 올 3/4 분기 까지의 輸出된 總量의 2 %未滿이 아시아 地域外로 輸出되었을 뿐이다. 아시아에서는 중공이 일본요소무역의 주춧돌로서 335,000 톤을 輸入하였다. 이 總量은 올해 중공이 JUASIA(Japan Urea & Ammonium Sulphate Industry Association) 와 계약한 양의 70 %를 약간 상회하는 것으로 1977/78 年의 일 , 중공 거래량의 3/4 을 약간 넘는다. 아시아에서 다른 주목 할만한 輸入國은 Pakistan (17,000 톤) , Vietnam (14,000 톤) , India(12,000 톤) Malaysia (9,000 톤) , Nepal (7,000 톤) 등이다.

印度를 除外한 모든 나라의 総 輸入量은 1977/78 前年의 양보다 증
가 했다.

Japan: Exports of Urea by Region
('000 tonnes N)

| | <u>1976/77</u> | <u>1977/78</u> | <u>1978/79</u> |
|---------------|----------------|----------------|-------------------|
| | | | <u>July-March</u> |
| Total | 352.5 | 544.0 | 416.1 |
| of which: | | | |
| Asia | 315.2 | 523.5 | 410.5 |
| Oceania | 11.9 | 4.5 | 2.8 |
| North America | | | |
| America | 15.7 | 4.1 | - |
| Latin America | | | |
| America | 9.7 | 1.2 | 0.4 |
| Africa | - | 10.7 | 2.4 |