

特 輯

'80年代 美國 肥料工業의 現況(2)

(Source: Nitrogen No.138 July/August 1982)

1970年以後 美國의 農業과 肥料市場은 극적인 變化를 겪어왔다. 美國은 지속적인 農地面積의 擴大와 生産에서 記錄的인 大豊作을 이룩해 왔다. 지난 號에서는 이같은 農業分野의 急速한 伸張이 肥料工業에 미치는 綜合的인 影響과 關聯하여 검토했었다.

지난 10年間 모든 肥料의 消費, 특히 窒素質肥料의 消費는 急 速히 增加되었다. 尿素肥料와 같은 高成分 肥料가 가장 높은 成 長率을 보이고 있다.

農民들의 기호가 高成分 肥料로 바뀐 理由는 점차 增加되는 經 濟的인 곤란을 반영한 것이다.

經濟的인 影響과 마찬가지로 營農技術의 變化도 調查되고 있는데 특히 窒素質 溶液은 傳統的인 粒子肥料의 施肥에 대한 대체품으로 重要視되고 있다.

窒素質 溶液의 生産費用이 低廉하기 때문에 價格은 상당한 競爭 力을 가지고 있다.

또한 UAN과 같은 窒素質 溶液은 亞熱帶地域과 美南部의 습지地 域에서 점차 重要視되어 왔다.

그러나 지난 3年동안 착실히 成長해 오던 窒素質肥料 消費는 現 肥料年度에 들어와서는 그 成長을 維持하지 못하고 있다. 最近 實際 農家收入이 激減됨에 따라 上昇되는 生産費를 充足치 못하고 있으며 結局 肥料消費를 減少시키는 結果를 낳고 있다.

이같은 狀況은 農產品 輸出成長을 減速시킴으로써 더욱 惡化되고 있는 形便이다. 1970年代에 美 穀物輸出은 年間 8%의 成長率을 시현했으나 1980年代에는 단지 2%를 上廻하는 水準에 머물 것으로 豫想하고 있다.

累增되는 外債와 全世界的으로 上昇되는 利子率은 美國과의 貿易을 增加시키고 있는 全世界 開途國들에게 적지 않은 타격을 미치고 있는 것 같다.

貿易禁止 措置를 꺼려하는 東歐의 國家들은 美國에 對한 依存度를 줄이고 있다. 한편 美國 肥料工業은 現 肥料年度에 豫想치 못한 氣候 等 또다른 심각한 問題에 부딪쳐 지난 4月初까지 심한 눈보라와 폭우로 인하여 施肥를 不可能케 했으며 結局 이미 침체된 肥料市場의 景氣를 더욱 惡化시키고 말았다. 따라서 今年 4月の 國內 施肥量은 前年同月 對比 11%나 減少되었다.

最近 日氣改善으로 肥料販賣가 호전됨으로써 TFI는 5月中 國內 施肥量이 새로운 記錄에 達할 것으로 推定했었다.

그러나 5月中 販賣가 改善되었음에도 不拘하고 1981/82年은 지난해에 비해 施肥量이 改善될것 같지는 않았다.

今年度에는 美國 製造業者들에 依해서 5,200萬~5,300萬屯의 肥

료가 國內外的으로 販賣되었을 것으로 推定되고 있는데 이 物量은 1980/81 肥料年度 販賣量에 미치지 못하고 있다.

○ **Ammonia 輸入의 重要性이 增加**

美國은 10年前에 輸入되는 量보다 2倍以上의 Ammonia를 輸出함으로써 Ammonia 輸出國이 되었다.

그러나 1970年代를 지나는 동안에 輸出國으로써의 位置는 점차 침식당하여 1980年代 上半期 現在까지 美國은 主要 純輸入國이 되고 있다.

1970年代 처음 4個年동안에는 輸入된 量의 2倍以上을 輸出했다.

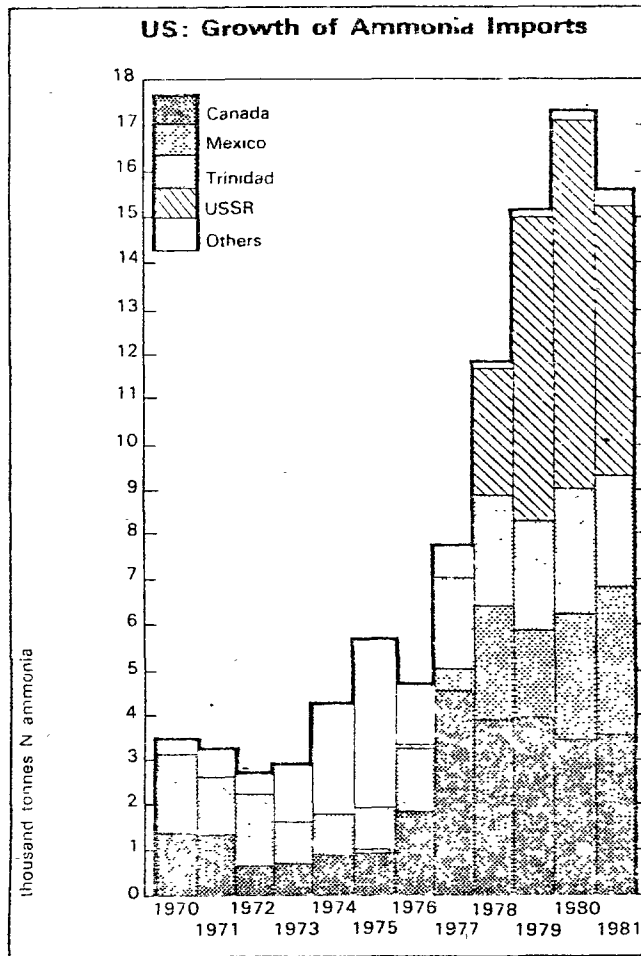
1970년에는 737,000N屯의 Ammonia가 輸出되었으며 反面에 355,880N屯만이 輸入되었다. 그러나 1974년에 美國은 最初로 Ammonia 純輸入國이 되었다.

그後 輸入은 해마다 增加하여 1980년에는 70年代 처음 5年 동안 輸入된 量의 3倍인 170萬N屯을 記錄했다.

비록 1981年度의 輸入量이 160萬N屯으로 떨어졌지만 輸出物量의 2倍以上에 達하는 水準이었다. 1982年 처음의 징조로는 1年間 輸入量이 1980年 水準에 到達될 수 있을 것으로 推定했다.

즉 1/4分期동안에 410,032N屯이 輸入되었는데 前年度 同期의 396,241N屯에 比하면 3.5%가 增加된 것이다.

1970~1982年の 期間동안에 輸入 Ammonia의 重要性은 相當한 比重을 차지해 왔다.



한편 1970년에 輸入된 암모니아는 國內消費量中 3.6%를 차지했다.

1975년에는 4.6%로 增加했으며 그後 5年동안에는 더욱 增加되어 1980년에는 12%를 차지했다. 蘇聯은 美國의 Occidental 石油會社가 蘇聯과 締結한 200億弗의 barter 協定인 그 유명한 20年契約이 始作되었던 1978年以來 Ammonia의 主要 輸入

源이 되었다.

Occidental社は 두건의 주요 契約을締結했는데 첫째는 設備의 供給을 包含하여 Ventspils와 Odessa에 Ammonia와 Superphosphoric acid terminal의 管理를 包含시켰다.

그 代價로, Occidental社は 1978年과 1988年 사이에 年間 492,000N吨씩의 Ammonia를 供給 받기로 되어 있다.

두번째 契約은 年間 100萬吨의 Superphosphoric acid를 蘇聯에 交換하는 條件으로 Occidental社에 年間 123萬N吨의 Ammonia를 供給키로 되어 있는데 이 協定期間은 1997年까지로 되어 있다.

美國 Ammonia 工業界는 蘇聯이 政府管理下에 있는 天然 gas 工場으로 부터 저렴한 가격으로 原料를 供給받아 Ammonia를 製造함으로써 實際적으로는 美國에 Ammonia를 投買하는 것이라고 主張하며 이 協定에 反對했다.

또한 美國工業界는 이 協定이 Ammonia價格을 下落시킴으로써 結局은 美國內의 數個 Ammonia 工場을 廢鎖시키는 結果를 가져올 것이라고 主張했다.

結局 많은 法律的인 논쟁을 거친후 國際貿易委員會는 Occidental社의 立場에 찬성하여 판결을 내렸다.

이 協定을締結한 後 蘇聯은 1978年에 280,440N吨의 Ammonia를 美國에 輸出했으며(78年 美國 Ammonia 全體 輸入量의 24% 미만에 相當) 1979年에는 이 量의 2倍以上에 해당하는

701,100N吨(美全體輸入量の45%以上에相當)을輸出했다.

1980년에는美國이蘇聯으로부터820,000N吨을供給받았다
實際에있어서는政治的·經濟的인問題가發生되었기때문에
Occidental社와蘇聯側의貿易Partner는契約上の원래約定
을充實히 이행하지 못했다.

두件의主要契約의範圍內에서契約當事者들은해마다實際物量
과船積日字等 상세한內容에 대해協商을하고있다.그러나蘇
聯이1980年1월에Afghanistan을침공함에따라當時Car-
ter大統領은蘇聯에對한美國의磷酸輸出을全面禁止시켰다.
蘇聯은政治的決定에影響을미치는도구로서貿易禁止措置에
피해를입는다는事實을알고美國市場에對한依存度を줄이려는
努力을해왔다.한편Occidental에供給될일부Ammonia는
그後西歐市場을通하여供給되고있는것으로생각된다.

1981年美國이輸入한594,000N吨은前年度水準의72%에
不過하다.

Occidental대변인은1982년에는744,000N吨의Ammonia
를供給받게될것으로豫想한다고주장하고있다.

그러나1982年1/4分期의Ammonia輸入實績은前年同期對比
72%에지나지않았다.

Occidental社와蘇聯間의協定の成果가무엇이되었던지간에
貿易關係者들은蘇聯이단연Ammonia輸入源이되고있다는것
을알고있다.

또한 일부 관측통들은 蘇聯이 1985년까지 893,000 N吨씩의 Ammonia를 供給할 것으로 보고 있다. 美國의 Ammonia 輸入源으로써 2번째로 主要成長地域이 된 國家는 Mexico였다. 1975年 6,500 N吨에 不過했던것이 1978년에는 251,740 N吨을 供給함으로써 美國의 Ammonia全體 輸入量의 21%를 차지했다. 1981년에는 322,802 N吨을 美國에 供給함으로써 역시 美國 Ammonia總 輸入量의 21%를 차지했다.

Canada와 Trinidad도 1970年代 以後 正規 Ammonia 供給國이 되어왔는데 두國家는 美國 Ammonia 輸入必要量의 86%以上을 供給했었다. 1970年代동안에 Canada와 Trinidad는 美國에 對한 輸出을 增加시켰는데 1981년에는 美國 輸入 Ammonia의 44%를 차지했다. 이들 두나라는 장래에도 美國의 主要 Ammonia 輸入源이 될것이다.

Trinidad & Tobago와 美國會社와의 사이에 이루어진 數 많은 共同投資는 Trinidad가 앞으로 美國市場에 對한 Ammonia 主要 供給國으로 남게 될것으로 확실시 되고 있다. 예를 들면 W.R. Grace & Co.의 子會社이며 Trinidad에서 液體 無水 Ammonia를 製造하고 있는 Federation Chemical Ltd.는 美國에 판매하고 있다.

Trinidad & Tobago 政府와 Grace 社間에 共同投資로서 Trinidad Nitrogen Co. (Tringen)라고 알려진 會社에서도 輸入되고 있다.

또한 Trinidad & Tobago 政府와 Amoco Chemical Corp. 사이에

共同投資된 Fertrin으로부터도 輸入되고 있다.

1982年에도 Trinidad & Tobago는 約 30餘萬N屯의 Ammonia를 美國에 供給할 것으로 豫想된다. Canada는 美國에 대한 主要 Ammonia 供給國으로써의 位置를 굳히는데에 저렴한 天然 gas 資源을 最大로 利用하고 있다.

長期的으로 볼때 Canada는 美國Ammonia 工業界에 特別한 關心을 불러 일으키고 있는 몇件의 擴張 計劃을 세워놓고 있다. 예를 들면 CIL의 第2次 Ammonia工場은 Ontario州의 Courtright에 年間 296,000 N屯의 生産能力으로 計劃되어있으며 CIL自體 Ammonia 수용 terminal에 쉽게 접근시키기 위해서 전략적으로 Canada와 美國의 國境地帶에 建設하게 된다.

CIL의 대변인은 Courtright에 建設하는 新規工場에서 生産되는 Ammonia中 절반이 美國에 輸出되게 될것이라고 말하고 있다.

또한 美國 Ammonia 工業은 장차 中東地域의 國家들과 競爭을 하지 않으면 안된다.

o 傳統的인 輸出市場의 弱化

年間 生産되는 Ammonia中 約 80%가 窒素質 肥料의 製造를 위해 使用되고 있다. 그래서 國內外的으로 弱化되는 輸出市場은 필연적으로 美國의 工業에 不利한 影響을 미치게 된다.

美國이 비록 Ammonia의 純 輸入國이 되고 있지만 輸出市場은 美國 生産業者에게 있어서 重要할뿐더러 아직까지는 窒素質 肥料製品의 主要 輸出國으로 남아있게 될것이다.

輸出市場에서 美國 農産品の 販賣는 美國의 밀과 쌀 生産量中

60%以上이 輸出되고 있기 때문에 肥料工業에 아주 重要하다. 美國에서 輸出된 窒素質 肥料의 總量은 1975년부터 1980년까지 점차적으로 增加되어 왔는데 1975년에는 約 110萬N屯이 1978년에는 190萬N屯이 그리고 1980년에는 270萬N屯의 輸出을 記錄했다.

그러나 1981년에는 窒素質 肥料의 輸出이 210萬N屯에 達함으로써 約 22%가 減少되었다. 1982年 1/4 分期동안에 나타난 窒素質 肥料의 輸出實績은 56萬N屯으로 前年同期實績과 같았다.

外國通貨에 비해 Dollar 貨가 強勢를 나타내자 많은 傳統市場들은 自體 在庫量을 減少시켰으며 貨幣價値를 意味하는 肥料들의 購買에 集中시켰다.

예를 들면 窒素質 含有成分이 높은 尿素와 MAP에 비해 肥効가 높은 DAP의 輸出은 1975~1980年 동안에 增加되었다.

그러나 1981년에는 이들 製品들 조차도 輸出實績이 減少되었다. DAP 輸出은 387,445 N屯에서 709,290 N屯으로 約 2倍 가까이 增加되었는데 India, China, Japan, Mexico가 重要한 DAP 輸出市場으로써 1980年과 1981년에는 이들 市場의 占有率이 各各 32%, 39%를 차지했다.

그러나 India와 China 및 Mexico는 DAP生産 擴張計劃을 세우고 있어 앞으로 이들 市場들은 점차 減少될것으로 보인다.

유럽市場中 Italy와 French市場에 대한 輸出도 減少되었는데 1979년에 Italy는 美國으로 부터 155,521 N屯을 輸入했으나 1981년에는 73,125 N屯에 不過했다.

France는 1979년에 美國으로부터 58,390 N吨의 DAP를 輸入했으나 1981년과 1982년 1/4分期동안에는 전혀 輸入하지 못했다.

Brazil역시 비슷한 現象을 보이고 있는데 美國으로부터 DAP의 輸入需要가 1979년과 1981년사이에 72%以上이나 역시 減少되었다. 美國의 DAP 總 輸出量은 630,649 N吨으로 21%까지 減少되었는데 1982년에도 回復될 조짐이 없다.

한편 1975년부터 1980년사이에 尿素 輸出이 3倍로 增加했으나 1981년에는 前年水準보다 20%나 減少되었다.

1975년에 232,486 N吨이 輸出되었으나 1980년에 810,884 N吨으로 增加되었다가 1981년에 658,774 N吨으로 減縮되었다.

India와 China는 重要 輸出市場으로 1979년에는 美國의 尿素 輸出量中 36%를 그리고 1981년에는 25%를 各各 차지했다.

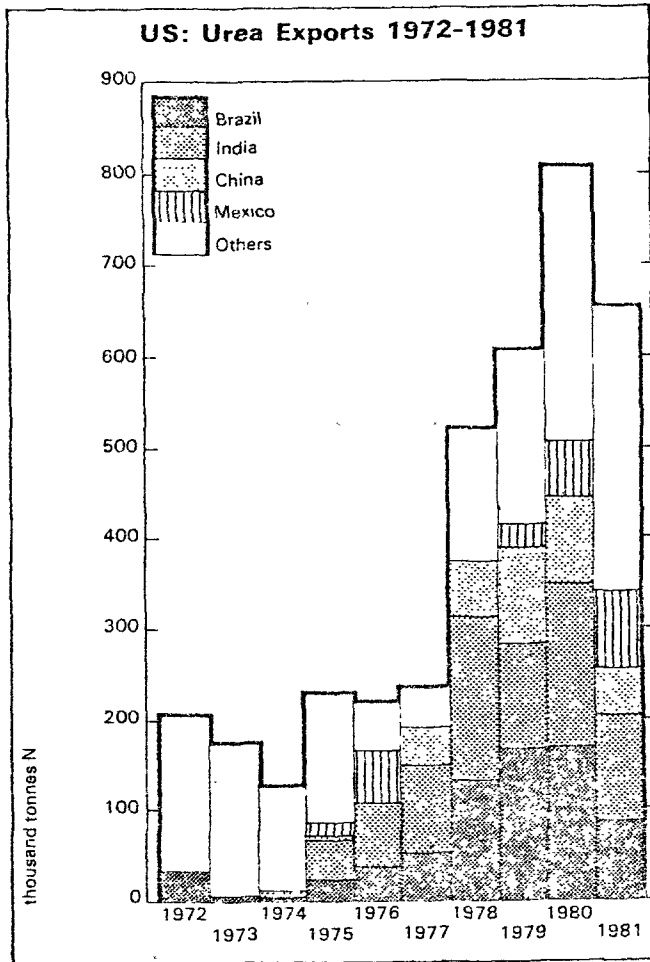
Brazil과 Mexico는 過去에 多量의 美國 尿素를 輸入했으나 1980년에는 60,449 N吨, 1981년에는 79,585 N吨을 輸入했다.

그러나 이들 市場도 앞으로는 많은 物量을 輸入할 것 같지 않다.

Mexico는 自體Ammonia와 尿素工場을 擴張시켜 1982년 1/4分期동안에는 아무런 輸入도 하지 않았다.

그러나 Mexico政府가 最近 資金不足으로 因하여 計劃했던 擴張 計劃을 縮少시키지 않을 수 없게됨에 따라 이같은 狀況은 變化를 맞이하게 될지도 모른다.

Brazil은 美國輸入에 대한 依存度を 減少시키려는 시도를 해왔는데 海外 貿易部인 CACEX는 蘇聯圈 國家들에 대한 肥料去來를



增加시킴으로써 Brazil의 貿易 gab을 좁히려는 努力을 해왔다.

蘇聯製品の 尿素가 1981年中에 Brazil市場에 나오기 始作했는데 이량은 前年度 輸入物量の 절반에 지나지 않았다.

1982年中 美國은 Brazil에 어떠한 尿素도 供給하지 않았다.

Brazil과 Mexico市場에 대한 輸出實績이 82年 1/4 分期中에는 전혀 없거나 減少되긴 했지만 美國의 全體 尿素輸出은 1981

年 水準과 비슷했다.

이것은 前에는 美國으로 부터 尿素를 輸入하지 않았던 市場들 즉 南Africa, Equador 및 Malawi 等으로 33,700 N吨 以上 이 나갔기 때문이다.

만일 美國이 이들 新規市場에 對해 계속 尿素輸出을 늘인다면 輸出實績이 많이 改善될것임에 틀림없다.

한편 硝安이나 硫安과 같은 窒素質 含有成分이 낮은 製品들의 輸出도 1979年 以後 減少되었다.

이 두製品의 경우도 Brazil 市場에서 減少되었기 때문인데 아직 까지도 美國品인 AN와 AS의 重要 輸入國이 되고 있다.

1981年 Brazil은 美國 硫安 輸出量中 52%를 그리고 1980年에는 硫安 輸出量中 43%를 차지했다. 또한 美國은 1978年에는 6,093 N吨의 窒素質 溶液만을 輸出했다.

그러나 1980年에 이 製品의 輸出은 159,401 N吨으로 增加했다.

유럽은 窒素質 溶液의 主要市場으로 1980年度 窒素質 溶液 輸出量의 86% 以上이 Belgium과 France에 들어갔다.

비록 1981年의 輸出量이 71,826 N吨으로 상당히 減少되긴 했지만 유럽은 아직도 主要市場으로 남아있다.

1982年 1/4 分期 輸出實績은 지난해와 비슷하다. 1981年中에 유럽 肥料聯邦協會인 CMC Engrais의 公式的인 불평이 있은후에 EEC委員會는 유럽에 輸出되는 溶液에 對해 6.5%의 一般關稅를 부과 시켰다. 그러나 美國의 主要 輸出業者들은 인정을 하던가

아니면 후에 면세협상을 벌여서 一般關稅는 아무效果가 없게 만들었다.

Agrico Chemical Co.는 委員會로 부터 自社 製品의 投買를 하지 않았다는 評定을 받았으며 다른 貿易業者들인 Allied Chemical, Kaiser Aluminium, Colombia Nitrogen 社는 自發적으로 投買利益을 없애는 線에서 價格을 上昇시키기로 약속했다. 窒素質 溶液의 施肥에는 새로운 先進技術과 機械가 必要하기 때문에 美國은 장래에 新規市場을 開拓할 수 있을것 같지는 않다.

그래서 유럽은 1980年代에 美國 窒素質 溶液의 主要市場이 될 것으로 보인다.

未來 展望에서 美國輸出의 成功을 決定할 수 있는 主要要因은 蘇聯 肥料工業의 生産與否와 作物生産의 成功에 달려 있다. IMC의 市場調査理事인 Deneb Teleki 氏는 蘇聯에 대한 船積 與否가 輸出增大의 主要관건이 될것이라고 豫測했다.

未來의 肥料輸出成長에 重要한 影響을 미칠지도 모르는 두번째의 要因으로는 輸送費의 節減에 있다.

運送費는 지난 3年間 世界經濟가 계속 침체됨으로써 상당히 낮아졌다.

예를 들면 1980年 6月 美Gulf에서 Antwerp까지 肥料 2萬噸에 對한 運賃은 噸當 26弗이었다.

1982年 5月 美Gulf에서 Ghent / Brunsbüttel까지 같은 2萬噸에 對한 物量은 噸當 16弗이었다. 이같은 運賃의 下落으로 輸出市場은 美國製造業者들에게 있어 더욱 매력을 끌고 있다. 또

한 달리 고려되어야 할 事實은 開發途上國들에 對한 美國의 輸出이 더욱 취약해진다는 점인데, 그 理由는 開發途上國들이 自國의 肥料工業을 發展시켜 더욱 많은 肥料를 生産할 計劃을 세워놓고 있기 때문이다.

또한 蘇聯圈地域, 中東地域, 東南아시아地域과의 肥料와 食糧의 Bater協定이 점차 늘어나고 있다.