

特 輯

全世界 肥料市場에서

美國肥料工業의 役割

(Source: F.I No 233, 1986.9.5.)

世界 肥料貿易에서 美國의 役割은 過去 10年동안에 상당한 變化를 보여왔다.

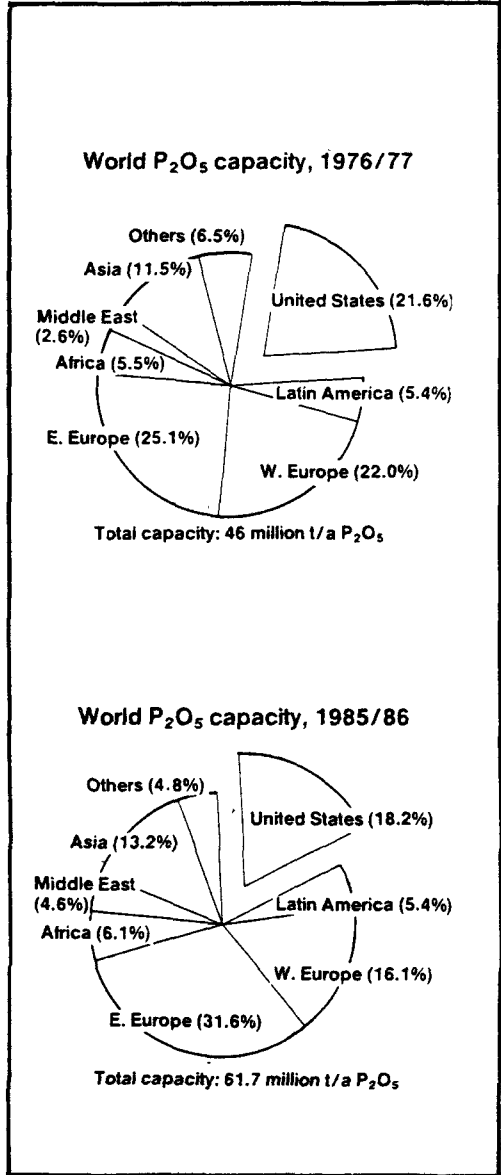
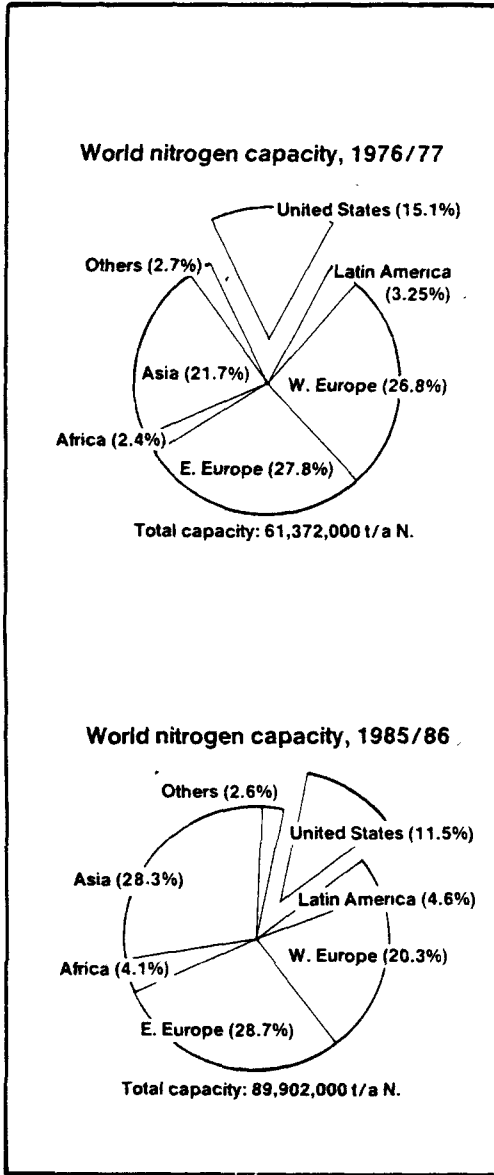
특히 1980年代에 美國은 암모니아와 尿素의 主要 輸入國으로 浮上함에 따라 結果적으로 이들 製品의 輸出國으로서의 役割이 끝났다.

동시에 美國은 磷酸質의 輸出國으로써 最高의 자리를 지키기 위해 애를 써 왔다. 美國은 특히 世界 肥料貿易 패턴의 變化에서 취약점을 보여왔다.

비록 肥料의 貿易形態와 物量에 影響을 미치는 要因들이 많지만 아마도 1970年 中半以後 가장 重要한 影響은 國際 競爭力이 치열했던 점일것이다.

특히 開發 途上國들이나 東歐圈에서 肥料 生産者들이 많이 增加함으로써 結果적으로는 美國의 世界市場 占有料이 점차 침식당하는 結果를 낳았다.

새로운 生産者들과의 競爭은 美國이 일단 輸出市場으로 保障받았던 國家들이 自體肥料産業을 開發시킴으로써 혼잡, 가중되었다. 世界 經濟 및 農業狀況과 肥料生産 消費 生産費用, 政策, 價格, 市場位置 등이 美國의 肥料貿易 位置에 影響을 미치는 要因들이다.



그와 같이 다른 影響들은 美國의 肥料 輸出入 實績을 決定하는 비교적 重要的 要因들이겠지만 날로 치열했던 競爭力 다음의 2次的인 것들이었다.

1970年代에 美國은 世界 窒素質 生産能力中 15%以上을 차지 했

으며 반면에 窒素質 肥料生産은 점차적으로 增加했다.

美國의 암모니아와 尿素의 貿易은 비교적 小規模이었다.

예를 들면 1975/76年 美國의 尿素 輸出實績은 모두 527,000 萬%, 輸入實績은 479,000 萬%에 達했으나 암모니아의 海外 船積實績은 327,000 萬%, 輸入은 거의 700,000 萬%에 達했다. 10年後인 現在 美國은 窒素質 肥料生産能力을 40萬N屯을 추가시켜 1,730萬N屯까지 擴大시켰다.

한편 世界 窒素質 生産能力은 같은 期間동안에 約30%以上인 900萬N屯이 추가 되었다. 特히 1980年代에는 암모니아와 尿素等 低價의 海外 窒素質 肥料가 유입됨으로써 美國內에서 生産되는 製品이 內需市場에서 競爭力을 상실케 했다.

암모니아와 尿素의 貿易均衡은 1985/86년에 이 두 製品의 貿易赤字가 400萬%에 達함으로써 깨졌다.

1980年代까지 美國의 窒素質 肥料 輸入物量은 少量이었으며 一般的으로 國內 生産不足을 補充하는데 必要한 物量以外에는 거의 없었다.

그러나 其他地域의 새로운 工場에서 生産되는 尿素와 암모니아의 供給 增加가 世界 窒素質 過剩 結果를 가져왔으며 이때문에 美國生産業者들이 심한 타격을 받아왔다.

現在 價格침체와 美國에서의 비교적 높은 암모니아의 生産費用때문에 數年동안 새로운 工場들의 計劃과 建設이 中止된 狀態에 있다.

암모니아 生産費用에서 차지하는 天然가스 價格은 過去 10年間 美國生産業者에게 問題들을 안겨주고 있다.

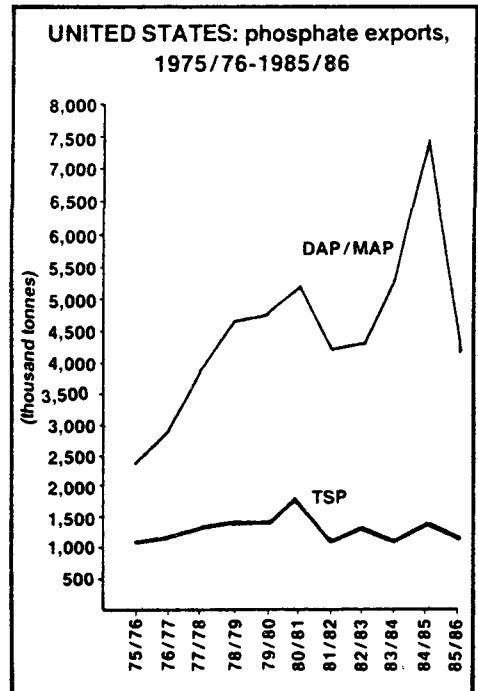
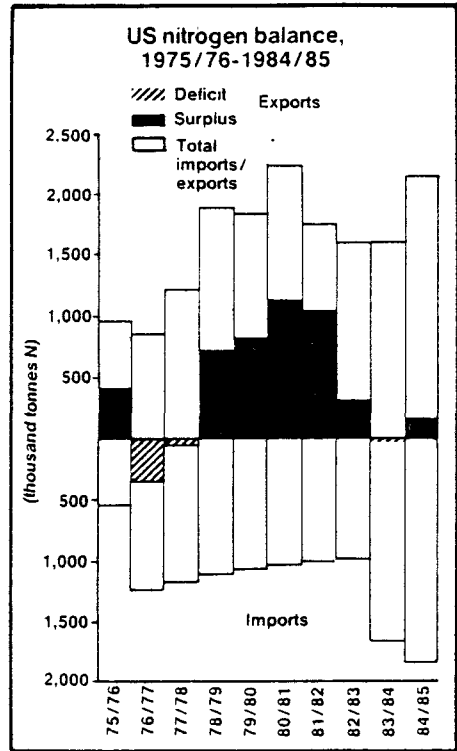
예를 들면 1975年과 1976년에 3倍까지 上昇된 가스價格과 과도

한 生産能力이 함께 작용되어

1970年代 後半에 암모니아工場の稼働率は 점차 낮아졌다.

1983年과 1984年 美國에서 工業用으로 사용되는 가스 契約價格은 4 \$ /mm Btu 以上으로 일정했으나 1985年에 價格의 규제 조치가 해제됨에 따라 꾸준히 引下되었다. 1986年 中半 가스 價格은 平均 2\$ /mm Btu 를 유지했으나 그 같은 낮은 수준에도 불구하고 美國의 生産費用은 中東이나 東歐圈 生産業者들과 競争을 할 수가 없었다.

1976年 以後 美國內 消費水準 과는 관계없이 約 40 여개의 암모니아 工場이 폐기되었다. 반면에 中東과 東歐圈의 國家들은 캐나다, 멕시코, 트리니다드와 마찬가지로 輸出專用 암모니아 工場을 建設해왔다. 美國은 事實上 1977年 멕시코가 年産規模 50 萬N屯의 新規 암모니아 工場을 稼働시켰던 때부터 外國 窒素質 生産業者들로 부터 심한 도전을 받기 시작했다. 그後

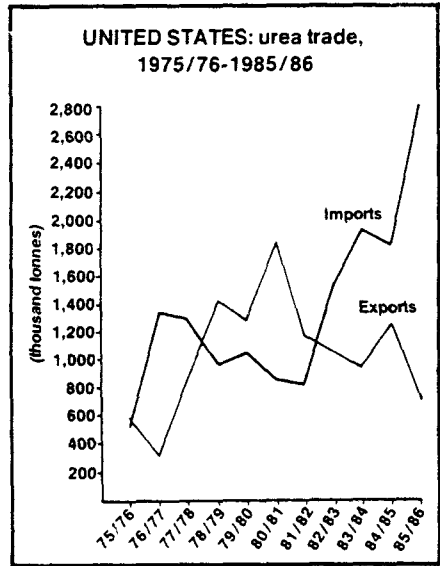


멕시코산 암모니아의 상당한 물량이 美國市場에 흘러들어왔다.

그러나 過去 몇년간 멕시코의 美國에 대한 암모니아 輸出이 대부분 캐나다로 부터의 輸出로 대체 되어왔는데 캐나다의 암모니아 生産能力은 過去 10年동안에 180萬N屯에서 340萬N屯으로 增加했다.

美國의 암모니아 輸入水準은 1974/75년에 542,000屯에서 1977/78년에는 거의 100萬屯으로 增加했으며 1年後에는 150萬屯 以上에 達했다. 1983/84년에 암모니아의 輸入은 거의 300萬屯으로 最高에 達했다.

國內 需要가 침체되었던 과거 2年동안 (비료년도)조차도 年間 250萬屯을 초과했다.



數年間 美國의 암모니아 輸入水準이 높아진것은 새로운 供給能力, 주로 값싸고 豊富한 天然 gas 資源國의 供給能力과 연결될 수 있다.

尿素 輸入水準은 東歐國家들의 生産製品이 最初로 美國市場에 선을 보였던 1981年 以後 현저히 增加했다.

그 以後 美國의 尿素貿易收支는 계속 赤字를 보여왔다.

1985/86年 尿素貿易收支는 계속 赤字를 보여왔다. 1985/86年 尿素輸入은 1984/85年 보다 56%가 急增하여 280萬屯에 達했다.

소련과 루마니아의 尿素能力은 지난 10年동안에 倍加되어 왔으며 반면에 이들 國家의 內需水準은 훨씬 더 完만히 增加했다. 美國을 包含한 西方世界の 성숙된 窒素質 市場 結果때문에 이들 製品의 主

要 침투로 곤란을 당해 왔다.

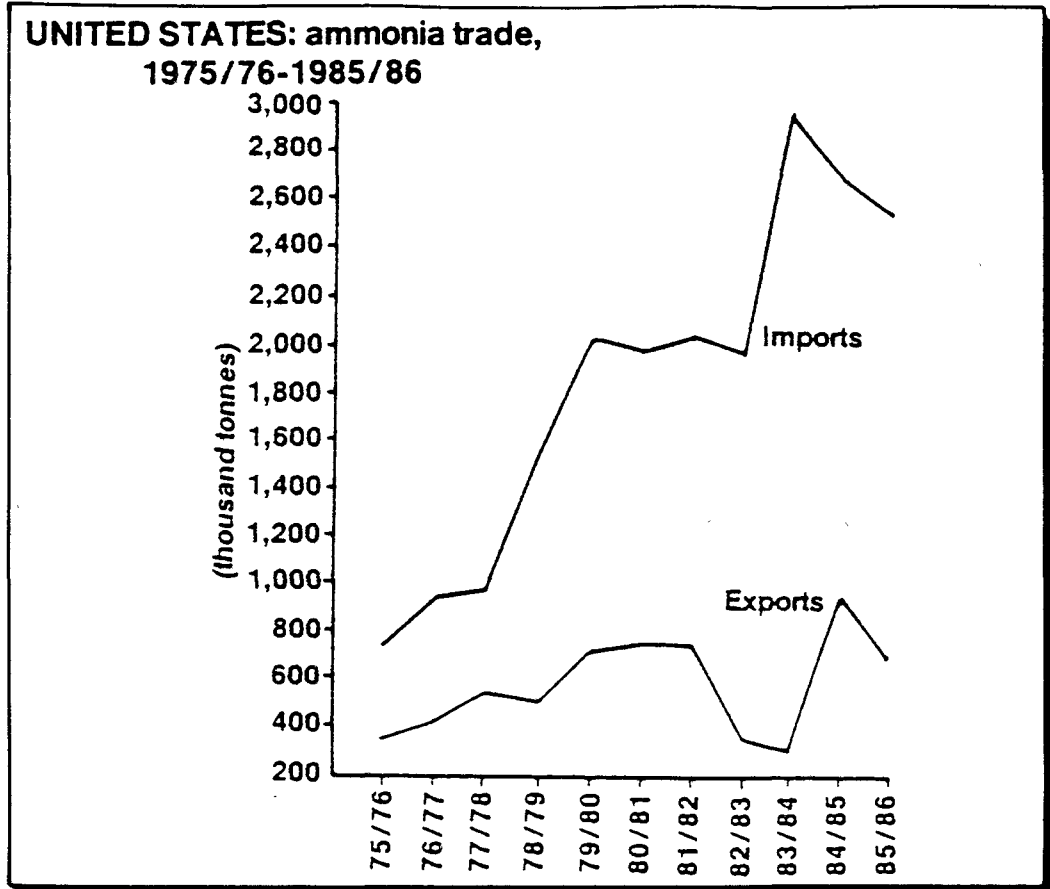
1980年代에 美國市場에서 많은 輸入으로 因한 암모니아와 尿素의 過剩供給은 國內生産施設의 稼動中止期間을 延長시켰으며 美國生産業者들이 큰 타격을 입은것은 輸入된 窒素質 價格이 낮았기 때문이었다. 美國生産業者들은 東歐, 中南美, 中東에서 輸入된 암모니아 및 尿素와 競争하기 위한 그들의 生産費用을 더 이상 감당할 수가 없었다.

最近 數年間の 경향은 窒素質 生産能力 開發이 政府가 開發을 統制하고 있는 國家에서 이루어졌는데 이들 國家들의 開發收益은 政府 야심이나 政策에 도움을 주고 있다.

모든 生産施設이 民間企業에 依해서 運營되며 利益의 限界가 國際 競争力에 열쇠가 되는 美國에서 生産業者들이 最近의 輸入때문에 화를 내는 것은 당연한 일이다. 美國은 內需市場에서 덤핑이라고 생각되는 窒素質 肥料에 제재를 가하려고 몇번이나 시도해 왔다.

전해지는 바에 의하면 低廉한 天然개스原料의 利用과 政府 주도 貿易國家에서의 生産補助費支給등이 많은 美國生産業者들이 不公正 貿易이라고 해석하는 이유이다. 美國의 觀념이 自由肥料貿易을 전제로 하는 것이지만 다른 國家들의 輸出전략이 美國으로 하여금 어떤 輸入 關稅나 할당제를 導入시키도록 압력을 가해왔다. 美國의 肥料에 對한 輸入關稅는 1922年 以後 채택되지 않았으나 國內窒素質 工業의 손해배상요구가 1980年代에 점차 번져나감으로써 어떤 措置가 결국 취해질지도 모른다.

1983年 Mexico 產 암모니아의 輸入을 制限하려는 시도가 U S Nitrogen Producers Ad Hoc Committee 의 선동으로 행해 졌으나 成功을 거두지는 못했다.



즉 Pemex가 支拂하는 低廉한 天然가스 價格이 암모니아 生産補助金에 達한다고 주장했으나, 關稅의 경우는 無效化했다.

窒素質 生産業者들은 1986 年에 蘇聯, 東獨, 루마니아에서 輸入되는 製品에 對해 關稅를 부과시키려고 두번째의 運動을 벌려왔으나 이들 國家들이 마련한 반대 대책이 美政府의 行動을 잘 막을지도 모른다. 美國의 窒素質 肥料輸入水準이 점차적으로 增加해온 반면에 窒素質 輸出은 世界市場에서 競爭力을 점차 잃어가고 있다. 특히 東歐產 尿素가 南美나 西歐市場에서 美國產 製品과 代替되었다.

더구나 美國이 輸入하고 있는 많은 國家들은 輸入量을 制限하려고

關稅나 割當制를 導入하여 實施하고 있다.

예를 들면 1985年 美國이 關稅로 支拂한 金額은 거의 1億 5,000萬\$에 이르고 있다. 美國의 암모니아 輸出에 外國의 輸入國에 依해서 부과한 金額은 約 2,700萬\$이었으며 美國의 尿素 輸出製品에 부과된 關稅는 3,800萬\$에 達하고 있다.

한편, 磷鑛石, 磷酸의 供給增加 및 新規生産業者들의 磷酸質 生産增加와 함께 美國의 磷酸質 消費減少는 지난 3年間 美國에 큰 影響을 미쳤다.

豫想되는 世界消費增加에 잘 대처하기 위하여 美國의 磷酸工業에 對한 投資가 70年代에 急速히 이루어져 1976年 부터 1980年 사이에 磷酸 生産能力은 100萬 P_2O_5 屯까지 增加했다.

그러나 美國의 磷酸工業의 우위가 계속되는 生産能力 擴大에도 不拘하고 1980年代에 저하했다.

新規 生産業者와의 競爭이 價格低下現象과 磷酸質 肥料의 世界需要 沈滯로 惡化시켜왔다. 美國의 磷酸質工業은 70年代 中半까지 주로 內需充足에 맞추었다.

그當時 國內生産能力增加와 世界 需要增加가 더 많은 海外販賣를 자극했으며 1976년에는 美國 磷酸質 輸出協會인 Phoschem을 결성하게 했다.

그러나 1970年代末 특히 1980年代에 들어와서 新規 磷酸質 肥料 設備能力이 北아프리카, 요르단, 韓國, 필리핀, 세네갈 에서 稼動되었다.

이들 輸出專用工場들은 1982年 以後 世界市場에 강력한 影響을 미치고 있으며 요르단, 튀니지아 및 韓國은 世界 DAP 輸出量의 약 2/3

를 차지하고 있지만 貿易占有率은 1980年代에 점차적으로 減少되고 있는 實情이다.

美國 磷酸質 生産業者들에게 있어서 어려운 것은 美國內 磷鑛石 채굴費用이 上昇되고 있는 점이다.

후로리다의 채굴費用은 過去 10年間に 걸쳐 상당히 上昇하여 왔다. 環境費用, 國內稅金부과, 오래된 鑛山의 고갈 低廉한 費用의 資源들이 美國 磷鑛石과 磷酸質 후속製品費用의 競爭力을 침식해 왔다.

1970年代와 1980年代동안에 磷酸質 供給業者들의 急增이 경쟁력이 치열해진 유일한 理由가 되지는 못한다.

예를 들면 傳統的인 輸出市場인 中共 및 印度 등의 開發途上國들이 輸入費用을 減少시킬 目的으로 自國의 肥料工業을 開發시켜 왔다.

中共은 現在 야심적인 擴張計劃을 推進시키고 있으며 반면에 印度의 磷酸質生産能力은 1976/77年以後 거의 100萬 P_2O_5 吨이 增加했다. 많은 非先進國들은 外貨 流出을 統制하기 위해서 肥料購買를 減少시키는 政策을 펴고 있다.

그렇다고 그들이 모두 肥料輸入을 禁止한다는 뜻은 아니며 지난 3年동안에 特히 Barter 과 Countertrade 方式을 利用했다.

過去에 美國肥料工業은 이같은 形態의 貿易協定을 체결하는데 마음 이 내키지 않았으나 現在는 主要 輸入國들로 부터의 壓力에 굴복하지 않을 수 없게 되었다. 1986年과 같이 肥料市況이 沈滯된 때에는 購買者들의 편에 더많은 權限이 集中되기 때문에 일부市場에서 제외되는 모험을 피하기 위해 그같은 타협을 받아들이지 않을 수 없다.

Phoschem은 앞으로 Counter trade 方式을 따르는 國家와도 去來를

하겠다고 最近에 선언했다. 새로운 肥料供給力이 過去 10年동안 美國의 貿易에 가장 큰 영향을 끼쳐 왔으나 다른 많은 要因들도 輸入과 輸出間의 不均衡을 이루는데 작용해 왔다. 1981年~1983年, 世界 經濟침체는 美國의 肥料工業의 實績에도 분명히 영향을 끼쳤다. 1981/82年, 美國의 尿素 輸出은 12%가 減少했으며 TSP는 25%, 磷安은 26%가 각각 減少했다.

生産水準 또한 1980年代初에 철저히 減少했다. 作物價格의 下落, 不振한 消費, 高價의 生産費用 및 1970年代 過剩의 肥料生産 등이 美國의 肥料工業에 희생을 강요해 왔다. 外債와 購買力을 함께 가지고 있는 開發途上國들의 經濟도 그들의 輸入源도 輸入量을 決定한다.

美國도 다시 한번 이점에서 영향을 받는다. 예를 들면 中共의 外貨流出 抑制가 1986年 1/4分期에 美國의 中共에 대한 DAP와 MAP의 輸出을 전혀 못하게 했는데 85年 同期間에는 557,000吨을 船積했다.

國內 肥料生産과 消費 變動도 또한 美國의 輸入需要와 輸出餘力を 決定케 한다. 美國의 肥料消費水準은 國內農業狀況과 밀접하게 연결되는 경향이 있다.

1977/78年에 美國政府는 耕作面積保留 制度를 導入하여 1,800萬 메이커를 耕作에서 제외시켰다.

이같은 움직임에 크게 영향을 받아 國內 肥料需要가 沈滯되었으며 반면에 前年보다 더 많은 DAP와 尿素가 輸出市場으로 轉換되었다.

1983년에는 PIK 計劃下에 耕作面積 保留로 美國의 肥料 消費가 15%까지 떨어지는 늘운을 겪었다.

1980/81 ~ 1982/83 年 사이에 磷酸質 肥料의 生産은 200萬 P₂O₅屯까지 그리고 窒素質 生産은 300 萬屯까지 減少했다.

生産減少는 DAP·TSP·尿素 및 암모니아의 輸出減少를 가져오게 했으며 반면에 輸入需要도 떨어졌다.

1984 年 以後 世界市場의 需要와 肥料價格이 계속 沈滯됨에 따라 美國 生産業者들은 內需市場에서 販賣보 부추기려고 努力했다. 그러나 內需面에서 特히 磷酸質경우에 過去 2 個 肥料年度 期間에는 期待했던 만큼 活發하지 못했다.

一般的으로 過剩供給이 다시한번 工場稼動 中止期間을 延期시키는 結果를 가져 왔으며 美國肥料會社들 가운데는 事業成果가 빈약하고 엄청난 財政的인 損失을 입은 會社들이 增加했다.

1985 年에는 美國의 農地法案이 通過됨으로써 550 萬 acres 의 面積이 耕作에서 除外되었으며 國內 農業에 悲觀論的인 見解가 추가되면서 農業貸付가 줄어들었다.

1984/85 肥料年度에도 磷酸質 消費가 12% 減少됨으로써 肥料의 海外販賣 努力을 強化시켰다.

DAP의 경우 輸出實績이 760 萬屯에 達함으로써 이같은 戰略은 成功을 거두었다.

그러나 價格下落과 Dollar 貨의 換率變動으로 結局 物量增加에 對한 利益이 상쇄되었다. 1985/86 肥料年度에 最近 數年中 美國의 農業經濟가 가장 沈滯된 모습을 보여준 해였다.

農家の 빚은 단계적으로 增加되었으며 땅값은 일부地域에서 25% 까지 떨어졌다.

農產品 輸出은 점차 떨어지고 있으며 剩餘 農作物이 累積되고 있다.