

Australia : 生産業者들의 內需市場 擴大경쟁

(Source : F.I. No. 264 , 1988.8)

過去 20 年間に 걸친 호주肥料工業의 合理化는 일련의 引受와 合併으로 特徵을 이루고 있으며 그結果 各州에 한개씩의 主要 生産業者가 남게 되었다.

現在 高濃度 肥料의 需要增加와 競爭力 提高로 第2의 再編波長이 일어나고 있다. 즉 農民들이 施肥費用이 적게 드는 高濃度 肥料에 대한 依存度가 큼으로써 이에 對備하기 위한 새로운 工場建設을 計劃함과 더불어 工場 現代化와 擴張이 進行中에 있다.

아이러니컬하게도 동시에 오랫동안 호주農民들의 主要 肥種이 되었던 低濃度の 過石 需要가 田園産業분야 일어나면서 回復을 보였다.

호주가 크게 保護했던 自由市場을 國際競争에 한번더 開放함으로써 合理化가 필요하게 되었다.

最近에 政府가 肥料 消費 補助金을 폐지하려는 움직임은 肥料價格을 引上시켰으며 肥料販賣減少 우려와 輸入肥料와의 競争을 치열하게 만들었다.

그같은 우려는 合理化에 더 많은 박차를 가하도록 作用할것이다.

호주의 福祉經濟의 核心은 成功的인 農家經濟로 여겨지고 있다.

호주는 世界最大의 羊毛 輸出國이며 第2의 쇠고기 輸出國이고 네번째로 큰 밀 輸出國과 더불어 주요 낙농제품, 과일, 穀物 그리고 쌀 輸出國이다.

이나라는 比較的 많은 地域이 불모지로 되어있기 때문에 農業部門은 生産維持를 위해 國內肥料工業에 依存하고 있다. 特히 磷酸質 成分이 결핍되어 있다.

더우기 氣候的인 制限으로 4,500 萬ha에 達하는 面積中 5%만이 耕作 可能하다.

結果的으로 化學的인 農業資材의 必要性이 强하게 나타나고 있다.

國內 肥料生産業者들은 長期的으로 世界市場에서 고립되어 왔었다.

호주는 主要 肥料 輸入國이 아니며 保護主義者들의 다양한 措置와 補助가 國內産業을 保護했다.

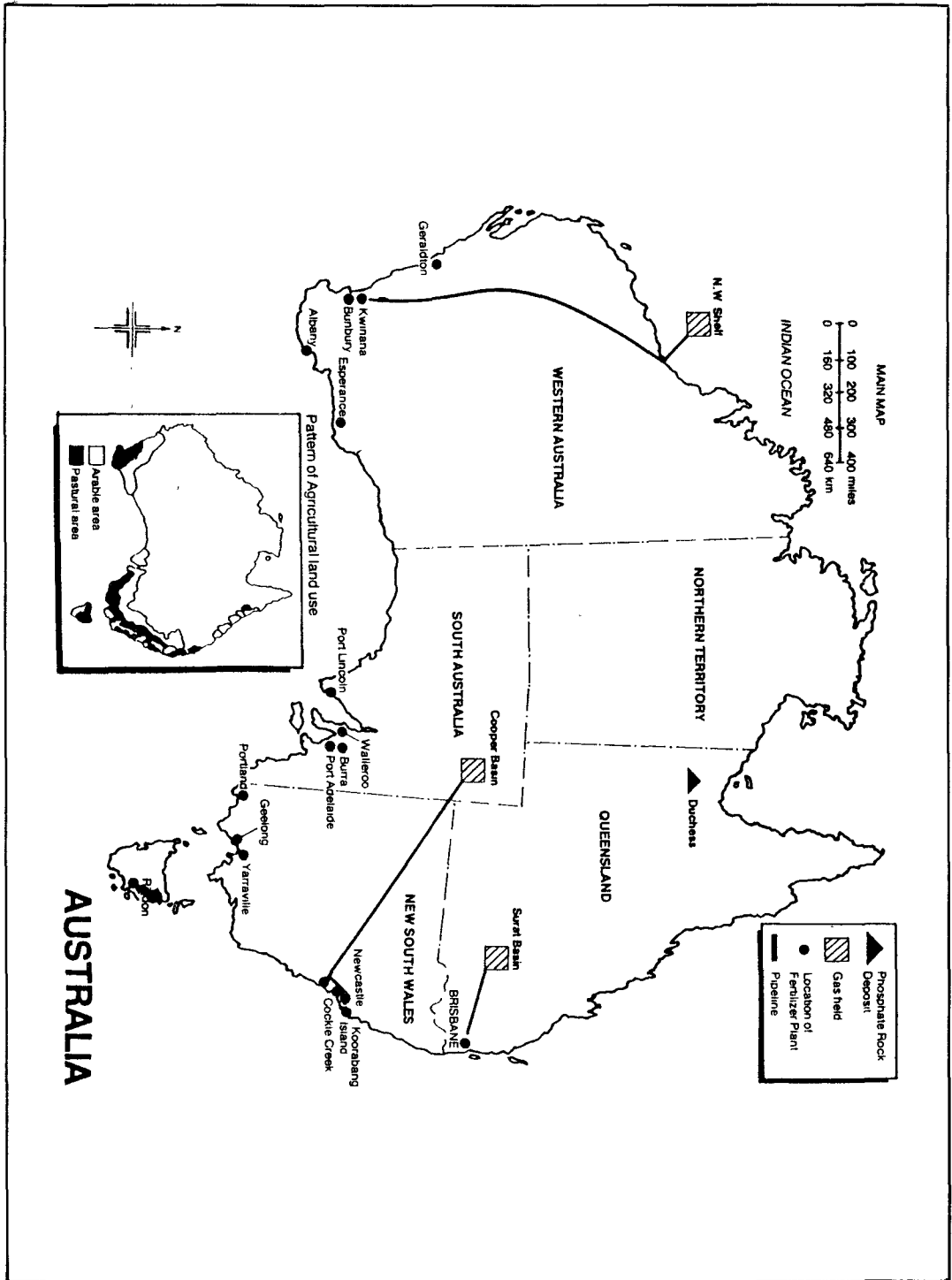
호주 肥料生産業者 委員會는 호주 土壤條件의 결핍과 營農, 價格安定 그리고 輸入代替로 부터 절약되는 근본적인 國際收支에 맞추기 위해 輸入 肥料로 부터는 안정적이며 확실하고 폭넓은 肥料選擇을 할수 없기 때문에 會員들이 有利하다고 說明하고 있다.

이어 계속하여 海外 磷鑛石과 完製品肥料供給이 항상 호주에 안정적이며 확실한 것도 아니고 經濟的인것도 아니더라고 말하고 있다.

1990 年代에 가서 世界 窒素質 肥料가 不足할것으로 豫側되고 있다.

美國의 肥料産業이 縮少되고 있으며 全世界의 利用할수 있는 肥料資源中 많은 量이 政治的으로 민감한 國家에 있기도 하며……

國內 肥料工業은 비록 世界價格과 換率에 따라 輸入할 機會가 항상



있겠지만 호주의 全體 肥料需要를 充足시킬수 있는 能力을 지금까지 維持해 왔으며 앞으로 그럴것이다.

○ 國內 競爭과 現代化

호주가 海外 競爭에 門호를 開放해 오며 따라 國內肥料工業의 現代化는 各州에 하나의 主要 生産工場을 남김으로써 생기는 規模의 經濟를 通해 손쉽게 이루어져 왔다. (지도참조)

이러한 過程은 NSW州(New South Wales)에 근거한 Australian Fertilisers Ltd.가 Queensland에 근거를 둔 Incitec에 完全히 結合함으로써 지난해 10월에 끝이났다.

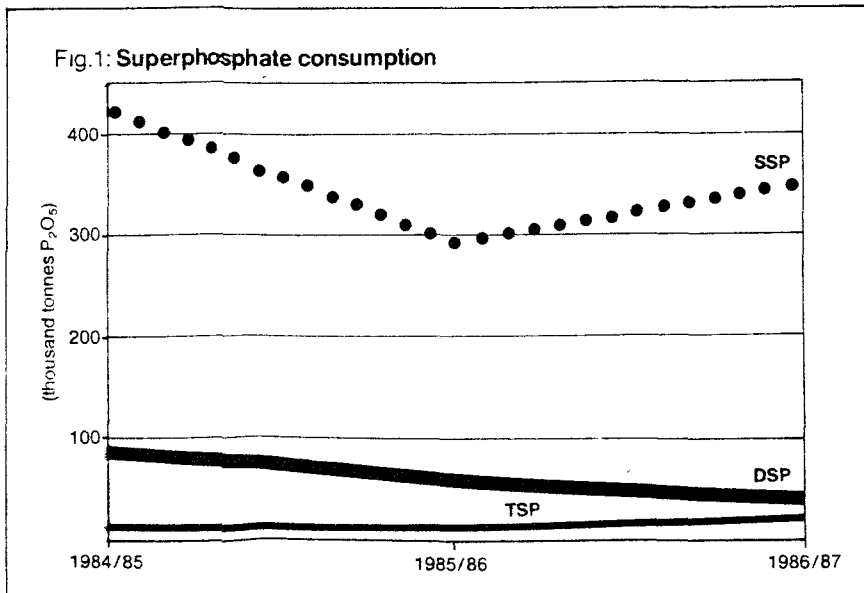
이들 主要工場 運營者들은 추가로 市場占有率을 얻고 그들 州밖으로 擴張하려고 努力하고 있기 때문에 그들 競爭者들의 본래市場을 주의깊게 관찰하고 있다. 國內市場內에서의 競爭이 치열해졌으며 따라서 價格이 낮아지면서 利益이 減少했다. 供給者들間的 이러한 싸움은 生産側面에서 效率增大計劃과 原價節減 措置를 위한 촉진제로서 作用했다.

대다수 會社가 SSP와 같은 낮은 成分肥料의 전통적인 地域과 TSP나 DAP와 같은 좀더 現代的인 제품生産地域등 그들의 낮은 工場들과 새로 建設한 工場들을 면밀히 調査해 왔다.

Pivot은 1985년에 Geelong에 있는 100萬 P_2O_5 吨 規模의 過石工場을 400,000 吨 工場 2 基로 代替시켰다.

한편 TOP는 지난 5年동안에 Port Adelaide에 있는 SSP工場 改造에 4,600 萬 호주\$를 消費했다.

몇年동안 減少됐던 SSP 消費가 상당히 增加했다. 1985/86年 293,900 P₂O₅ 吨이었던 消費가 1986/87年에는 357,600 P₂O₅ 吨으로 增加했으며 現在는 80年代初의 水準과 비슷하다. SSP는 特히 목축地에 施肥되고 있으며 지난해의 經濟的 條件의 改善으로 羊毛과 고기를 위한 면양방목분을 보였었다. 國際的인 市場에서 羊毛價格은 豫期치 못하게도 높은 水準에 達하고 있다. 목축지대와 경작에 알맞은 農地가 호주 海岸 가까이 있는 적당한 地帶에 位置하고 있으며 역시 이 地帶에 이나라의 肥料工場들이 位置하고 있다.



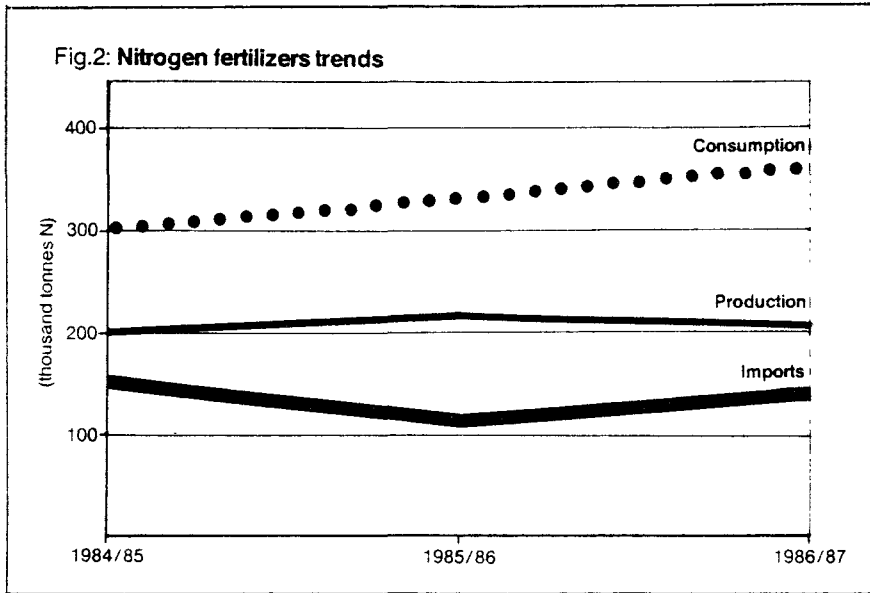
○ 高濃度 肥料 擴散

그러나 實際 變化가 일어난것은 高濃度 肥料였다.

複合肥料과 窒素質 肥料 그리고 高濃度 磷酸質 肥料의 施肥가 農民들이 生産을 높이기 위해서 耕作面積에서 使用을 增大시켜왔기 때문에 完

만하나 꾸준히 增加되어왔다.

비록 窒素質 肥料가 호주 肥料消費量의 60%를 차지하고 있는 SSP와 비교할때 비교적 少規模 市場 占有率을 차지하고 있으나 특히 원예作物이나 사탕수수 作物에 대한 使用때문에 窒素質 肥料의 消費 增加를 위한 잠재력은 내재하고 있다.



供給되는 窒素質 肥料中 50%는 少規模의 穀物作物에, 20%는 사탕수수에 그리고 나머지 30%는 사료작물, 과일, 채소, 채종유, 쌀 그리고 면화에 施肥되고 있다.

호주에서는 특히 穀物作物에 대한 磷安의 施肥가 두드러지고 있으며 上昇傾向을 보이고 있다.

TSP는 비록 그림 I에서 보는 바와 같이 SSP에 비해서는 비교적 아직까지 미미하게 使用되고 있으나 역시 점차 인기를 얻고 있다.

世界の 다른 國家에서 單位生産費用을 줄이기 위해 補助를 받고 있는

農業과 투쟁을 벌여 왔던 호주農民들은 현재 강한 압박을 받고 있다.

앞으로 5年間に 걸쳐 면양과 가축의 數가 增加할것으로 豫想됨에 따라 목초지의 開發이 必要해질것이며 이는 磷酸質 肥料消費 增加를 뜻한다.

高濃度 肥料가 長期的으로는 점차 市場 占有率을 擴大해나갈것이며 앞으로 수년내에 TSP와 같은 製品쪽으로서의 生産이 大規模로 전환될것으로 期待되지 않는다. 이것은 이미 設置된 國內 SSP 生産能力의 限界에 일부 기인하나 또한 이 肥料의 硫黃含有量에도 原因이 있다.

호주의 土壤에는 硫黃成分이 不足하다.

高濃度肥料쪽으로서의 供給形態에 長期的인 變化를 가져오게 하는 要因은 磷鑛石의 供給力에 있다.

호주의 SSP 生産業者들은 Christmas 島의 鑛山폐기와 Nauru 섬의 磷鑛石 供給보장에 대한 의구심 때문에 代替資源을 物색중에 있는데 이들 두 섬은 호주 磷鑛石 需要量의 대부분을 供給했던 전통적인 供給源이었다.

그結果 特히 Morocco 는 이市場에 대한 磷鑛石 輸出을 늘릴수가 있었다.

장래 國內의 TSP 나 DAP 生産은 SSP 처럼 점차 먼거리에 있는 原資材나 中間原料에 依存하기 때문에 없을 可能性도 있다. 現在 開發 可能性이 있는 호주의 유일한 磷鑛石 鑛山 Project 는 Queensland 州의 Duchess 鑛山이다.

이 鑛山은 TSP 나 DAP 生産에 必要한 中間原料인 磷酸生産에 適合한 低品位의 鑛石(규산염 含有量이 높음)을 保有하고 있으나 SSP 生産에 利用할것으로는 보이지 않는다. 또다른 關心을 보이고 開發로는 Gold-Phos

라고 불리우는 새로운 輸入 肥料商標를 Hi-Fert 가 最近 소개한 것이다. 이 肥料는 10%의 硫黃을 包含하고 있는 TSP로서 목록시장에서 SSP의 占有率을 잠식하는 것을 目的으로 하고있다. 지금까지 國內에서 生産되는 TSP에 硫黃을 追加하는 代案이 活發하게 推進되지는 못했는데 이는 아마도 Australia가 거의 完全히 輸入 硫黃에 依存했기 때문이다.

○ 새로운 開發

高濃度 肥料의 國內供給을 增加시키기 위해서 몇개의 Project가 着手되었는데 그中 하나가 Queensland Phosphate(QPL) Project로서 호주의 磷安自給自足を 約速해주고 있다.

Incitec의 子會社인 Eastern Nitrogen은 Newcastle 複合肥料工場에서 1988年 12月과 1990年 後半에 各各 稼動豫定으로 있는 日産 200屯의 窒酸工場과 日産 300屯의 造粒工場을 追加함과 더불어 窒素암모늄80,000 t/a을 늘려 255,000t/a으로 增加시킬 計劃이다. 그러나 西部 호주의 Kwinana에서 世界的 規模의 窒素質 肥料工場 建設은 무기 延期되었다.

CSBP와 Norsk Hydro 사이에 共同投資로 500,000t/a規模의 尿素工場을 建設할 計劃인데 이工場의 生産能力中 80%는 輸出豫定으로 있다.

그러나 Hydro는 호주 北西 大陸棚에서 供給받게될 比較的 비싼개스에 근거한 이 Project에 關心을 잃었다.

그代身에 Norway會社は 世界 다른 地域에서 좀더 低廉한 費用으로 提供하는 投資 可能性을 찾고 있다.

高濃度 肥料의 生産擴大를 위한 가장 重要的 提案은 Queensland州의

Georgina灣에 位置한 年産 100 万吨 規模의 Duchess 燐鑛石 鑛山을 再開시키려는 QPL의 計劃이다. 이 鑛山은 1970 年代末에 經濟的 理由로 生産이 中斷되었으며 그前에는 Broken Hill South 社의 일부 資産이었는데 이會社는 QPL의 母企業인 Western Mining Corp가 引受했다.

Duchess 鑛山은 P_2O_5 成分이 20 ~ 24 %인 燐鑛石을 가지고 있는것으로 推定되고 있다. QPL은 燐酸과 黃酸工場の 建設計劃과 Phosphate Hill 鑛山이 位置한 곳에 后續肥料工場을 建設할 計劃이다.

追加되는 黃酸은 Isa山 近處에 있는 銅製鍊所로 부터 供給받을수 있다 170,000 P_2O_5 t/a의 잠정적인 燐酸 生産能力과 250,000t/a 規模의 TSP 造粒 生産能力이 着工되었다.

만일 이들 物量이 國內에서 모두 消費된다면 全體 燐酸質 肥料 消費에서 상당한 增加를 이룩하면서 호주의 燐酸質 市場中 TSP의 占有率은 6%에서 約 25%로 增加될수 있을것이다.

이 Project를 進捗시킬지의 여부에 대한 決定은 곧 내려질것으로 생각되고 있는데 만일 推進된다고 하면 竣工은 1990 年 中半에 完工될 것이다.

만일 QPL이 現在 團地內에 計劃하고 있는 40,000t/a 짜리 少規模 암모니아 工場을 合併하기로 決定한다면 200,000t/a 規模의 DAP工場과 MAP 工場을 追加할지도 모른다. 提案된 암모니아 工場은 主 파이프라인을 통해 天然가스原料를 供給받게 될것인데 이 파이프라인은 South Australia 州의 Cooper Basin 가스전과 Mt. Isa 金屬製鍊所기까지 연결시킬것을 檢討中에 있다. Phosphate Hill에서 TSP만을 生産하려는 처음計劃은 團地內에 燐酸이 남는 結果를 가져올 것이다.

암모니아 工場과 磷安 生産工場의 追加로 이 남는原料가 使用될것이다. 肥料製品은 Queensland 에 있는 Towns Ville 港口로 부터 船積될것이다. 그러나 QPL 社와 競爭하고 있는 한 會社는 이會社의 鐵道 및 船積費用은 輸入製品에 比해 競爭力이 없게 만들것이라고 말하고 있다.

○ 州사이의 競爭

QPL의 販賣子會社인 Hi-Fert 는 Phosphate Hill 에서 肥料生産을 開始하기 위한 準備로서 새로운 市場 占有率을 잘라내기 위한 運動으로서 알려져 왔던것으로 South Australia 州와 Victoria 州에서 販賣政策을 強力히 追求하고 있다.

이것은 이들 두州에 있는 TOP 와 Pivot 등과 더불어 강력한 競爭을 유발시켜왔다. Incitec 도 Victoria 에서 Hi-Ferts 의 도전을 받아왔는데 이곳은 New South Wales 州에서 Incitec 의 主要市場 경제구역이다.

비록 國內 SSP 供給이 現在로서는 타이트한 狀態에 있으나 市場占有率을 위한 싸움은 價格이 폭락함에 따라 마진을 깎아내는 결과가 되었다. 더우기 供給者들 사이에 進行中인 투쟁의 結果는 傳統的인 州경계가 販賣경계로 희미해졌다.

가장 치열한 競爭을 벌이고 있는 地域은 호주 東南部로서 이곳에서는 TOP 社와 Pivot 社 그리고 Hi-Fert 社가 價格引下 競爭을 벌려왔다.

TOP 社는 特히 肥料價格引下로 큰 타격을 받아왔다.

이會社는 근본적으로 販賣物量을 增加시켰으나 1986/87 年에 280 万\$의 純赤字를 보았다. 1986 年 中半에서 1987 年 中半사이에 이會社는 Adel-

aide 에 있는 SSP 工場에서 工場渡價格을 137 \$/t 에서 120 \$/t 으로 12 %까지 引下시키지 않을수 없었다.

비록 지금은 이 價格이 약간 높아졌지만 國內 新聞報道는 TOP의 實績이 저조하여 母企業인 IEL이 子會社의 引受可能性을 Pivot社와 協商해 왔다.

高濃度 肥料市場에서의 競爭도 치열하였다. 輸入된 DAP와 TSP의 國內 價格은 最近 數個月間에 걸쳐 比較的 安定을 이루어 왔다. TSP의 경우 에 國際市場에서 경제상태를 나타내고 있는 반면에 근본적으로 價格 安定 趨勢를 보이고 있는 DAP의 경우 供給者들이 市場 占有率을 포기하기 보다는 販賣마진을 더욱 삭감해 왔음을 암시하고 있다.

이러한 경쟁적인 투쟁이 減少되는 消費 背景에 대항해서 싸웠던 전통적인 방법은 아니나 販賣경기가 되살아나는 동안 오히려 實行되었다.

現在의 狀況은 既存 販賣方式의 混亂에서 생기고 있는것으로 나타나고 있으며 Duchess Project가 生産을 開始하고 Hifert社가 販賣運動을 계속하기 때문에 전환될것 같지는 않다.

○ 補助金 除去

最近 消費 補助金を 없애려는 움직임은 販賣減少의 우려를 낳게 했으며 輸入으로 부터의 경쟁을 부채질 했다.

호주의 肥料補助는 變化를 거쳐왔다.

처음에 그들은 國內製造業者뿐만 아니라 外國肥料에 補助金으로써 作用하기 때문에 모든 肥料를 消費하는 農民들에게 支拂되었다.

1987年 6월에 이 補助金の 허점이 끝나고 補助金은 國內製品을 購買하는 農民에게만 支拂되었다.

마지막으로 이 補助金은 變更되어 生産業者에게 直接 支拂함으로써 生産業者들은 차례로 農民들에게 利益을 넘겨주었다. 窒素質 肥料에 對한 補助金은 N屯當 20 호주\$ 이었다.

磷酸質 肥料에 對한 補助金은 P의 濃度에 依存하는 實際水準으로 P屯當 153 ~ 188A\$ 水準이었다.

濃度가 낮은 製品에는 낮은 水準으로 適用되고 DAP와 같은 製品에는 더욱 높게 支給했었다.

現在는 이 補助金 支給이 中斷됨으로써 價格은 그만큼 引上되었다.

호주政府는 肥料價格이 탄력이 없다고 주장하고 있으며 農民들의 消費 패턴이 變更되리라고는 期待하지 않고 있다.

肥料工業의 展望은 混合되어 있다.

어떤 會社는 그들의 消費展望이 變치않고 있으며 반면에 다른 會社는 더욱 비관적이다.

QPL은 數年間に 걸쳐 增加되고 있는 肥料價格이 全體價格의 10%未滿으로 補助金の 重要性을 減少시키기 때문에 補助金の 철회가 販賣에 미미한 영향을 끼칠것이라고 믿고 있다.

그러나 이 會社는 輸入肥料때문에 消費가 變更될것으로 믿고 있다.

輸入을 위한 장래는 評價하기가 어렵다. 消費 補助金の 除去를 通해서 市場에 輸入됨으로써 일어나는 유리함은 호주産業이 現代化 計劃에 따라 더욱 競爭狀態에 對備할수 있도록 均衡을 이루어야 한다.

○ 부양되는 消費展望

肥料消費는 肥料價格보다 農家收入 水準에 더욱 훨씬 더 민감하며 그래서 農家經濟의 強化에 生産業者들의 運이 연결되어 있다.

호주목축업계가 數年동안 흉년을 보낸 후 現在는 回復을 맞보고 있다.

政府의 農業 및 資源經濟局은 現農業年度에 農業輸出이 154 億 A\$를 記錄할것으로 豫想하고 있다.

總 物量에서 약간 減少된것은 輸出價格이 좀더 높아짐으로 해서 補充될것으로 豫想되고 있다.

밀輸出은 7%가 줄어들것으로 豫想되나 면화, 쌀, 완두콩과 特히 설탕輸出이 붐을 이룰것으로 期待되고 있다.

양모輸出은 꾸준할것으로 보인다.

結果的으로 農家生産費는 7.5%가 上昇할것으로 豫想되고 있다.

이는 끝난지 얼마 안되는 87/88 肥料年度에 農家收入이 65%가 上昇한데 따른것이며 앞으로 1年間에 걸친 肥料購買에서 원활한 現金調達을 保障하게 될것이다. 호주 肥料工業은 장래 개발을 위한 기로에 到達했다.

農業商品市場이 回復됨으로써 박차를 가한 肥料消費增加展望은 大規模의 合理化 計劃에 投資해 왔던 供給者들에게나 Phosphate Hill 에 提案된 새로운 工場建設을 위해서는 좋은 消息이 되고 있다.

그러나 特히 消費 補助金の 中斷으로 因하여 輸入水準이 더욱 높아질 것 같다.

이것은 차례로 비록 既存 生産能力의 삭감이 아니겠지만 여러 生産業者들의 또다른 合理化를 위해 壓迫을 加할것이다. 호주 肥料工業은 비록

工場數가 적으면서 大形會社로 特徵을 이루고 있으나 더욱 廣大한 肥料 工業의 出現을 볼수 있을것이다. 오늘날, 호주 肥料工業은 銀行에 \$貨가 不足하고 기력이 不足하여 生産業者들을 위한 자리가 없다.

그러나 장래에는 더 큰 보상을 받을 것으로 期待되고 있다.

호주의 주요肥料 生産業者 및 分配業者

1. CSBP & FARMERS LTD.

會社位置 : Perth, Western Australia

所 有 主 : Westralian Farmers Co-Operative Ltd.

生産能力 : SSP, TSP, 複肥, MAP, 尿素 및 窒酸암모늄等 總 120萬t/a

工場位置 : Kwinana, Geraldton, Bunbury, Albang, Esperance-Western
Australia

販賣市場 : Western Australia

備 考 : 암모니아와 尿素生産을 위해 Norsk Hydro와의 共同投資는 無期延期됨.

Hydro 側은 개스價格이 너무 높다고 말하고 있음.

CSBP는 窒素質 肥料에 使用키 위해 CSBP의 子會社인 Kwinana Nitrogen으로 부터 암모니아와 窒酸암모늄 溶液을 購買하고 있음.

2. ELECTROLYIC ZINC

會社位置 : Melbourne

所 有 主 : North Broken Hill Holdings Ltd.

生産能力 : 黄酸암모늄, SSP, 複合肥料等 222,400t/a

工場位置 : Risdon, Tasmania

販賣市場 : Tasmania

3. INCITEC

會社位置 : Brisbane, Queensland

所 有 主 : ICI:45 %, CRA:21.5 %, Esmark:21 %

生産能力 : 尿素, 窒酸암모늄, 黄酸암모늄, SSP, TSP, DAP, 複合肥料等
150 万 t/a

工場位置 : Brisbane(Queensland), Koorabang, Island, Newcatle, Cockle, Creek (모두 New South Wales)

販賣市場 : Queensland 와 NSW

備 考 : 1987.10.1 Nsw 의 Sydney 에 기지를 둔 Australian Fertilizers Ltd. 는 100 万 t/a 의 肥料生産能力과 함께 INCITEC 로 統合했다.

4. QUEENSLAND PHOSPHATE LTD.

會社位置 : Melbourne, Victoria

所 有 主 : Western Mining Corporation Subsidiary

販賣市場 : QPL 의 補助會社인 Hi-Fert 는 Victoria 市場을 위해 高濃度 製品을 輸入함.

備考：現在 TSP 나 AP 工場以外에 Duchess 燐鑛石 鑛山の 再開
를 위해 評價中임.

5. PIVOT(Phosphate Co-Operative Company of Australia)

會社位置：Melbourne, Vitoria

所有主：Victoria 農民들

生産能力：SSP, DSP, TSP, 複肥, 尿素, 鹽化加里, 黃酸加里, 窒酸 等
130 万 t/a

工場位置：Geelong, Portland, Yarraville(모두 Victoria)

販賣市場：Victoria, NSW, South, Australia, Tasmania

備考：各各 80,000P₂O₅ t/a 을 生産하는 SSP 工場 2 基가 1985 年과
1986 年에 各各 Geelong 에서 生産開始.

6. TOP AUSTRALIA LTD.

會社位置：Adelaide, South Australia

所有主：IEL 子會社

生産能力：SSP, Superphosphate 微量元素, 複合肥料等 170 万 t/a

工場位置：Port Adelaide(3), Wallaroo, Port Lincoln, Burra (모두
South Australia 에)

販賣市場：South Australia, Victoria, Queensland, NSW.