

1980年代末에 가서는 無機分子에 依하지 않고 生物工學에 기초한 새로운 肥種이 實驗的으로 使用되게 될 것이다.

따라서 1980年代는 肥料工業에 있어 도전의 10年이 될 것이며 肥料製造業者들은 日本에서의 需要安定과 海外 競爭力을 보완시킬 方法을 改善시켜야 하며 동시에 肥料貿易業者들은 1990年代의 發展 위한 준비로서 새로운 병참업무와 교섭개시를 위한 세밀한 計劃을 樹立하지 않으면 안될 것이다.

日本の 配合肥料生産現況

日本の 配合肥料는 1967년에 선을 보인후 1980年 6月까지 10개의 配合工場이 稼働되고 있다.

이들 工場中 9개의 工場은 組合에서 運營하고 있으며 2개를 民間 製造業者가 保有하고 있다. 1979/80 肥料年度에 이들 工場에서 生産된 物량은 223,000 吨으로써 日本 全体 複合肥料産出의 約 6%에 達하고 있으며 2年前에 比 2倍가 增加되었다.

다시 말해서 같은 2年동안에 高濃度 複合肥料의 消費가 7%增加한데 比하여 配合肥料의 消費는 더욱 急速히 增加했다.

(表參照)

Growing Trend of Bulk-Blend Fertilizer Production in Japan
('000 tonnes)

	1977/78	1978/79	1979/80
High analysis complex NPKs	2,842	2,986	3,043
NK complex grades	231	203	197
Co-ops bulk blend products	72	101	173
Private producers bulk blend products	29	53	50
Total	3,174	3,335	3,463
% share of bulk-blend	3.2	4.2	6.4

1980/81 肥料年度中, 農業協同組合은 두個의 새로운 配合工場을 建設할 것이며 81/82 年度도 잇따라 2個를 더 建設하게 되면 모두 12 個의 工場이 된다.

따라서 1981/82 肥料年度에는 約 30 萬屯의 完製品 肥料를 매매케 될것인데 이는 1977/78 年度 消費量의 4 倍에 達하게 된다.

民間 製造業者중 1 個社는 지난 1969 年 이래 配合工場을 運營해 오고 있으며 또 다른 1 個社는 1978 年 이래 工場을 運營해 오고 있다. 協同組合이 運營하고 있는 配合工場은 주로 高濃度 NPK

肥料을 生産하고 있을 뿐만 아니라 NK 製品도 生産하고 있다.

다른 한편으로 民間製造業体 하나는 NK 肥料만을 生産하고 있으며 다른 民間製造業者는 NPK 肥料만을 生産하고 있다. 1979/80 肥料年度中 民間配合工場에서 生産된 5萬屯中 70%가 NK 形態의 製品이었다.

○ 配合肥料의 需要增加

이같이 配合肥料의 需要가 急速히 增加하게 된 理由는 여러가지가 있다.

主要한 要因中の 하나는 全世界的인 肥料使用 趨勢에 따른 것이다.

天然資源(肥料原資材)을 保有하고 있는 國家들은 原料自體의 輸出을 止揚하고 TSP 나 DAP 等 中間製品을 輸出하는 傾向이 늘어나고 있다.

이같은 傾向은 1973年 石油危機가 닥친 이래 더욱 두드러진 現象이었다.

原資材 價格은 해마다 上昇할 것으로 豫想되며 反面에 中間製品의 價格도 계속 變動될 것으로 豫測된다.

더우기 日本肥料工業은 工業精造를 신중히 再編하는 方向으로 움직여 왔으며 生産經費를 減縮하고 몇個의 肥種을 特殊化 시키기 위하여 集中方式을 持續해 왔다. 日本全體이 原料의 높은 價格과 中間

製品에 대한 낮은 價格狀況을 豫想했고, 게다가 인기있는 配合肥料의 国内 販売課程의 어려움을 豫想했었다.

粒子화된 原料物質의 国内供給은 결국 쉽게 利用될수 있었다.

配合肥料의 品質은 特別히 經濟的인 面에서 우수하다.

高濃度 複合肥料의 生産經營는 電力, 燃料, 勞動, 資本, 減價償却 管理, 포장, 輸送 등을 包含한 全体經營의 40%에 達한다. 이같은 經營들은 같거나 增加하는 傾向이 있다. 消費者 要求가 成分含量이 아니라는 事實에 비추어 配合肥料는 製造業者들에게 있어서 製造過程이 化學的인 工程을 거쳐 混合하는것이 아니고 단순히 서로 다른 成分을 配合하는것에 지나지 않기 때문에 燃料代나 Energy 經營가 節約된다는 面에서 매력적인 것이되고 있다. 더우기 配合된 製品들은 高濃度 製品보다도 약 10%의 낮은 經營로 販売될 수가 있다.

日本政府는 国内에서의 쌀 過剩을 줄이기 위하여 農民들에게 쌀 耕作을 除外시키도록 하지 않을수 없기 때문에 다른 作物의 生産이 增加하리라는 것은 明白하다.

農業協同組合은 多様な 土壤과 作物條件에 따라서 特別한 複合肥料을 施肥하게 함으로써 農民들의 肥料需要를 特殊하게 만드는 土

壤試驗技術을 開發해 왔다. 따라서 적은 生産량과 수많은 肥種이 利益의 幅을 적게 하는 特殊性으로 因하여 生産經費는 계속 上昇케 하고 있다. 現在 全產은 해마다 약 450 品目の 高濃度 複合 肥料을 취급하고 있는데 品目當 平均 生産量은 年間 5,100 屯밖에 안된다.

이같은 要因들을 감안하여 全產은 日本에서 既に販賣에 問題點을 안고있는 複合肥料 生産量을 增加시키는 대신에 實際消費에 저절히 맞추어 더 많은 散物配合能力을 計劃하는 것이 妥當하다는 견해를 갖게 되었다.

肥料은 物量面으로 다루기 힘든 商品이기 때문에 全產은 貨物 取扱 駅에 政策的인 배려를 集中시키고 있는 日本国鉄에 상당히 依存하고 있다.

일반 販賣代理店이나 運送代理店은 勞動力의 不足과 販賣上의 問題點 등으로 肥料取扱을 회피하는 傾向이 있다.

日本の 肥料消費는 減少되거나 일시적으로 現象維持를 할 것이며 TSP 나 DAP 의 輸入으로 因하여 国内肥料 供給의 過剩을 초래케 될것으로 豫想하고 있다.

이같은 狀況은 工場의 稼働率을 減縮시키며 生産費用의 上昇을

가져오게 된다. 이같은 理由로 日本肥料工業의 일반적인 再組織이 現在 進行中에 있다.

全農은 消費者들에게 一定한 價格으로 安定된 供給을 維持시키기 위하여 單肥消費 複合肥料消費에 一定율의 配合肥料를 추가시킬 수 있는 方案을 신중히 검토하고 있다. 더우기 날로 多樣하게 增加되고 있는 作物에 맞는 새로운 肥種의 유기입자肥料가 개발되게 될것이다.

만약에 現在 利用되고 있는 長期저장용 Bag 에 더해서 散物 輸送方法과 적절한 기계적인 施肥體制가 마련될 수 있다면 散物配合製品은 日本農民들에게 가장 理想的인 타입의 肥料가 될것임에 틀림 없다.