〈 特 輯 〉

世界 緩効性 肥料의 開發現況 (完)

編輯者註 : 다음은 Fertilizer International №. 134, August 1980에서 발췌 번역한 內容입니다.

o 市場現況

世界緩効性 肥料의 兩大市場은 美國과 日本으로 区分할 수 있으며 西部유럽에 分散된 市場은 별로 重要하지 않다.

実際市場 規模의 推定은 公式的인 統計숫자가 없이 豫想된 消費成長率로 推定하고 있기 때문에 會社마다 다르다.

그러나 비록 現在의 生産施設規模가 豫想되는 需要成長率을 充分히 cover할 수 있을지 없을지는 別個의 問題지만 모든 市場에서 緩効性 肥料의 需要가 점차 增加될 것이라는 점은 確実하다.

1979年 日本의 緩効性 窒素質 및 NPK肥料의 年間 消費実績은 약 40,000屯으로 推定되고 있으며 이외에 約 12,000 ~ 13,000屯의 「Ibdu」 緩効性 肥料가 Mitsubishi에 依하여 美國과 유

럽에 輸出되었다.

Mitsubishi의 「Ibdu」는 國內에서 단연 消費率이 높은데 주로 벼와 원예식물온상에서 使用되고 있다.

日本에서 生産되고 있는 Ibdu의 生産量은 年間 40,000屯을 약간 上廻하고 있으며 이중 年間 30,000屯이 日本國內에서 消費되고 있다.

그밖에 Chisso社가 製造한 8,000 ~ 9,000屯의 odu 및 수지로 입힌 NPK가 消費되고 있으며 Mitsui-Toatsu가 製造한 ureaform 및 硫黃을 입힌 NPK 2,000 ~ 3,000屯이 消費되고 있다.

그밖에 無機 抑制物을 입힌 NPK를 小規模로 生産하고 있다.

現在 Mitsubishi社는 앞으로 5年동안 年間平均 消費成長率을 5%로 잡고 稼動中에 있다.

따라서 1985年까지는 年間 緩效性 肥料의 消費量을 55,000屯까지 올려놓게 될 것이다.

o 西欧市場

西欧에서는 緩效性 肥料의 Marketing에 參加하고 있는 會社가 몇개 밖에 없다.

BASF社의 「Ibdu」와 Hercules B.V.社의 「Ureaformaldehyde」 그리고 Sierra chemical의 「Osmocote」製品이 市場을 支配하고 있다.

西獨은 유럽 最大의 単一市場이며 年間需要量은 約 25,000屯으로 推定하고 있는데 이중에는 약간의 Mineral 및 有機混合物을 包含하고 있다.

BASF社는 最大生産業体로서 주로 專門的인 잔디市場을 目的으로 4가지 type의 Ibdu 緩效性 肥料製品과 화분에서 기르는 裝飾用 植物分野를 目標로 1가지種類의 Cdu 緩效性 肥料를 子會社인 Compo 社를 通해 消費하고 있다.

Hercules社는 「Azolon」製品과 Ureaform의 NPK를 Speiss-Urania社를 通해 販売하고 있으며 역시 Sierra Chemical社의 「Osmocote」 NPK를 取扱하고 있다.

따라서 「Osmocote」가 원예부분에서는 가장 인기를 끌고 있는 製品이고 또 Hercules 社의 「Ureaform」製品이 주로 잔디부분에서 이에 보충함으로써 이들 販売를 맡고 있는 Speiss 社는 西獨에서 가장 큰 緩效性 肥料의 供給者가 되었다.

그밖에 美國의 고체 Ureaform 製造메이커인 O.M.scott 社는

Wolf社를 通해 製品을 販売하고 있는데 O.M. Scott 社는 緩効性 窒素質 肥料를 輸入하여 Bedzdorf에서 P_2O_5 와 K_2O를 混合한다.

이렇게 製造된 肥料는 「Eurogreen」이라는 商標下에 販売되고 있다.

全体 販売量을 보면 BASF社 製品의 「Ibdu」가 年間 6.000 ~ 7,000屯까지 販売됨으로써 最大의 緩効性 窒素質 供給源이 되고 있으며 다음은 Hercules社와 Scott社의 「Ureaform」이 各各 年間 3,000 ~ 4,000屯씩을 販売하고 있다.

供給者들 사이의 販売競争은 대단히 치열하며 栽培業者까지 끼게 되면 많은 時間을 浪費해야 하고 또 많은 經費가 들고 있다.

종매상고를 보면 아마튜어로 趣味삼아 하는 分野가 가장 重要한 販売市場으로 認識되고 있는데 이 分野에서 消費者들이 支拂하는 額數는 年間 150百万 DM이나 되고 있다.

유럽의 製造業者들은 販売業者들보다도 緩効性 肥料의 消費成長 展望에 関해서 적어도 表面上으로는 関心이 없는 것 같이 보인다.

一部 生産業者들이 年間 3～5% 정도의 成長을 豫想하고 있는데 비해 다른 製造業者들은 이들 緩効性 肥料의 需要가 앞으로 10年 사이에 쉽사리 3倍정도로 불어날 것으로 豫想하고 있다.

프랑스의 緩効性 肥料의 消費規模는 훨씬 적지만 유럽에서는 두 번째로 큰 市場으로 부각되고 있다.

緩効性 肥料의 消費分野는 주로 잔디事業 分野와 화원과 원예市場에서 주로 消費되고 있다.

正確한 市場潛在力은 現在 温室分野에서 緩効性 肥料販売에 뛰어들고 있는 有機 液体肥料와 심한 競争을 벌리고 있기 때문에 不透明하다.

反面에 또다른 主要消費分野인 南部 프랑스의 早期 과일재배와 채소栽培 市場에서의 販売는 매우 고전하고 있다.

유럽에서는 어느곳에서든지 BASF社와 Hercules社 그리고 Sierra chemicols 製品이 市場의 주도권을 잡고 있다.

1980年初까지 Mitsubishi는 自社製品의 Ibdu를 agent인 Prochim.S.A社를 통해 주로 專門的인 잔디市場에서 販売했다.

그러나 이 會社는 Dow Chemical이 購買했다고 主張하고 있으나 누가 日本製品을 分配하게 될 것인지는 밝혀지지 않고 있다.

그밖에 Hercules-France의 最近動静을 살펴보면 이 會社는 Hoffman Ia Roche의 子會社인 La Qinoléine 社와 정원업자들의 市場에서 Hercules社 製品의 販売促進을 시도한다는 内容에 合意

한 바 있다.

La Quinoleine 社는 農薬販売를 通해 이 分野에서 그 位置를 굳혀 왔는데 Hercules 社의 Ureaformaldehyde NPK를 販売製品으로 추가하게 된 것이다.

프랑스의 緩効性 肥料市場의 規模는 年間 約 6,000屯이 될 것으로 推定하고 있는데 BASF 社가 이중 40 ~ 50%를 차지하고 나머지는 Hercules France 社와 Sierra Chemical이 各各 分割차지하고 있다.

Sierra 社의 主要販売処는 園芸分野 인 反面에 Hercules 社의 販売処는 庭園用 肥料 製造業者와 역시 園芸分野 이다.

BASF 社의 販売領域은 専門的인 庭園業者들의 市場과 잔디分野의 市場으로 가장 큰 供給社이기도 하다.

市場의 規模는 最近 急伸張하고 있는데 어떤 해에는 販売成長率이 30%나 넘었다.

이와같은 것을 根據로 어떤 供給者들은 1980年代 中半에 가서 年間 販売量이 12,000 ~ 15,000 屯에 達할 것이라고 豫想하고 있다.

英國과 和蘭도 小規模의 緩効性 肥料市場이다.

비록 英國의 市場은 未開発狀態에 있어 앞으로 市場開発 可能性이 남아 있는데 비해 和蘭은 市場機構가 複雜하게 잘 発達되어 있어 供給者들은 서서히 販売拡張을 위해 전력투구하는 것만이 남아있다.

和蘭에서 販売되고 있는 緩効性 肥料는 年間 4,000屯으로 推定되고 있으며 이중 半以上이 専門的인 園芸分野에서 消費되고 있다.

Sierra Chemicals 社와 Hercules 社는 이 分野의 主要供給者인데 이 두會社는 現在 作物生産用 特殊肥料의 需要成長을 促進시키려고 努力하고 있다.

最近 緩効性 NPK 肥料인 「Nutricote」라는 製品을 가지고 이 市場에 뛰어든 Chisso 社는 Sierra Chemical 製品과 競争을 벌리게 되었다.

Chisso 社는 最近 이 製品을 Fisons 社를 通해 英國에서 販売하기 始作했으며 「Ficote」라는 商標는 일리가 있다. 또한 이 製品은 販売分野가 극히 制限되어 있고 높은 原價로 인해 고전을 해야 했다.

例를 들면 이 特殊物質을 입힌 NPK 肥料價格은 伝統的인 農業用 肥料보다 5倍나 비싼데 正常的인 價格은 적어도 3倍나 된다.

英國의 市場規模는 和蘭의 市場規模와 거의 비슷하며 最大 販売

社로는 Boots-Hercules社와 BASF社가 있다.

Mitsubsn社는 「Ibdu」緩効性 肥料를 英國會社인 D.T.Boyd 社를 通해 市場에 내놓고 있으며 그리고 CIL 社가 製造한 「SCU」 肥料를 잔디用品 및 庭園用品의 大販売會社인 Chipsman 社를 通해 市場에서 販売하고 있다.

o 北美市場

全世界의 가장 큰 市場은 北美市場이며 그 중에서도 특히 美國이다.

緩効性 肥料의 最大의 単一消費分野는 골프장의 잔디밭과 그리고 競馬場이며 다음이 急速度로 伸張되고 있는 家庭의 잔디保護를 위한 消費를 들 수 있다.

現在 北美의 緩効性 肥料의 需要는 年間 約 190,000 ~ 200,000 屯으로 잡고 있는데 그중 大部分이 「Ureaform aldehyde」로 硫黄을 입힌 尿素와 같은 緩効性 窒素質 単肥가 차지하고 있다.

緩効性 肥料의 販売分野는 대개 다음과 같은 比率로 分類할 수가 있다.

① 農業分野 10 ~ 12 %

② 家庭과 庭園分野 30 ~ 32 %

③ 온상分野 10 ~ 12%

④ 잔디專門業分野 45 ~ 50%

家庭用과 庭園用으로 消費되는 緩效性 肥料의 販売成長率은 가장 높을 것으로 豫想돼 다음 2~3年 동안의 年平均 需要成長率이 5~10%나 될 것으로 展望되고 있다.

美國內의 골프장 數가 줄어듬에 따라 供給者들은 경마장分野에서의 需要成長率이 減退될 것으로 豫想해 왔으나 앞으로 5年동안 年平均 2~3%는 增加될 것으로 期待하고 있다.

몇몇 會社들이 이 特殊分野에서 競爭하고 있는데 CIL社는 지난 2~3年동안에 市場占有率을 올려놓음으로써 重要한 発展을 해왔다고 주장하고 있다.

Scu 緩效性 肥料는 값이 싸고 잔디에 대한 施肥效果로 인하여 專門잔디業分野에서 매우 인기가 높음이 証明됐다.

CIL社는 價格面에서 Scu 價格이 Ibdu 價格의 50 ~60% 정도로 비싸며 Ureaformaldehyde 價格의 70 ~ 75% 정도가 되고 있음을 認定하고 있다.

CIL社는 Scu生産量을을 30,000 short 屯으로 줄였다.

CIL社는 現在 짧게 깍은 잔디에 使用키 위한 小粒子의 scu를

製造하기 始作했다. Ureaformaldehyde 製品은 一般的으로 家庭用 잔디와 잔디專門業分野에서 使用되고 있다.

역시 잔디保護用市場에서 需要가 急成長하고 있어 競爭이 심하긴 하지만 販売도 잘 되고 있다.

現在 Ureaform을 中心으로한 緩効性 肥料의 兩大 供給者는 O.M. Scott 社와 Boots-Hercules 社이다.

Scott 社는 Ureaform 濃縮液을 사가지고 固体粒子 Ureaform 肥料를 製造하며 잔디保護用 分野에서 市場을 拡大해 나가고 있다

Hercules 社는 지난 1966年以来 Ureaform을 製造해 왔는데 오늘날에는 tablet 形態의 "Blue chip"와 "Powder blue"를 製造하고 있으며 大部分 잔디業界와 庭園用으로 使用하고 있다.

Mitsubishi 가 製造한 Ibdu는 年間 約 10,000 ~ 12,000 屯이 日本代理會社인 Swift (Estech) 社를 通해서 美國에 販売되고 있는데 주로 경마장 分野에서 使用되고 있다.

Sierra Chemical 社는 小規模이긴 하지만 園芸分野 특히 装飾用 植物을 栽培하는 화분업계에서 그 位置를 확보하고 있다.

o 未来展望

緩効性 肥料 製造業者들의 販売拡張은 現在 고객들의 購買量을 拡大시키는 것보다는 지금까지 使用해 본적이 없는 購買者들을 説得시킴으로써 成就시킬 수 있는 것으로 豫想하고 있다.

그러나 緩効性 肥料가 값이 비싼데 비해 이 肥料를 使用하는데서 오는 經済性을 購買者에게 認識시키는 問題가 남아있다.

農業分野에서 緩効性 肥料의 展望은 肥料成分이 地表의 물속으로 스며들어 環境問題를 일으키는 몇몇 경우를 除外하고는 確実치 않다.

肥質別 施肥量이 높은 네델란드와 호수에 肥料成分이 쌓이는 것을 원하지 않는 산악국가에서 肥質別 施肥量의 水準을 制限하는 法律制定을 考慮하고 있다.

이같은 경우에 緩効性 肥料는 伝統的인 農業用 肥料보다도 肥料成分의 完全한 吸收가 더욱 可能함으로 市場의 重要한 特徵을 이루게 될 것으로 豫想된다.

主要 緩効性 肥料 供給者들은 農薬 및 園芸製品을 보충하려는 供給者들과 関聯하여 現存 製品의 Marketing에 많은 努力과 經費를 集中시키고 있는 것으로 나타났다.

例를들면 CIL社는 最近 美國 南東部에 「 turf Line 」의 販売에 착수했으며 美國供給者들과 販売協定을 맺을 것으로 期待하고 있다.

또한 市場分割의 試圖로 特殊 作物用 緩効性 複合肥料를 製造하는 傾向이 일어나고 있다.

그 例로 和蘭의 Sierra Chemicals社는 딸기肥料의 市場展望을 調査하고 있다.

價格問題에 관해서 살펴보면 緩効性 肥料價格은 적어도 전형적인 農業用 肥料價格과 같은 速度로 上昇될 것으로 보인다.

緩効性 窒素質成分은 全体 生産經費中 重要한 %를 차지하고 있다. (Ureaformaldehyde의 경우 약 20%)

Sierra Chemical의 수지코팅은 石油化学을 基本으로 하고 있으며 Hercules 社의 경우 formaldehyde는 methanol을 酸化시킴으로써 얻고 있다.