

## 海外情報

### ○ 分離되는 Hydro Agri

3月 1日부터 Norsk Hydro는 農業關聯事業을 二個의 別途業體, 卽 Hydro Agri Europe (HAE)와 Hydro Agri International(HAI)로 分離시킨다. 이러한 變化는 유럽에서 이 會社의 肥料事業 性格이 世界의 다른나라와 比較하여 根本적으로 다르다는 것을 認定하는 것이다. HAE는 Per Ivar Abyholm이 社長이 되고 反面에 audum Sorbotten은 HAI의 社長으로 指名되었다. 두사람은 Trygve Refvem의 指示를 받게 될것이다. 農業 部署의 現社長인 Ole Julien Eilerston은 會社經營의 顧問이 되어 國際市場戰略에 特히 關心을 기울이게 될 것이다. 二個 新設會社는 相異한 戰略을 追求하게 될 것인 바 HEA는 成熟된 市場에서 營業活動을 하게 되고 그때문에 既存 生産 및 配送網을 效率적으로 增加시키게 될것이다. HAI의 業務는 強力한 成長可能性이 있는 地域 特히 亞細亞에서 販賣를 開發하는 것이다. 이 目的을 위하여 Hydro 는 싱가포르에 事務所를 開設하였다. HAI는 구소련을 包含하여 유럽밖에서 모든 Hydro의 肥料事業의 責任을 맡고 會社의 암모니아 貿易活動을 맡게 된다.

〈Fertilizer International No.341. January 1995〉

### ○ 파키스탄의 尿素供給業者를 놀라게 한 개스供給削減

強力한 抗議에도 不拘하고 파키스탄의 肥料生産業體들은 Sui 및 Mari개스油田으로부터 나오는 개스가 겨울철동안에 發電用에 優先權이 주어지기 때문에 1月 1일부터

天然가스供給이 削減되는 처지에 直面하게 되었다. 파키스탄의 肥料工業이 맞게 되는 이러한 打擊은 尿素在庫의 特別 剩餘分에 依하여 輕減될지도 모르는데 이로 因해서 生産者들은 尿素 100,000~150,000屯을 輸出할 수 있도록 公式적으로 許可해줄 것을 要求하게 되었다. 石油業界는 政府가 Sui油田에서 나오는 가스供給량을 20%줄여야 한다고 權誘하였다. Sui 油田에서 나오는 供給량은 1994年初에 削減되었는데 國內生産者들로 하여금 1月中旬에 不足량이 생기지 않도록 工場을 稼動토록 만들었다. 그러나 Mari 油田으로부터 나오는 供給량은 그전에 影響을 받지 않았다. 이油田은 파키스탄의 肥料工業에 더욱 重要的 것으로 그 理由는 이 油田이 Sui油田에서 나오는 1,200t/d와 比較하여 約 8,000t/d의 尿素生産을 가능하게 해주기 때문이다.

Fauji fertilizers, Engro Chemical Pakistan Ltd. 및 Pak Saudi Fertilizer를 포함하여 主要 肥料生産會社들은 모두 Mari油田의 가스를 使用하고 있으며 이會社들은 豫期치 않은 供給減縮이 그들의 稼動率에 影響을 줄 것이라며 憂慮를 表明하였다. 1월은 밀에 對한 尿素施肥의 盛需期이며 生産業者들은 國內 肥料不況 展望에 不安을 나타내고 있다.

〈Fertilizer International No.341. January1995〉

## ○ 채찍질을 가하는 Gazprom

隣接 구소련共和國들에 供給한 가스代金 決濟가 계속적인 遲延에 直面하자 러시아의 가스生産會社인 Gazprom은 벨라루스로 나가는 出荷량을 半으로 줄였고 우크라이나는 供給再開前에 先拂을 해야 한다고 宣言하였다. Gazprom이 벨라루스가스供給業體인 Beltransgaz로 나가는 가스供給량은 1日 53.8m<sup>3</sup>로 부터 26.9m<sup>3</sup>로 削減되었다. Beltransgaz는 11月 中旬까지 4억 2천 8백만달라 相當額의 未拂금이 남아있다. 1994

年 첫 10個月 동안에 Gazprom은 벨라루스에 1백 17억m<sup>3</sup>의 개스를 供給하였는데 이것은 1993年 供給量보다 13%가 減少한 量이다. 모스크바에서 있었던 雙務貿易會談에서 벨라루스 官吏들은 國內價格으로 러시아로부터 오일을 受領하기를 希望하였다. 모스크바는 이를 拒絶하고 오직 國際市場價格으로만 外國과 에너지資源을 交易하겠다고 主張하였다.

한편 Gazprom은 우크라이나의 相對社인 Ukrgezprom과 12月分 개스供給契約을 締結하였지만 이會社는 모든 支拂金이 完全히 決濟될때까지는 完全한 供給再開를 拒否하였다. Gazprom은 約 520억m<sup>3</sup>에 達하는 1994年度 供給量을 11月 下旬에 完全 履行하였지만 1994年 契約의 附加條項은 Gazprom이 先金을 받고 Ukrgezprom의 去來銀行이 條件없는 保證을 할때에만 40억m<sup>3</sup>의 追加供給을 12月中에 하겠다는 規定이 있다. 이條項은 1993/4년에 供給된 개스를 위한 Ukrgezprom의 負債 15억달러와 關聯된 規定과는 別個인 것이다. 1994年度 契約物量을 供給한 後 Gazprom은 1994년까지의 對우크라이나 出荷量을 削減하여 어떤 企業들은 다른 유럽顧客들에게로 들어가는 파이프라인으로부터 不正한 方法인 싸이편으로 개스를 빨아내게 만들었다.

보다 運 좋은 事例로서 Gazprom은 벨라루스에 있는 PO Azot Grodno와 生産量의 80%에 對한 代價로 개스를 割引價格으로 供給하는 條件에 合意하였다.

Azot는 에너지 代金 340억루블의 負債를 지고 있으며 1994年度에 供給받을 物量을 많이 削減當하였다. Gazprom協定으로 Azot는 工場을 停稼動하여 生産을 再開할 수 있게 될 것이다.

Azot는 또한 Grodno에서 메타놀을 生産할 計劃이다.

그동안 Gazprom은 잠재적인 西方投資者들을 위하여 매력적인 投資對象으로 남아있었다. 이 러시아 企業은 株式의 9%를 海外企業에게 내놓을 計劃이다. 英國의 銀行經

營業體인 Kleinwort Benson은 Gazprom의 財政컨설턴트로 活動하고 있으며 大規模 投資者들에게 一連의 資料提示를 한 後 '95年初에 公式的인 接觸을 할것으로 豫想된다.

그러나 Gazprom의 株式이 主要 國際株式市場에 내어놓기전에 할 일이 많이 남아 있는데 特히 Gazprom의 資産評價에 必要한 적절한 財務書類作成이 이루어져야 한다. 이것은 Gazprom의 監事會社인 Price Waterhouse에게 있어서는 엄청난 일이나 Gazprom의 流動證券이 現在 블라디보스톡證券去來所에서 小量으로 去來되고 있는데 海外企業의 關心이 크다.

〈Fertilizer International No.341. January1995〉

## ○ 멕시코會社の 事業基盤強化

1992년에 Fertimex로 부터 Minatitlan 黃酸암모늄, 磷酸 및 DAP工場團地를 사들인 Servicios Minerales Industriales del Minatitlan SA는 Fertilizantes Guadalajara 에 同工場들을 팔았다. 비록 이工場들은 DAP 82,500t/d, 黃酸암모늄 200,000t/d를 生産하는 能力을 갖추었지만 主로 勞動難의 結果로 因하여 지난 몇해동안에 生産은 不規則이었다. 새主人은 1995年 1/4分期에 現場에서 黃酸암모늄生産을 再開할 計劃이며 重過石과 DAP를 生産하기를 希望하고 있다. Fertilizantes Guadalajara는 Guadalajara에서 280,000t/a 黃散암모늄工場을 運營하고 있다.

다른 製品은 過石 重過石 및 黃酸이 있다. 이 會社는 120,000t/a 過石과 40,000t/a 重過石의 追加施設을 開發할 計劃에 맞추어 過石의 生産을 擴張할 뜻을 일찌기 發表하였다.

다른 멕시코會社인 Troy Grupo Industrias는 中南美에서 磷酸製品을 生産 販賣하기 위하여 Albright & Wilson Americas와 合作事業契約을 締結하였다. 50:50의 이

合作事業體는 AW Troy de Mexico라고 칭하게 될 것이다. Troy는 現在 Pajaritos에서 磷酸工場을 運營하고 있는데 이工場은 黃酸 300,000t/a, 磷酸 1백만t/a, 重過石 275,000t/a, 그리고 精製磷酸과 磷酸암모늄을 生産할 수 있다. Troy의 Coztza Coalacos 所在 港口施設도 合作事業의 一部를 형성한다.

〈Fertilizer International No.341. January1994〉

## ○ 東歐 3個國外 民營化 推進

世界的으로 進行되고 있는 肥料産業民營化計劃의 最近 狀況은 進展과 주저의 混合 樣相을 나타내고 있다. 루마니아의 肥料輸出會社인 Romferchim은 從業員에 依한 買 占에 뒤이어 現在는 民間部門의 一部로 되어 있다. 이러한 賣却은 世界銀行이 옹호 하는 MEBO方式에 依하여 이루어졌다. 이方法에 依하면 一旦 企業의 資産評價가 되면 從業員들은 現金으로 10~20%만을 支拂하고 反面에 그 나머지는 政府의 融資金이나 國家의 證券을 통한 資金調達로서 賤게 된다. Romferchim의 民營化는 人力減縮으로 誘導될것으로 豫想되지만 同社는 既存 마켓팅政策을 계속할 것을 約束하고 印度와 中國에 販賣活動을 集中的으로 펼치기로 하였다.

불가리아에서는 民營化局이 Khimimport 對外貿易社의 株式 58.7%를 同企業의 經營 陣이 設立한 Khimimport-Invest社에 賣却하였다. Khimimport의 職員은 法的으로 同 株式20%를 살 수 있는 資格이 있다. 나머지 株式은 國營會社인 Konsolidkomers에 팔 리게 될 것인데 이회사는 불가리아 有數의 海外貿易會社에 있는 國家保有株를 管理 하기 위하여 1993년에 設立되었다. Khimimport의 資産은 1천 1백 90만 달러로 評價 되었다.

폴란드의 國營企業 一括 民營化推進業務는 執權 農民黨(PSL)이 民營化의 經濟的

利點에 깊은 不信을 나타내고 있기때문에 中斷되었다. PSL은 또한 폴란드의 投資자  
렛대 統制權을 海外企業에 넘겨주는 것을 反對하고 있다. 公式的으로는 民營化計劃  
이 아직도 進行되고 있으며 444個社(主要 肥料製造會社를 포함하여)의 民營化를 準  
備하고 있는 National Investment funds가 設立되어 職員이 充員될 豫定이다. 그러  
나 民營化를 위한 公式的인 時間表가 들어맞을 것이라고 믿는 市場觀測者는 별로 없  
다.

Saudi Basic Industries Corp.(SABIC)의 株式을 一般 大衆에게 賣却하는 日程이  
合意되지 않았다. 政府는 SABIC株式 70%를 所有하고 있고 反面에 나머지 30%는 사우  
디아라비아의 投資者들과 Gulf co-Operation Council이 所有하고 있다

사우디政府가 賣却時期와 節次를 決定하였다는 事實을 否認하였다는 報道가 있는  
後 SABIC의 副會長兼 專務理事인 Ibrahim Ibn Salamah는 11月 22日 一般大衆에게 株  
式을 賣却하겠다는 方針은 排除되지 않았다고 말했다.

모로코政府는 12月 15日 國營 肥料配送會社인 Fertima의 株式 51% 買入을 爲한 入  
札公告를 하였다. 이 會社는 現在 100%를 所有한 OCP의 子會社이다.

Fertima는 肥料, 保管, 包裝 및 配送에 從事하고 있으며 그 業務의 55~60%는 19  
個所의 配送센터에서 나오는 OCP이 磷酸質 肥料를 판매하는 것이다.

이회사는 모로코 肥料 配送市場에서 63%의 占有率을 確保하고 있는 것으로 推算된  
다. Fertima의 賣出量이 2천 3백 10만팔라에 이를것으로 豫想되긴 하지만 모로코政  
府는 OCP의 株式을 賣却하기 위해서 내놓을 計劃은 없다.

〈Fertilizer International No.341. January 1995〉

## ○ 유럽聯合, 肥料關稅 修正

12月 19日 유럽聯合 閣僚協議會는 優先權一般化制度(GSP)에 따라 肥料의 輸入關稅 制度를 變更하는 決定을 發表하였다. 이 새로운 制度는 1月 1日 부터 施行된다. GSP 受惠者에게 適用되는 免稅쿼타는 取消되고 反面에 肥料에 對한 關稅는 1994年 水準의 70%로 減免되었다. 이러한 變更은 特히 구소련에게 惠澤이 돌아가는데 그 까닭은 새로운 規定에 따라 구소련의 尿素와 암모니아에 對한 輸入關稅는 現在 7.7%인 反面에 DAP와 MAP는 現在 4.2%의 關稅를 내야 하기 때문이다. 窒酸암모늄과 其他 窒素肥料에 對한 關稅는 現在 5.6%이다. 러시아와 및 우크라이나로부터 들어오는 肥料輸入에 對한 關稅는 1997년에 50%까지 減免되고 1998년에는 없어져서 輸入關稅는 새로운 制度가 導入되기 前 水準으로 되돌아가게 될 것이다. 이러한 變化는 European Fertilizer Manufacturers Association(EFMA)에 依해서 환영을 받았는데 이 協會는 새로운 制度가 適用하기에 더 明瞭하고 더 쉬운것이 될 것이라고 말하고 있다.

〈Fertilizer International No.341.January 1994〉

## ○ 肥料生産能力을 強化하는 베트남

海外파트너와의 合作事業 對象會社들의 名單이 늘어나는 것은 베트남이 漸次 亞細亞 肥料市場에서 主要 役割을 하고 있음을 나타내는 것이다. 最近의 事業은 이태리 엔지니어링會社인 Compagnia Tecnica Internayionale Progetti SPA(CTIP)가 參與하고 있는 事業인데 이會社는 500t/d의 石炭使用 암모니아工場과 800t/d의 尿素施設에 對한 妥當性調查를 하고 있다. 이工場은 하노이北쪽 Ha Bah地域에 位置하게 되고 原料는 國內 鑛山에서 나오는 石炭을 使用하게 된다. 이工場의 生産製品은 모두 國內

市場用이 될 것이다. CTIP는 3月末까지 妥當性調査를 完了하기를 希望하고 있으며 그것이 肯定的이라면 6월에 建設業者들을 入札에 招請할 것이다. 이工場은 完工까지 約 2年半이 걸릴 것이며 1998년에 本格稼動될 것이다. 처음에 推算한 工事費는 約 2억 달러이다. 이工場의 技術은 아직 選定되지 않았지만 몇가지 財政的인 옵션이 考慮되고 있다. 提案된것中的 한가지는 中華人民共和國이 中國장비와 技術을 使用하는 條件으로 事業資金의 50%를 供給할 수도 있는 것이다.

市場觀測者들은 이事業의 收益성에 疑問을 提起하고 있다. 石炭을 原料로 사용하는 높은 原價와 工場의 比較的 작은 規模는 오직 國際尿素價格이 높을때에만 經濟性이 있다.

最近에 發表된 베트남의 肥料事業中에서 가장 野心的인것은 오스트랄리아會社의 子會社인 BHP Power와 南部베트남에 主要 併合發電所와 窒素肥料工場開發의 妥當性을 調査하고 있는 Broken Hill Proprietary가 하고 있는 일이다.

推定工事費는 9억 달러인데 이中에서 암모니아와 尿素 施設은 3억 5천만 달러에 達한다. 事業의 中心은 最近에 發見된 Daihung海岸油田에서 나오는 天然개스를 利用하는 것인데 이 油田은 BHP Power가 開發하고 있으며 同工場團地를 위하여 年間 約 30억 m<sup>3</sup>의 개스를 生産할것으로 豫想된다. 680mW의 發電所와 肥料工場은 호치민市로부터 90km거리인 Vang Tau省에 位置하게 될 것이다. 이 肥料工場團地는 1000t/d 암모니아工場과 1,725t/d 尿素工場으로 構成되는바 이 施設은 베트남의 約 600,000t/a에 이르는 輸入尿素 依存度を 줄이게 된다. BHP는 重工業部 傘下의 Ferchemco子會社와 緊密한 協調로 일을 하고 있는데 이 會社는 肥料生産責任을 맡고 있다. 日本의 Tomen과 Nissho Iwai, 美國의 General Electric 및 캐나다의 Cominco fertilizers를 包含하여 몇몇 會社들이 이 事業에 參與토록 이미 招請되었다.



ferchemco는 또한 베트남에서 첫번째로 DAP工場을 開發하기 위하여 美國의 한 會社와 接觸을 하고 있다. All Ocean International은 몇몇 美國 投資者들이 所有하고 있고 450,000t/a의 生産能力을 가진 두 工場을 開發하려고 經營契約을 한것으로 報道되었는데 그 하나는 하이퐁港 北쪽가까이에 있는 Quang Minh省에 位置하고 다른 하나는 호치민市 근처의 Dong Nai에 位置하게 된다. Quang Minh工場이 먼저 開發될 것으로 豫想되며 輸入 암모니아와 磷酸을 使用하여 150,000t/a의 生産容量을 갖게 될 것이다. Quang Minh事業의 工事費는 9천만달러로 推算된다. 所有權은 株式 40%를 갖는 Ferchemco와 All Ocean International(60%)이 나누어 갖는다. All Ocesn International은 二水化物 處理技術을 供給하게 된다. 妥當性調査의 結果를 보아서 이 工場은 1997/98년에 本格 稼動될것으로 豫想된다. 第2 DAP工場建設 日程은 아직 確定되지 않았다. 結果적으로 두 DAP工場은 國內에서 供給된 암모니아와 磷鑛石을 사용할 것이다.

한편 베트남은 肥料 關聯 基盤施設에 繼續 投資하고 있다. 最近의 事例로서는 인도네시아의 Comexindo Maritime(COMAR)이 호치민市에 새로운 肥料包裝施設을 開設하였다. 1994年 9월에 터미널이 開設된 後 60,000屯 以上の DAP, 複合肥料 및 尿素가 取扱되었다.

〈Fertilizer International No.341. January1995〉

## ○ Prayon, 中國工場建設 受注

11月 18日 中國副總理 Zou Jia Hua가 參席한 가운데 China National Technical Import and Export Corp.은 Wengfu 磷酸事業의 一部를 形成하는 1,000t/d 磷酸工場 建設契約을 벨기에의 Prayon-rupel technologies S.A와 締結하였다. 이工場은 中國

에서 첫번째가 되는 大規模 磷酸工場이 될 것이며 Prayon의 二水化物處理方式을 採擇하게 될 것이다. Mitsui Engineering and shipbuilding은 이 工場團地建設의 主된 都給業體가 될것인바 이 團地는 2,670t/d의 重過石工場도 包含하게 될 것이다. 反面에 Davy Process Technologies는 基本的인 엔지니어링을 供給할 것이다. 이 團地는 fuquan郡(Guiyang 省都 東쪽 120km)Ma Changping에 位置하게 될 것이며 Guizhou省의 Yingping鑛山에서 나오는 磷鑛石을 使用하게 된다.

Wengfu團地는 1,200t/d의 磷酸工場도 들어선다. 5천 6백 만달러의 契約에서 Mitsubishi Heavy Industries는 엔지니어링 裝備 및 監督業務를 맡고 反面에 處理技術은 Lurgi가 供給할 것이다. Wengfu事業은 世界에서 이 分野의 가장 큰 事業中の 하나이며 Japanese Overseas Economic Co-operation Fund가 提供하는 借款에 依해서 主로 財政的인 뒷받침이 될 것이다. 世界銀行은 收益을 보아가며 財政支援을 할 것이다. 總事業費는 밝혀 지지 않았지만 지금까지 알려진 契約額은 1억 1천만 달러이다.

〈Fertilizer International No.341. Januany1995〉

## ○ Snamprogetti, 南京 工事受注

China National technical Import And Export Corp.은 Jiangsu省 Nanjing에 암모니아/尿素工場 建設 契約을 이탈리아 엔지니어링會社인 Snamprogetti와 締結하였다. 이工場은 Nanjing Chemical Industrial Group을 위하여 建設되는 것이며 암모니아 330,000t/a와 尿素 577,000t/a를 生産하게 된다. 암모니아 處理技術은 Haldor Topsoe에 依하여 供給되고 反面에 Snamprogetti技術은 尿素工場에 使用될 것이다. 契約額은 밝혀지지 않았지만 約 1억 2천만달러가 所要될 것으로 推算된다.

Snamprogetti는 또한 日本이 Chiyoda와 協力하여 海南島에 窒素工場을 開發하는

事業에 參與하고 있다. 이 事業은 海岸에 묻여있는 개스가 本格的으로 生産되는 1996年 9월에 完了될 豫定이다.

Snamprogett는 또 Jilin省에 577,000t/a의 尿素工場建設과 shaanxi省에 581,000t/a 尿素施設을 위한 入札申請을 하고 있다.

〈Fertilizer International No.341. January1995〉

## ○ 타이/카타르 合作事業 考慮

타일랜드와 카타르 政府는 카타르에 建設될 1백만 t/a의 암모니아와 尿素를 生産하기 위한 合作事業을 檢討하고 있다. 國內 天然개스資源이 充分치 못한 타일랜드는 豊富한 개스를 가지고 있는 카타르가 提供할 수 있는 經濟規模로부터 利得을 볼 수 있을 것이다.

타일랜드는 또한 國內 化工品生産業者들에게 天然개스를 供給하기 위하여 카타르와 其他 나라들과 協議를 하고 있다. 妥當性調査를 通하여 提案된 암모니아/尿素 合作事業에 對한 收益性을 評價할 것이며 Rayong의 Mab Ta Phud 所在 1백 10만 t/a의 National fertilirer Corp.(NFC)複合肥料工場을 開發하는 2억 5천만딸라의 事業을 보다 더 매력적으로 만들게 될것으로 豫想된다.

오랫동안 생각해온 이러한 工場建設은 1995年初에 着工되어 1997年 2/4分期에 本格 稼動시킬 것을 目標로 하고 있다. 이 事業의 進展은 NFC理事會가 會社의 資本金을 16억바트(6천 4백만 딸라)늘린 22억 5천만바트(9천만 딸라)로 增加시키기로 決議 하였을때 活氣를 띠었다. 會社資本金을 36억바트(1억 4천 4백만 딸라)까지 追加로 1995年 下半期에 增加시키기로 計劃되어 있다. 이事業을 爲한 나머지 資金은 國內銀行의 融資로 充當될 것이다. 主된 建設契約은 日本의 Mitsui Engineering and Ship-

building과 韓國의 Hyundai와의 콘서시업에게 1994年 6월에 주어졌다.

〈Fertilizer International No.341. January1995〉

## ○ 인도네시아의 磷鑛石 生産

인도네시아 西자바 sidumulin에 있는 새로운 磷鑛石鑛山이 11월에 수하르트大統領에 의하여 正式으로 開場되었다. 이 鑛山은 PT. Elang과 日本의 Kanematsu間的 合作事業體로서 몇달전에 처음 生産을 시작하였다. 合作會社들은 1995년에 約 200,000吨의 磷鑛石을 輸出할 計劃인 反面에 500,000~600,000톤을 國內市場에 販賣할 것을 目標로 하고 있다.

〈Fertilizer International No.341. January1995〉

## ○ 파키스탄 事業 具體化

Fauji fertilizer Co.(FFC)에게 Qasim港 肥料工場을 供給하는 事業의 條件이 12月 11일에 最終 確定되었는데 이날 프랑스의 Krebs et Cie와 獨逸의 Klöckner & Co AG의 콘서시업에게 2억 5천 2백만달라의 工事都給이 턴키방식(일괄)으로 주어졌다. 1,670t/d Granular 尿素工場과 1,350t/d DAP施設工事が 이미 進行中에 있고 1997年 末쯤에 完工될 計劃이다.

美國에 있는 Arcadian으로부터 사들인 中古 1,395t/d암모니아工場은 곧 去來가 마우리될 것이다. 現場에 있는 다른 施設들은 물處理工場과 저장탱크가 있다.

尿素工場의 處理方式許容은 Stamicarbon과 Hydro Agri Europe方式이 채택되었고 DAP工場을 위한 處理方式은 Grande Paroisse 方式이 채택되었다. 新設 合作事業體인 FFC-Jordan fertiliser Co.가 4억달라의 工場建設을 위하여 設立되었다. 30%의 株式

을 갖고 있는 FFC 以外の 株主들은 Fauji foundation(10%), Jordan Phosphate Mines Co.(10%) 및 Pakistan-Kuwait(Investment Co(7%)로 構成되어 있다. JPMC는 DAP工場에 磷酸 原料를 공급하는 契約을 締結하였다. 尿素 및 DAP事業을 위한 資金調達は US Export-Import Bank, 캐나다의 Export Development Corp, 그리고 英國, 獨逸 및 프랑스에 있는 開發機關으로부터 나오는 1억 8천만 달러의 融資金으로 充當될 것으로 보인다. 이 事業을 爲해서 追加資金을 調達하려고 1995年末에 一般人の 株式買入 札이 있을 것이다.

追加 尿素施設은 National fertilizer Corp.(NFC)에 依해서 供給될 것인데 이 會社는 Lahore로 부터 400km 거리에 잇는 Daudkhel에 새로운 암모니아/尿素工場을 開發한다. 이 尿素工場은 347,000t/a를 生産할 수 있는 能力을 갖게 될 것이다. 同工場團地는 現在 NFC의 子會社인 Pak American Fertilizers에 依하여 運營되고 있는 Daudkhel所在 한 黃酸암모늄工場근처에 建設될 것이다. 黃酸암모늄工場은 새로운 窒素工場이 1997년에 完工되면 閉鎖될 것이다. 이事業은 파키스탄政府가 日本政府間에 締結된 5천 2백 30만 달러의 借款契約에 뒤이은 것이다. 總事業費는 1억 8천 9백만 달러로 推算되는데 이中에서 70%는 融資로 充當되고 나머지는 普通株로 채워진다. 總事業費中에서 6천 4백만달러는 國內에서 調達되는 反面에 海外로부터 調達되는 金額은 1억 2천 5백만달러가 될것이다. 主된 建設工事は “準一括方式”이라고 했고 工事は Toyo Engineering Co.가 受注하였다. 契約에 포함된 內容은 設計와 엔지니어링, 장비調達 및 供給, 工場을 위한 資材, 建設과 工場稼動에 對한 諮問 등이다. 이 암모니아工場은 M.W.Kellogg工程技術을 사용하고 反面에 toyo技術은 尿素工場에서 사용될 것이다.

〈Fertilizer International No.341. January1995〉

## ○ Kellogg, Trinidad 合作事業으로 選定

Mississippi Chemical Corp.은 Farmland Trinidad Ltd.라는 50:50의 合作業體를 設立하기 위하여 Farmland Industries와 意向書에 署名하였다. 이 合作會社는 Trinidad의 LaBrea에 1,725t/d의 암모니아工場을 設立한다. 合意에 뒤이어 Farm Land Trinidad는 12月 15日 트리니다드토바고政府 및 National Gas Co. of Trinidad and Tobago와 現地の 基盤施設開發을 위한 諸條件을 最終 마무리하였다. 同政府는 아직 開發되지 않은 現場開發을 위하여 6천만팔라를 提供할 것이라고 報道되었다.

新設되는 암모니아工場은 M.W,Kellogg의 새로운 개스效率性이 높은 Advanced Ammonia Process(KAAP)技術을 使用하게 되고 1997年에 本格 稼動될 豫定이다. 建設費는 2억 5천만~3억 팔라로 推算된다. Misschem은 工場의 生産量 50%를 Yazoo市와 Pascagoula에 集中되어 있는 既存 施設에서 完製 肥料製品 品質向上을 爲한 原料로 사용할 것으로 豫想된다. 트리니다드토바고 政府와의 合意는 다른 事業의 前兆가 될 것으로 豫想되는데 그 理由는 閣僚들이 美國 協同組合의 配送專門性을 이용하기 위하여 Farmland Industries와 相互利益이 되는 分野를 더 調査하고 있기 때문이다.

〈Fertilizer International No.341. January1995〉