

은 實際 必要量의 約 30%에 相當하는 것이다. 國內生產이 안되는 磷酸과 加里가 特히 供給이 달릴 것으로豫想되는 한편 輸入物品에 對한 裁可가 留保되기 시작 한다. 主로 天然개스不足의 結果로 窒素肥料 生產도 影響을 받았다. Pancevo所在 Azotara企業은 11月以後 어떤 암모니아도 生產하지 못했으며 기타 肥料工場의 在庫量도 단지 17,000톤으로 떨어졌다. 세루비아商工會議所는 供給者가 農民에게 供給을 維持할 수 있도록 保障하도록 政府의 緊急支援을促求하였다. 봄철 使用分으로 221,000톤의 複合肥料와 300,000톤의 窒素肥料가 必要한 것으로 推算된다.

(Fertilizer International No.321 May 1993)

## - PROJECT NEWS -

### ○ 카나다 ; Caroline 硫黃工場 本格稼動

Shell Canada는 Albert所在 Caroline 개스處理工場에서 生產을 開始했다고 發表하였다. 今年末 完全稼動에 이를 때 이 工場은 硫黃 4,000t/d를 生產하게 될 것이다. Caroline은 今年에 카나다 硫黃供給에 900,000톤을 더 追加하고 1994년에는 約 1백40만톤을 供給하게 될 것이다. 지난해 카나다는 개스處理를 通하여 約 5백70만톤의 硫黃을 生產하였다. 카나다 供給量에서 25% 增加가 硫黃價格이 매우 낮은 時期에 이루어졌지만 Shell은 餘他의 카나다生產者들과 比較하여 有利한 供給價格으로부터 利益을 얻기를 希望하고 있다. 同社는 Alberta 生產者들中에서 가장 저렴한 輸送費를 支出하여屯當 25달라의 낮은 가격으로 수송할 수 있는 것으로 推算된다. 大部分의 Caroline生產物은 海外市場으로 나가며 PRISM 콘서시엄을 通해서 販賣된다. 새로운 生產을 하기 위하여 다른 카나다 硫黃生產者들은 生產을 줄이고 1993年度에는 1백~1백50만톤을 放出할 것으로豫想된다.

(Fertilizer International No.320 April 1993)

## ○ 中國 ; 新疆省 工場 建設工事 Technimont에 發注

伊太利建設業體인 Technimont는 新疆省 Urumqi에 1,000t/d 암모니아공장을 建設하는 9천만달라의 契約을 따냈다. 이 契約은 엔지니어링 서비스部門과 建設期間中 장비 및 技術支援 그리고 工場의 操業開始가 包含된다. 中國의 都給業者는 1996年初에 完了될 것으로豫想되는 實際建設工事を 맡게 될 것이다. 이 공장은 Urumqi에 있는 인접 정제 공장으로부터 연료용 기름을 供給받아 稼動될 것이다.

(Fertilizer International No.320 April 1993)

## ○ 印度 FACT, 日本의 支援을 確保

Fertiliser and Chemicals Travancore Ltd. (FACT)는 Cochin에 새로 900t/d 암모니아공장을 開發하기 위하여 Japaness Overseas Economic Co-operation Fund (OECF)로부터 52억5천만Rs의 借款을 얻기로 하였다. 現在 이 會社는 Caprolactam 生產을 위하여 600~700t/d의 암모니아를 輸入해서 同社의 既存 암모니아에서 나오는 600t/d의 암모니아를 補充하고 있다. FACT는 Udyogmandal에 3個의 다른 암모니아공장을 가지고 있지만 이들 施設은 積고 밀을 수가 없다. 61억8천만Rs가 所要되는 공사를 위한 最終承認이 經濟問題에 關한 内閣委員會에 계류中에 있는데 이 委員會는 저렴한 輸入가격과 FACT의 自給能力의 利點을 檢討하고 있다. 계획하고 있는 공장의 生產價格이 屯當 7,951Rs가 될 것으로豫想되는 것과 比較하여 現在 輸入 암모니아價格은 屯當 4,700Rs로 推算된다.

(Fertilizer International No.320 April 1993)

## ○ 完工段階에 이른 Chambal工事

Kota省 Gadepan所在 Chambal Fertilisers and Chemicals Ltd.의 127억Rs 肥料

工場은 完工 最終段階에 있으며 今年 중반기에 稼動이 될 것으로豫想된다. 이工場은 742,500t/a의 尿素를 生產하기 위하여 HBJ 파이프라인으로부터 天然gas를 供給받을 것이다. Snamprogetti는 Project & Development India Ltd.와 協同으로 이 공사에서 전문기술과 엔지니어링 서비스를 제공하고 다른 施設은 Toyo Engineering(India) Ltd.가 供給한다.

(Fertilizer International No.320 April 1993)

## ○ Madras 窒素肥料工場의 現代化 推進

Madras Fertilisers Ltd.는 約 48억7천루피의 費用으로 Tamil Nadu省 Manali에 있는 750,000t/a 窒素肥料工場의 現代化를 推進한다. 이 現代化作業으로 肥料生産量이 1백5만t/a로 增加되는 反面에 개스와 粉塵의 放出量은 줄어든다. 이 계획은 1995년 중반에 完了될豫定이다.

(Fertilizer International No.320 April 1993)

## ○ 이란 ; Esfordl 磷礦石 事業 推進

이란礦業部의 一部分인 General Iranian Mining Co. (GIMCO)는 이란中部 Esfordl에 所在한 磷礦石 사업을 활발하게 推進하고 있다. GIMCO는 철광석이 들어있는 것으로 알려진 地域을 開發하였고 11~15%의 磷酸成分이 含有된 鑛石을 發見하였다. 鑛床탐사는 거의 完璧하며 1천6백만~2000만톤의 鑛石을 含有하고 있는 것으로 推定된다. Denver Mining & Process Equipment社는 이 事業을 위하여 엔지니어링業務를 遂行하는 契約을 따냈으며 Esfordl에서 約 38톤의 鑛石이 있는 것으로 分析하였다. 이 會社는 鑛床에서 高品質의 鹽素 鑛脈을 發見하였는데 이것을 캐낼 方法을 講究하고 있다. GIMCO는 또한 過石을 生產하기 위하여 下流施設의 開發을 考慮中이다. 이 사업은 約 3~4년이 걸린다.

(Fertilizer International No.320 April 1993)

## ○ 요르단 IJCC, Shidiya에 磷酸工場 建設 推進

Indo-Jordan Chemicals Co. (IJCC)는 Shidiya에 200,000t/a 磷酸工場 建設을 推進하고 있다. IJCC는 60%의 株式을 가진 印度의 Southern Petrochemicals Industry Corp. (SPIC)과 Jordan Phosphate Mines Co. (JPMC) 사이의 合作會社이다. 工場建設都給은 Hydro Agri와 Monsanto도 거느리고 있는 Krebs et Cie가 주도하는 콘서시엄에 주어졌다. 工場建設은 1993년7월에 着工하여 1995年末까지 完工될 것으로豫想된다. 工場에서 나오는 全體 生產物은 SPIC가 販賣할 것이다.

(Fertilizer International No.320 April 1993)

## ○ Koch 磷礦石 擴張工事 契約 締結

獨逸의 Koch Transporttechnic은 Shidiya에 자리잡은 Jordan Phosphate Mines Co. (JPMC) 터키方式 磷礦石 擴張工事의 제1단계사업을 위한 2件의 契約을 따냈다. 제1단계는 Koch로 하여금 岩石 取扱施設과 운반시설을 供給 設置하는 것이고 제2단계는 분쇄시설과 정선시설을 供給 設置하는 것이다. 이 공사는 1995년에 完工될豫定인데 그때에는 Shidiya가 325만t/a의 磷礦石을 生產할 수 있게 될 것이다. JPMC는 同事業의 第2단계공사를 위한 入札을 考慮中이다. Fives-Cail Babcock과 Klöckner-INA는 同入札에 見積을 提出한 것으로 報道되었다.

(Fertilizer International No.320 April 1993)

## ○ 시리아 ; GFC契約을 따낸 Makad International

General Fertilizer Co. (GFC)는 美國 회사인 Badger Design & Contractors와 함께 일하는 프로젝트개발팀인 Makad International에게 Palmyra에 198,000t/a 磷酸工場, 500,000t/a 重過石工場 및 20,000 磷酸二石灰工場을 建設하는 都給契約

을 주었다. 이 사업을 위한 入札에서 처음에 4個 그룹이 參加했지만 GFC가 豫定하고 있는 金額 \$3억～\$3억5천보다 훨씬 높은 見積을 提出하였다. Badger는 체코슬로바키아의 Technoexport가 主導하는 콘서시엄으로 入札에 參加하였다. Makad案에서 Badger는 프로젝트 매니저로 活動하고 磷酸質肥料 生產을 위하여 엔지니어링 서비스와 관련기술을 提供한다. 아랍 金融기관에서 이 공사에 總 2억2천만 달라의 借款을 주기로 약속했다.

(Fertilizer International No.320 April 1993)

