

\$



○ 인도의 OCFL, 10월 말경에 DAP/NPK 생산 예정

OCFL에 의하면 인도의 Oswal Chemicals and Fertilizers Ltd(OCFL)는 10월 25일 까지 Paradeep DAP/NPK 공장을 생산능력의 125%까지 가동할 것으로 예상하고 있다. 이 공장이 성공적으로 가동된다면 이 회사는 계획대로 세계최대의 DAP공장을 가동시키게 되는 것이며, 그린필드 현지에서 쓰레기 매립을 시작한 후로 단지 20개월만에 이룩한 것이다.

일부 보도에 의하면 전조된 원료를 운반하는 항구에서 공장까지의 4km의 콘베이어 시설 완공 지연과 암모니아 파이프라인 설치 지연으로 인하여 10월 25일의 가동일자를 늦추게 될지도 모른다고 전했다. 그러나 OCFL은 Paradeep항과 공장현지를 연결하는 10km의 도로를 경유하여 수입 인광석, 유황 및 암모니아를 트럭에 실어 연결 공급할 수 있는 긴급계획이 수립되어 있다고 말했다.

이 회사는 건조된 원료를 처리할 약 150대의 트럭을 전세했는데 각 차량은 20-25톤의 화물을 실을 수 있다. 또한 각각 25-30톤의 짐을 실을 수 있는 약 125대의 암모니아 트럭이 동원되었으며 앞으로 75대의 암모니아 차량을 더 풀어들일 계획을 갖고 있는 것으로 알려졌다.

OCFL은 첫 번째로 이미 원료화물 즉 24,500톤의 유황과 중국산 인광석 62,010톤을 들여왔다. 이것은 모두 성공적으로 공장까지 트럭으로 운반되었다.

오늘날까지 OCFL은 총 220만톤의 중국산 인광석 수송을 위하여 두 회사와 용선계약을 체결하였는데 두 회사와의 계약은 Noble Shipping은 \$ 3.80/톤에 150만톤을 실어 나르고, Cosco Shipping은 \$ 3.90/톤에 700,000톤을 실어 나르는 것이다.

이 두계약은 15,000t/d 기준으로 선적작업을 하고 20,000t/d 기준으로 양육작업을 하기로 되어 있다.

\$

암모니아 운송 방법은 밝혀지지 않았지만 OCFL은 아랍만으로부터 운송을 하기 위하여 20,000톤의 선박 용선을 여러곳에 알아보고 있는 것으로 보인다.

< Phosphorus & Potassium No. 223 September-October 1999 >

○ 인도의 RCF, DAP공장 건설위한 양해각서에 서명

최근 몇 주 사이에 인도에서는 신규 DAP 프로젝트 및 확충에 관한 발표나 이전에 발표한 것을 확인하는 사례가 있었다.

Rashtriya Chemicals and Fertilizers(RCF)는 인도 북서쪽 Rajasthan주에 300,000톤의 DAP공장을 건설하기 위하여 Hindustan Zinc and Rajasthan State Mines와 양해각서에 서명하였다. RCF는 이 사업에서 주식 지분 50%를 차지하고 나머지 50%는 Hindus -tan Zinc and Rajasthan State Mines가 갖는다.

이 신설공장은 Hindustan Zinc의 현재시설 옆에 자리잡게 될 것이다. 이 공장은 Rajast -han이 공급하는 국산 인광석을 주로 사용하게 될 것인바 Rajasthan은 현재 Rajasthan 주에서 약 700,000톤의 혼합광석을 생산하고 있다. 그러나 인광석의 일부는 수입해야 될지도 모른다.

현재 Rajasthan State Mines는 동사가 생산하는 인광석의 대부분을 인도 북서부에 있는 국내 과석공장에 공급하고 있다. 이 광석의 일부는 31%의 인산함량을 지니고 있는데 Rajasthan은 또한 동사의 선광공장에서 질이 낮은 인광석을 인산성분 33%까지 끌어 올리고 있다. 이 회사는 이 공장의 확충을 계획하고 있는데 확충되면 현재의 150,000톤에 이르는 생산량이 두배로 늘어나게 될 것이다.

Hindustan Zinc는 Rajasthan주에 있는 동사의 제련소로부터 신설 DAP공장의 황산 소요물량을 공급하게 될 것이다. Hindustan은 현재 동사 제련소들 중의 하나를 확충하고 있는 것으로 알려졌으며 이 지역에 새로이 100,000톤 아연공장을 건설할 계획이다.

RCF는 이미 프로젝트 자문을 위하여 예비후보사를 선정하였고 앞으로 수 주일내에 입찰을 실시할 예정인데 이 공사는 일괄 턴키방식이 될 것이다. 이 프로젝트에 요구되는 총 투자액은 아직 발표되지 않았다.

,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,

완공까지 약 3년이 걸릴 것으로 예상되는 이 신설 DAP공장으로부터 나오는 제품은 현장으로부터 반경 250km안에 있는 기존 도로와 철도망을 통하여 운반될 것이다.

RCF는 복합비료 생산을 위한 수입 DAP/MAP를 구입하는 일 이외로 최근 몇 년 동안에 인도내에서 직접 판매를 위하여 약 100,000톤의 DAP를 수입하였다.

한편 IndoGulf Corporation은 자매회사의 동 용광로 단지 인근에 2000년 2월까지 새로이 400,000톤의 DAP공장을 위한 운송장비 구입 입찰을 실시하였다.

Birla Copper가 운영하는 제련소는 인산도 함께 생산하기 시작하였는데, 신설 DAP공장의 소요량 인산 100,000톤을 공급할 수 있게 될 것이다. 이는 약 184,000톤의 인산을 다른 곳으로부터 공급 받게 됨을 뜻한다.

그러나 Birla는 동사의 제련소로부터 인산 생산을 확충할 것을 고려하고 있다. 확충공사는 승인일로부터 완공까지 약 15개월이 소요될 것이다.

< Phosphorus & Potassium No. 223 September-October 1999 >

○ 호주의 WMC, DAP공장 지원을 위한 부속공장 가동

호주에서는 WMC Fertilizers가 Queensland의 Phosphate Hill에 건설중인 동사의 1백만톤 DAP공장을 지원하는 인처리공장, 인산공장 및 암모니아공장의 조업을 개시하였다. 220만톤 처리공장은 Duchess 인광석 광산 인근에 위치해 있는데 이 광산은 이전의 통상 생산수준 30,000-50,000톤보다 생산량을 높이기 위하여 새로운 장비가 설치되었다.

SKM 기술에 바탕을 둔 이 처리공장은 진흙을 제거하고 평균 인산함량 23-24%인 인광석을 처리하고 선광한다.

120km에 떨어진 Mount Isa에 자리잡고 있는 황산공장은 11월에 상업적인 운영을 개시할 계획이다. 이 황산은 Phosphate Hill까지 철도로 운반될 것이다.

DAP 공장은 1999년 말인 4/4분기에 처음으로 상업적인 생산을 시작할 준비가 되어 있다. 이 공장은 가동 첫해에 생산능력의 약 85%를 가동할 것으로 예상된다.

Phosphate Hill에서 나오는 DAP는 호주 DAP 수입량을 크게 대체시키게 될 것이다. 이 나라는 현재 1백만톤의 인산을 소비하고 있는데 최근 몇 년 동안에 600,000-700,000톤의 DAP/MAP/중과석을 수입하였다.

//

2000년에 WMC의 예상생산량 800,000톤 및 2001년의 950,000톤 중 많은 량이 수출되 기보다는 호주의 시장으로 나갈 것이다. 이 회사는 Phosphate Hill에서 나오는 더 많은 DAP 물량을 주로 인근 아세아시장으로 수출할 것을 계획하였으며 이러한 수출물량의 마켓팅을 처리하도록 Cargill을 선정하였다.

Townsville항의 공사 완료로 WMC는 수출화물 40,000톤을 하역할 수 있게 되었고 이 회사는 상기 항구에 부두를 완공하여 Panamax 선박으로 하여금 하역을 할 수 있도록 계획을 수립하였지만 이 확장공사는 급한 것으로는 생각되지 않는다.

< Phosphorus & Potassium No. 223 September-October 1999 >

○ 미국 IMC-Agrico의 생산감축 및 PCS의 장기 공장폐쇄

인도, 파키스탄(Fauji Fertilizer) 및 호주에서의 새로운 생산능력 확충은 1997년 및 1998년에 DAP 가격을 안정적으로 유지시켰던 시장의 활력을 저해하고 있는 것이다. Tampa도 미국 DAP 수출가격은 현재 5년이래 최저 수준에 있는 것이다.

최근 몇 년 동안에 수출물 공급에 주도적 역할을 했던 IMC-Agrico는 8월에 인산 생산량을 더 감축한다고 발표하였다. 이 회사는 년간 생산능력 중과석 400,000톤인 플로리다 주 뉴웨일 공장의 중과석 생산을 중단하였다. 또한 플로리다주 Nichols에 있는 인산공장을 잠정적으로 폐쇄한다고 발표하였다.

한편 Potash Corporation of Saskatchewan(PCS)는 Suwannee River 인산공장과 Jacksonville 수출터미널 및 Saltville 인산공장을 무기한 폐쇄한다고 발표함으로써 첫 번째로 인산 생산능력을 장기적으로 감축할 것임을 발표하였다.

공장폐쇄는 침체되어가고 있는 DAP시장에 반응한 것인데 PCS는 폐쇄후 회사의 년간 운영비를 2000만달러 감축할 수 있게 된다고 말했다.

PCS 사장 Bill Doyle의 말에 의하면 공장폐쇄는 “ 시장수요에 맞추어 생산을 조절한다는 PCS의 오랜 철학과 일치되는 것 ”이라고 한다. 플로리다주 북쪽 Suwannee River에 있는 반 수산화물인산공장의 유휴는 PCS의 장부로부터 인산 생산능력 110,000톤을 줄이는 것이며 이 공장에서 나오는 인산은 DAP 생산 240,000톤을 지원하는 것이다.

##

또한 Jacksonville 수출터미널의 폐쇄는 회사의 모든 인산 수출량은 North Carolina주 Morehead City에 있는 시설로부터 선적된다는 것을 뜻한다.

8월 31일자의 Saltville 저 불소공장의 폐쇄는 원료 공급용 인산 생산용량 78,000톤을 없애 버렸다. < Phosphorus & Potassium No. 223 September-October 1999 >

○ Cargill, Lifosa와 DAP 투자협상 최종마무리

Cargill의 첫 리트아니아 투자 즉 DAP 생산업체인 AB Lifosa 주식 15% 매입은 7월 27일 Vilnius에서 있었던 행사에서 최종 마무리 되었다. 이 투자는 두 회사간에 8년간의 전략관계를 맺기 위한 시작인 것이다. 이러한 거래를 통해서 Cargill은 또한 Lifosa가 생산한 DAP 600,000톤의 독점 수출권을 얻는 것이다.

Cargill의 보통주 투자는 5720만 Litas(\$ 1430만)어치이다. 전환주식 15% 중 5%는 Lifosa 이사회 회장 Danos Tvarijonavicius와 Inductech가 보유한 것으로부터 나온 것이고 5%는 다른 주주로부터 나왔고 5%는 Lifosa 자체로부터 나왔다.

Cargill이 Lifosa에 주식 증가를 할 가능성에 관해서는 그 어느쪽도 이를 배제하지 않고 있다. 비록 두 회사가 기술적인 문제 및 제품의 품질에 관하여 제휴한다 하더라도 Lifosa의 경영권은 Lifosa의 손에 남아 있게 될 것이다.

두회사는 Lifosa를 유럽에서 가장 원가가 적게 드는 DAP 생산업체로 만들기로 하였으나 이를 달성하기 위해서 최종적으로 어떤 조치를 취할 것인지는 아직 결정되지 않았다.

2001년까지 회사의 DAP 생산능력을 약 800,000톤으로 끌어올리려는 확충계획이 곧 마련될 것이다.

DAP 생산을 위한 Lifosa의 다각적 전략은 지난 3년동안 이 회사의 수익증대를 위한 중요한 요인이었다. Lifosa의 고품질 및 생산학적으로 건전한 생산 및 재정적인 성공은 Cargill의 투자를 유치하는데 큰 역할을 하였다고 Cargill은 말한다. Lifosa는 현재 밝고 어두운 두 종류의 DAP를 생산하고 있으며 전세계적으로 판매조직을 확장할 잠재력을 갖고 있다.

< Phosphorus & Potassium No. 223 September-October 1999 >

~~~~~

## ○ 미국, 질산암모늄의 덤플링 논쟁 지속

러시아로부터 질산암모늄이 원가 이하로 미국시장에 덤플링되고 있다는 솟장이 워싱턴주에 접수되었다. 이 솟장은 Committee for Fair Ammonium Nitrate Trade(COFANT)에 의해서 접수된 것인데 이 위원회는 Air Products and Chemicals, El Dorado, LaRoche, Mississippi Chemicals, Nitram and Wilgro로 구성된 미국의 6개 생산업체의 콘서시엄인데 미국 질산암모늄 생산능력의 약 1/3을 차지하는 업체들이다.

비슷한 주장이 지난해에 COFANT에서 나왔는데 이것은 상원재정위원회의 요청에 따라 미국국제무역위원회(ITC)에 의하여 보도되었다. 이 보고는 COFANT의 주장을 입증하지는 못하는 것 같다. 그럼에도 불구하고 ITC는 9월까지 미국회사들이 반 경쟁적 상행위의 결과에 의하여 물질적 피해를 입었는지 여부를 공식적으로 더 조사를 하게 될 것이다.

만일 이것이 사실로 밝혀지면 이 사건은 미국상무부로 넘겨져서 상무부에서는 관세부과여부를 결정하게 될 것이다.

COFANT의 관점은 Committee for a Competitive Ammonium Nitrate Market(경쟁적인 질산암모늄 시장을 위한 위원회)의 견해와 반대되는 것인데 이 위원회는 농민, 소매인, 도매인, 유통업자, 무역업자, 수입업자들의 압력단체로서 COFANT는 실 수요자들에게 더 비싼 값을 매기기 위하여 시장경쟁 가격보다 더 높이려고 한다고 주장하고 있다.

< Nitrogen No. 241 September-October 1999 >

## ○ 호주의 Plenty River, 건설업체 선정

Plenty River Mining Corporation은 새로운 인도측 파트너인 Chambal Fertilizers와 함께 서부 호주에 합작사업체인 암모니아/요소 공장단지 설계를 하기 위하여 Snamprogetti를 선정하였다. Snamprogetti는 신설회사에서 주식 15%를 갖고 그 지역 건설업체인 Theiss는 5%를 차지한다.

700,000톤 암모니아/요소 공장은 호주 서북 대륙붕으로부터 나오는 가스를 원료로 사용하게 될 것이지만 공장의 위치는 아직 확정되지 않았다. 이 공장은 서북 호주 Pilbara 근처 Burrup반도에 자리잡을 계획이었지만 Philip Petroleum Co는 Darwin에 자리잡게 다

\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$

시 고려할 것을 Plenty River에 권하였다. 전반적인 사업비는 현재 US \$ 5억이 소요될 것으로 추정된다. 건설공사는 유리한 타당성 조사 보고가 있는 후에 그것을 검토한 다음 2000년 중반부터 시작될 계획이다.

< Nitrogen No. 241 September-October 1999 >

### ○ 호주, 또 다른 요소공장 건설 추진

타당성 조사에서 나온 긍정적인 결과로 인하여 Incitec와 BHP는 Victoria주 Geelong에 합작 암모니아/요소 공장 건설을 위한 이사회의 승인을 구하고 있는 것으로 알려졌다. 현재 사업비가 A \$ 5억4천5백만(US \$ 3억6천만)이 소요되는 이 프로젝트는 요소 750,000톤을 만들기 위하여 암모니아 450,000톤을 생산하게 되는데 생산되는 요소는 국내시장에서 사용하기 위한 것이다. 개스는 Bass 해협에 있는 동사의 개스전으로부터 BHP가 150km의 파이프라인을 통해서 공급될 것이다. 일괄 턴키방식의 엔지니어링 및 건설 공사 입찰서가 현재 심리중에 있다. 공장 가동은 2002년-2003년으로 예정되어 있다.

< Nitrogen No. 241 September-October 1999 >

### ○ 방글라데시 Kafco, 구조조정 회담 계속

International Finance Corporation은 Karnaphuli Fertilizer Co(Kafco)의 재정적 구조조정 승인을 위한 다섯가지 조항의 전체 조건을 설정하였다. 여기에 들어있는 조건들은 개스 가격 책정에 관한 합의, 암모니아 및 요소의 판매 계약의 수정, 부채의 공동부담 및 공장 가동을 저해시켰던 기술상 문제점들의 해결책 등이 있다. 재정적인 어려움에도 불구하고 Kafco는 공장 증설을 추진하고 있다.

< Nitrogen No. 241 September-October 1999 >

### ○ 방글라데시, 요소 수입

방글라데시 정부는 1999년 7월부터 2000년 6월까지 일년동안 비료 구매와 유통을 위하여 \$ 2700만을 배정하였다.

::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::::

이 기간동안 방글라데시의 예상 수요량은 230만톤이다. 방글라데시는 6개 국영공장을 통해서 총 210만톤의 생산용량을 가지고 있고 또한 Kafco에 570,000톤의 생산능력이 있긴 하지만 이 공장들 중 3개 공장에서 생산에 문제점이 생겨 당해 연도에 국영공장의 생산량이 180만톤으로 떨어졌다. 그 결과 500,000톤을 수입해야 한다.

< Nitrogen No. 241 September-October 1999 >

### ○ 캐나다 PCS, 질소질 생산공장 폐쇄

Potash Corporation of Saskatchewan(PCS)는 질소 경영의 재검토를 하는 한편 년간 약 2천만달러의 원가절감을 실현하기 위하여 공장폐쇄를 발표하였다.

질소부문에서 그 주된 폐쇄대상은 Iowa의 Clinton공장이 될 것인데 이 공장은 암모니아 240,000톤, 질산암모늄 80,000톤 및 UAN 160,000톤을 생산하는 능력을 갖고 있다. 그리고 또 하나는 암모니아 180,000톤과 UAN 생산능력 430,000톤을 갖고 있는 Nebraska의 Laplatte 공장이 될 것이다. PCS는 이 공장들을 영구히 폐쇄할 것을 고려하고 있다고 말 했다. 이 경우 230명이 일자리를 잃게 된다. 이러한 조치는 비약한 영업실적이 나타난 후에 나온 것이다. PCS 질소부문은 1999년 2/4분기에 50만달러의 손실을 입어 당해분기에 PCS의 전체적인 순익은 890만달러에서 620만달러로 떨어졌다.

< Nitrogen No. 241 September-October 1999 >

### ○ 캐나다 Agrium, 제조직

Agrium은 2/4분기에 부진한 영업실적을 보인 후 구조조정을 한다고 발표하였다. 순익은 전년보다 떨어져서 6천만달러가 되었다. 가장 큰 하락을 보인 부문은 질소제품이었다. 그러나 Agrium은 일단 구조조정의 효과가 나타나면 년간 2500만달러를 절약할 수 있을 것으로 예측한다.

< Nitrogen No. 241 September-October 1999 >

### ○ 인도 Kribhco, 요소공장 입찰자 모집

\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$

Krishak Bharati Cooperative(Kribhco)는 세로이 암모니아/요소공장 단지를 건설하기 위하여 입찰서를 찾고 있다. 두 공장단지는 모두 445,000톤 공장과 768,000톤 요소공장을 갖게 되는데 하나는 Gujarat성 Kribhco Nagar에 자리잡게 되고 다른 하나는 Uttar Pradesh의 Gorakhpur에 들어서게 된다. 인도에서는 비료공장 건설장비에 최근 관세를 부과하고 있기 때문에 공사비가 상승 하였다. Gujarat공장 공사비는 처음 \$ 2억9천5백만에서 \$ 3억5백만으로 그리고 Gorakhpur공장 공사비는 \$ 3억4천5백만에서 \$ 3억7천만으로 상승하였다.

< Nitrogen No. 241 September-October 1999 >

### ○ 아랍에밀레이트; 요소, 인산공장 건설

Kemira Agro는 두바이 근처 Jebil Ali Free Zone에서 요소 인산을 생산하기 위하여 Emirates Food Company와 Kemira Emirates Fertilizer Company(Kefco)라는 합작회사를 설립하였다. 이 공장은 요소, 인산 30,000톤을 생산하게 될 것이며 제품은 Kemira의 자회사인 Union Kemira를 통해서 국내 시장에 판매될 것이다.

< Nitrogen No. 241 September-October 1999 >

♣ 우리의 거의 모든 삶이 어리석은 호기심에 낭비되고 있다.

< 보들레르 >