



## - 중동지역의 비료 프로젝트 현황 -

자료 : Fertilizer International No. 374

January-February 2000

중동의 주요 석유생산업자들이 경제성장을 위해서 보다 다변화된 기초를 설정하려는 운동으로 인하여 지난 10년 동안에 현대적 질소비료 산업에 많은 투자가 이루어졌다. 이와 같은 산업은 세계시장 특히 개발도상의 아세아에 신뢰할 수 있고 경쟁적인 공급업자로서의 자리를 신속하게 확립시켜 놓았으며, 이 지역 질소부문으로의 투자 프로그램은 중장기적으로 계속 설정되었다.

중동국가들은 비료 생산에서 그리고 다른 down stream 화학제품 생산에서 다음과 같은 특별한 이점을 누리고 있다. 즉

- 풍부한 원료 구득
- 최신 생산시설
- 탁월한 경제규모와 세계에서 가장 저렴한 생산원가
- 전략적인 위치 및 수송상 이점
- 좋은 down stream 기반시설
- 능력있는 경영진과 잘 훈련되고 적극적인 운영간부들

이 지역은 특히 아부다비와 카타르는 천연가스 가격이 세계에서 가장 싼 곳이며 알려진 세계 매장량의 33%를 차지하고 있다. 이 지역으로부터의 요소 수출량은 1996년의 180만 톤에서 1998년에는 260만톤으로 증가하였다. 추가 외화벌이 원천으로써 비료 공업을 발전시키는 일 이외로 많은 아랍국가들은 국내 농업을 현대화하고 식량 안보를 강화하는 자극제로서 자국의 비료공업 성장을 장려하고 있다.

oo

비료공업에의 투자 희망자들은 지난 2-3년동안 신중한 태도를 보였는데 그 이유는 새로운 프로젝트의 파장이 세계시장 가격이 약세에 놓였을 때 한꺼번에 터져 나왔기 때문이다. 상황은 중국의 갑작스러운 요소시장으로부터의 철수로 악화되었는데 이로써 잉여제품이 쌓이게 되고 생산시설의 유휴상태가 증가하게 되었다.

아랍국가들은 이러한 사태로 인하여 심각한 손실을 입지는 않았지만 그럼에도 불구하고 낮은 요소 수출가격으로 수익에 영향을 미쳤다. Saudi Basic Industries Co.(SABIC)과 같은 회사들은 고비를 넘긴 것처럼 보이며 몇몇 프로젝트들은 새로운 질소비료 시설을 위한 것으로 예정되어 있다.

예를 들면 11월 29일에 쿠웨이트의 Petrochemical Industries Co.(PIC)는 PIC의 Shuaiba I 요소공장을 프릴 제품으로부터 그래뉼 제품으로 확충 전환시키기 위하여 이태리의 건설회사인 Tecnimount와 덤키방식의 공사계약을 체결하였다.

요소 기술은 Stamicarbon이 제공하고 Hydro Agri는 그래뉼화 공정 시스템을 제공하게 될 것이다.

Shuaiba의 개발로 PIC의 총 요소 생산능력은 2001년까지 30% 증가되어 1백만톤 이상이 될 것이다. 9백만톤으로 추정되는 요소 생산용량 중 약 1/3이 그래뉼 제품시설로 이루어졌다. 이 비율은 2002년까지 거의 40%로 늘어날 것으로 예상된다.

PIC의 그래뉼 제품생산으로의 전환은 이 지역에서 4번째 이어지고 있는데 SABIC, Qatar Fertilizer Co.(QAFCO) 및 GPIC의 전환조치에 뒤이은 것이다.

QAFCO의 660,000톤 그래뉼 요소공장은 1997년에 본격적인 조업을 시작하였고 그 뒤로 GPIC의 570,000톤 시설이 1998년초에 가동되었으며 반면에 SABIC의 SAFCO II 그래뉼 요소공장은 1999년 10월에 생산을 시작하였다.

최근에 다시 조업을 개시한 Oman-India Fertilizer Co.(OIFC) 프로젝트는 2003년부터 아랍반 지역에서 167만톤의 그래뉼 요소 생산능력을 더 추가하게 될 것이다.

아랍비료협회 회원국들은 국제비료 시장에서 점점 더 중요한 역할을 하게 될 것이며 유럽 및 아세아의 파트너들과의 일련의 합작사업으로 그들의 위치가 더욱 강화될 것이다.

1985년 이후 해외회사들과의 합작사업 주도로 국제 교역망이 열렸고 아랍국가들의 광물자원

oo

개발을 촉진시키게 되었다. 아랍국가들은 세계 천연가스 자원의 약 33%를 차지하고 있으며 이집트와 시리아를 제외하고는 이들 나라들은 그들 비료 생산량의 95% 이상을 수출한다. 알려진 세계의 인광석 매장량의 약 70%가 모로코, 요르단, 투니지아, 시리아, 이라크 및 이집트 등의 아랍국가에 위치해 있는데 이집트에 특히 많은 량이 묻혀 있어서 아직도 조사중에 있다.

DAP 생산은 모로코, 요르단 및 투니지아에서 집중적으로 이루어지고 있으며 최근에는 해외파트너들과 협력으로 확충하였다. 요르단은 세계에서 가장 큰 인광석 매장지 중의 하나를 가지고 있으며 최근에는 Al Abyad에서 새로운 인광석 광산이 개발되었다.

Norsk Hydro와 공동으로 Jordan Phosphate Mines Co.는 Aqaba에 DAP/NPK 공장을 건설하는 문제를 논의하고 있다.

모로코의 OCP와 인도의 Chambal Fertilizers & Chemical Ltd 사이의 합작사업이 곧 본격적으로 시행될 예정이다. Indo-Maroc Phosphore(Imacid)의 330,000톤 인산공장이 Jorf Lasfar에 위치해 있다. 이 공장에서 나오는 생산량의 2/3는 Chambal의 자매회사인 Zuari Agro를 통해서 판매될 것이며 나머지는 국제시장에서 팔리게 될 것이다. 이 공장은 수송과 인광석처리, 유황의 용해 및 여과 그리고 항만의 하역작업을 위해서 Jorf Lasfar에 있는 기존의 Maroc Phosphore III 및 IV 기존시설을 이용하게 될 것이다.

요르단의 Arab Patash Co.(APC)는 아랍에서 유일한 가리 생산업체로서 세계 생산량의 4%를 생산한다. 1999년은 APC에게는 생산과 마켓팅 측면에서 매우 성공적인 해 이었으며 이 회사는 몇몇 다른 분야에 진출할 기회를 찾고 있다. 총지배인 Eng Abdel Wahhab Kharabseh는 APC에게 있어서 수출성장의 주요 거점이라고 말한다. 또다른 초점이 되는 지역은 요르단과 동부의 여타지역에 있는 성장일로의 복합제품 시설들이 있는 곳인데 이곳은 많은 가리 소비가 있을 것으로 예상된다.

APC는 특별제품과 NPK로 제품을 다변화할 계획이며 이 분야에 몇가지 타당성 조사를 실시하였다. 이 다변화의 규모는 매우 작은 것이며 수출용으로 상당한 물량을 만들어 낼 것이다. APC는 시장지원 활동을 강화하고 있고 또한 이집트, 파키스탄, 이란, 터키에서 염화가리 사용을 크게 늘릴 계획이다.

APC의 장기계획 가운데는 Safi에 있는 주요공장에서 생산량을 끌어 올리는 프로젝트의 제3단계와 제4단계가 있다.

2004년까지 APC는 240만톤의 염화가리를 생산할 수 있을 것이다. 새로운 시설에 연속적인 투자가 현재 이루어지고 있으며 2003년까지는 아래와 같은 공장들이 가동될 것이다.

## 비료 :

150,000톤 질산칼륨(Kemira와 합작사업)

화학제품 :

120만-130만톤 공업용 및 식품용 소금

50,000-60,000톤 산화마그네슘

50,000-70,000톤 브롬+유도체(알베말레와 합작)

75,000톤 dicalcium phosphate feeds(Kemira와 합작)

APC는 비료용 가리의 생산을 증진시키는 일 말고도 공업용 가리에 투자하려고 노력하고 있으며 이 부문에 100,000톤의 생산능력을 증진시킬 계획이다. APC는 또한 석유채취에 가리 사용을 개발하고 있다.

♣ 시간을 잘 맞출 침묵은 말보다 더 좋은 응변이다.

< 서적 >