

자 료

- 중동지역의 비료산업 전망 -

자료 : 제29회 IFA Enlarged Council Meeting

에신 괴칸 IFA 중동지역 부회장

○ 지역

이 문건의 목적과 관련하여 중동 지역은 지도에서 보시는 바와 같은 나라들을 포함하고 있습니다. 여러분이 이미 알고 계시겠지만, 이 지역은 다양한 인구층, 상이한 지형, 그리고 풍부한 종류의 천연자원 등과 같이 다양한 특성을 갖고 있는 많은 나라들로 이루어져 있습니다. 이 지역은 전 세계의 발굴된 천연가스 매장량의 34%를 갖고 있습니다. 그러나 이러한 사정은 천연가스에 국한된 것이 아닙니다. 이 지역은 또한 세계 인광석과 칼륨 매장량의 상당한 부분을 갖고 있습니다.

이 지역의 이와 같은 독특한 특성과 근본적인 이점으로 인해서 천연자원들은 비료산업의 원료 또는 완제품으로 전환됩니다. 그래서 비료산업 분야에서 이 지역은 핵심적인 수출 센터이며 특히 아시아 지역으로 주로 수출됩니다. 이 지역은 또한 외국인 파트너들의 주목을 끌기도 하는데, 이들의 참여는 합작투자, 회사인수 또는 이해당사자의 자격으로 참여하는 형태로 이루어집니다.

이 지역 전체를 종합적으로 평가한다면, 이 지역은 비료의 소비자라고 생각하기보다는 거

\$

대한 생산자로서 부상하고 있다는 점을 알 수 있습니다.

o 생산자와 수출자로서의 중동 지역

중동 지역은 전 세계 비료 생산의 9%를 담당하고 있습니다. 이 지역에서의 비료생산은 인산질비료, 암모니아, 인산 등 다양한 종류의 원료에서부터 요소(尿素), DAP, 그리고 질산암모늄 등과 같은 완성된 생산물까지를 모두 포함합니다.

암모니아는 앞으로 몇 년 동안 생산능력이 800만톤에서 1300만톤으로 증대될 것으로 예상되기 때문에 점차로 중동 지역의 중요한 생산물이 되고 있으며 또 되어갈 것입니다.

최근 시기를 본다면, 우리는 특히 이란, 오만, 사우디아라비아 등에서의 일련의 거대한 프로젝트들을 찾아볼 수 있을 뿐만 아니라 또한 2005년에 가동을 시작할 것으로 예상되는 기업 프로젝트들 역시 볼 수 있습니다.

암모니아 생산의 대부분은 연계된 요소(尿素) 공장들에서 소비되고 있음에도 불구하고, 이란, 카타르, 사우디아라비아 등과 같은 나라들은 지속적으로 자기 나라에서 생산되는 암모니아의 20% 정도를 수출하고 있습니다.

2002년에 중동 지역에서 생산된 암모니아는 약 820만톤 정도로, 2001년에 비해 4.4%가 증가된 양입니다. 생산량이 증가한 주된 국가들은 이란, 쿠웨이트, 터키 등입니다. 다른 한편으로, 수출량은 2002년에 비해 1.7% 정도 줄어드는 약한 감소세를 보여주고 있습니다.

이는 암모니아 생산의 대부분이 연관된 요소공장들에서 소비되었음을 말해주는 것입니다. 2002년의 전체 수출량은 138만톤 정도입니다. 수입국들은 주로 터키와 이스라엘 등이며, 2002년의 전체 수입량은 87만톤으로서 이는 2001년보다 약간 증가한 것입니다.

암모니아를 전 세계적 시야에 위치시켜 본다면, 우리는 2002년에 중동지역의 암모니아 생산량이 전 세계 생산량의 8%를 차지하는 한편 이 지역의 수출량은 세계 수출량의 약 11%를 차지하여 2002년에 비해 약간 감소했다는 것을 볼 수 있습니다.

암모니아는 사우디아라비아, 카타르, 쿠웨이트 등의 주요한 수출 품목이며, 터키, 요르단, 이스라엘 등은 그 수입국들입니다.

이 지역의 수입국들은 전 세계 암모니아 수입의 7%를 수입하고 있습니다.

요소(尿素)는 이 지역의 주요한 생산물이었으며 또한 앞으로도 그러할 것입니다.

\$

이 지역의 요소 생산능력은 600만톤을 약간 넘습니다. 또한 완성단계에 와 있는 거대한 프로젝트들과 생산을 시작하는 시점에 거의 다가선 프로젝트들을 고려했을 때, 이 지역의 생산능력은 5년 이내에 1,000만톤을 넘어설 것입니다.

요소 생산은 1998년 이래로 서서히 증가해 와서 2002년에는 560만톤이라는 생산량에 도달했습니다. 이것은 2001년 대비 4.7%의 증가된 것이며, 주요한 생산국은 사우디아라비아, 이집트, 카타르, 이란 등입니다.

요소 수출은 2002년에 350만톤에 이르렀는데 이는 전년도와 거의 같은 수준입니다. 이 수출량은 세계 요소교역의 거의 30%에 해당되는 것입니다. 동시에 수입국들은 전 세계 요소 수입의 5%를 수입하고 있습니다. 요소는 틀림없이 이 지역의 중요한 수출 품목으로 앞으로도 남아있을 것입니다. 그리고 오만, 이란, 사우디아라비아, 카타르 등지에서 곧 가동에 들어갈 것으로 예상되는 새로운 설비들은 요소 생산의 중요성을 더욱 높여줄 것입니다.

질산암모늄(Ammonium Nitrate)은 주로 이집트와 터키에서 생산됩니다. 질산암모늄은 터키에서는 주로 26%의 질소를 포함한 질산칼슘암모늄의 형태로 생산되는 데 반해, 이집트에서는 33%의 질소를 포함하는 질산암모늄이 생산됩니다. 33%의 질소를 포함하는 질산암모늄이 매년 터키에서 점점 더 많이 수입되고 있다는 점은 지적할만한 가치가 있습니다.

이것은 터키가 우크라이나 또는 러시아 등과 같은 수입국들에 근접해 있기 때문인데, 다소 값싼 천연가스를 기반으로 생산이 이루어지고 있으며 이 나라들로부터의 수출은 유럽과 미국에서의 반덤핑 조치에 뒤여 있습니다. 또한 질산암모늄의 폭발성 때문에 몇몇 나라들은 반덤핑 규제를 하거나 수입을 전면적 금지하고 있으며, 또는 질산암모늄을 비료로 사용하는 것을 통해 질산암모늄의 수입을 제한하는 엄격한 조처를 취하고 있습니다.

이 지점에서, 이 지역에서의 몇몇 거대한 프로젝트들을 언급하고 이 프로젝트들이 완성되면 전 세계의 요소 및 암모니아 공급과 수요에 커다란 영향을 미치게 될 것이라는 점을 지적하는 것이 필요할 것 같습니다.

사우디아라비아의 SABIC에 속하는 SAFCO-IV는 110만톤의 암모니아와 110만톤의 요소로 이루어져 있습니다. 암모니아 공장은 매일 3,300톤을 생산하는 능력을 갖춰 세계에서 가장 거대한 암모니아 공장이 될 것입니다. 계획에 따르면 2006년에 가동을 시작할 것이며, 생산이 이루어지게 되면 이 회사는 매년 370만톤의 요소와 60만톤의 암모니아를 수출

할 것입니다.

카타르의 QAFCO-IV는 66만톤의 암모니아와 110만톤의 요소를 생산할 것이며, 생산이 시작되는 시점은 2004년 하반기가 될 것으로 예상됩니다.

이란의 국영 석유화학 회사는 전 세계의 발굴된 가스 매장량 가운데 두 번째로 큰 가스 매장지를 갖고 있는데, 이 회사는 downstream(하류부문) 공장들로서 암모니아와 요소 공장들을 가동시키고자 하는 몇 가지 프로젝트들을 시작했습니다. 이 가운데 반다르 앗사루 예, 케르만샤, 반다르 이만 호메이니는 2005년과 2006년에 가동을 시작할 것으로 기획되어 있습니다.

또한 시라즈 프로젝트와 같이 요소 생산능력을 고양시키려는 프로젝트도 있습니다.

이집트의 아부 퀴르-IV 프로젝트는 질산암모늄 대신에 요소를 생산하려는 프로젝트입니다. 공장의 생산능력은 매년 60만톤 생산이며, 2005년에 완성될 것으로 예상됩니다.

쿠웨이트에서는 현존하는 요소공장의 생산능력이 100만톤 수준으로 높아질 것이며, 그에 늘형태에서 프릴형태로 전환될 것입니다.

오만은 자국의 가스 매장량을 재평가한 뒤에 천연가스 공급을 수르(Sur)와 소하르(Sohar)에서 사용할 목적으로 암모니아와 요소를 생산하려는 방대한 프로젝트를 개시했습니다.

중동 지역의 천연자원들은 탄화수소 종류에 국한되지 않습니다.

비료산업을 위한 그 밖의 주된 원료들 가운데서, 인광석(phosphate rock)이 중동 지역의 중요하고도 풍부한 천연자원의 하나에 속합니다.

중동지역의 인광석은 전 세계에서 약 1억 3600만톤 가량 생산되며, 이 가운데 요르단, 이스라엘, 시리아, 이집트 등이 세계 총생산의 약 11%를 생산하고 있습니다.

인광석 가운데 일부는 요르단과 이스라엘에서 인산, DAP, TSP, 혹은 기타 하류부문 생산물들로 전환시키기 위해 소비되고 있으며, 그 나머지는 수출됩니다.

중동 지역에서 생산되는 인광석은 세계 수요의 거의 25%를 만족시킵니다. 2002년에 대략적으로 총 750만톤이 이 지역에서 수출되었는데, 특히 요르단, 이스라엘, 시리아, 이집트 등이 원산지입니다.

우리는 또한 이 지역을 수입지역으로도 볼 수 있는데, 터키와 이란이 주요한 수입국가입니다. 이 지역은 세계 전체수요의 약 5%를 수입하며 이 지역 국가들 사이에서 교역이 이

\$

루어집니다. 이 지역은 생산을 증대시키려는 노력을 계속하고 있으며, 비록 요르단의 에샤디에 광장에서 구상된 새로운 투자들은 보류되었지만 JPMC의 민영화 계획들은 앞으로의 전망을 변화시킬 것입니다.

또한 언급할만한 가치가 있는 점은, 이집트의 엘 낫스르 인산염 회사가 또한 생산을 증가시키려는 계획을 갖고 있다는 사실입니다.

시리아에서는 새로운 세광채취 공장(washing plant)이 가동되기 시작하여 낮은 염화물 내용물을 포함하여 약간 더 높은 정도의 인광석을 공급할 수 있게 되었습니다.

중동 지역에서 생산되는 인산질비료는 세계 공급량의 약 12%를 차지합니다.

생산능력은 약 250만톤이며, 2002년에 생산량이 2001년에 비해 약간 증가했음에도 불구하고 생산능력은 아직 약 70% 정도로서 이는 앞으로 생산을 증대시킬 수 있는 기회를 반영하는 것입니다.

인산의 수출은 약 55만톤으로 대부분 요르단과 이스라엘에서 수출하는 것이며 레바논은 작은 역할만 할 뿐입니다. 인광석의 경우와 마찬가지로 터키, 사우디아라비아, 그리고 이란이 총 약 40만톤에 이르는 인산 수입국으로 부상하고 있습니다.

DAP 생산은 요르단, 이란, 사우디아라비아, 터키 등지에서 이루어지는데, 총 약 60만톤이 생산되며 이 가운데 28만톤이 주로 요르단으로 수출됩니다.

이는 세계 수출량의 약 5%에 해당되는 것입니다. 터키와 이란에서 생산되는 DAP가 수요를 충족시키기에는 충분하지 않기 때문에 이 지역 뿐 아니라 다른 여러 지역에서 수입됩니다. 이 지역의 총 수입량은 대략 181,000톤으로 세계 교역량의 3%에 해당하는 것입니다.

TSP(중과석)의 경우 중동 지역은 상당한 생산능력을 보유하고 있음에도 불구하고 세계 수출량 가운데 이 지역의 비중은 감소하는 추세입니다. 그러나 2002년에는 2001년에 비해 이 지역 비중이 약간 증가했습니다.

칼륨(Potash)은 이 지역의 또 하나의 핵심적 자원입니다.

칼륨은 사해(死海)에 인접해 있는 두 나라, 즉 이스라엘과 요르단에서 추출됩니다. 연간 생산량은 300만톤을 약간 넘으며, 주로 이스라엘의 생산증가로 인하여 생산량이 약 8% 증가했습니다.

2002년의 수출량은 약 290만톤으로서 이는 세계 칼륨 교역의 14%를 차지하는 것입니다

\$

특히 이스라엘의 수출량은 2001년에 비해 무려 24%라는 엄청난 증가율을 보였습니다. 요르단의 아랍칼륨회사는 민영화되었으며, 사스카치완칼륨회사는 아랍칼륨회사의 26%의 지분을 사들였습니다.

카날석 처리 공장(carnelite benefication plant)의 생산 장애들이 해결되면 앞으로 몇 년 동안 생산이 30만톤 가량 증가될 것으로 예상되고 있습니다.

가스와 석유로부터 재생된 기초적 유황(Sulfur)은 주로 사우디아라비아, 아랍에미리트연합, 쿠웨이트, 카타르, 이란 등지에서 생산되는데, 이것 역시 세계 교역에서 커다란 역할을 합니다.

지난 몇 년 동안 생산이 완만하게 증대되었으며, 가스와 석유 산업들이 팽창한 결과로 2005년에는 생산량이 780만톤에 이를 것으로 예상됩니다.

카타르에서의 거대한 합산 육상 가스 발전 프로젝트의 덕택으로 아부다비에서 생산증가가 있을 것으로 기대되며, 이란에서는 앗살루예 발전 프로젝트로, 그리고 사우디아라비아에서는 하위야 가스 처리 공장의 덕택으로 생산증가가 있을 것입니다.

종합하자면, 우리는 비료 원료의 수출지로서의 중동 지역의 역할이 계속해서 높아질 것이라고 믿습니다. 그 근거는 :

- 풍부한 천연자원들
- 수출을 위해 전략적으로 적합한 지리적 위치
- 암모니아, 요소, 그리고 유황 생산능력의 증대
- 수출에 사용할 수 있는 암모니아, 요소, 유황, 그리고 칼륨 등의 높은 질 등입니다.

o 소비자로서의 중동 지역

비료 소비자로서의 중동 지역의 역할은 세계 소비량에 비교해 본다면 제한된 것인데, 왜냐하면 이 지역은 한정된 농지와 인구를 갖고 있기 때문입니다.

이 지역에서의 총 비료 소비량은 600만톤 정도인데 이는 세계 소비량의 4.5%를 차지하는 것입니다. 이 지역의 주요한 비료 소비 국가는 터키, 이란, 이집트 등으로서, 이들은 각각 이 지역 비료 소비량의 35%, 22%, 20%를 차지하고 있습니다.

2002년의 소비량은 2001년에 비해서 대략 5% 증가했는데, 그 원인은 주로 동년 이 지역

\$

의 좋은 기후적 조건들과 터키의 경제적 안정 등이었습니다.

지난 몇 년 동안 이 지역에 영향을 주었던 가뭄은 2002년에 심각하지 않았습니다. 터키에서는 우호적인 기후적 조건이 안정된 경제적 조건들, 통제된 인플레이션과 화폐 평가절하 등과 맞물려서, 비록 2001년 경제 위기 이전인 2000년도 수준에는 미치지 못하지만 비료 사용의 증가가 목격되었습니다.

밀이나 옥수수 등과 같은 주요 곡물의 수확이 좋았으며 농부들은 농산물 가격에 만족스러워 했습니다. 2003년에 대한 전망은 더욱 좋으며 6%의 증가율을 보일 것으로 예상됩니다. 이란이나 이집트 등과 같은 그 밖의 비료 대량 소비국가들에서 비료 사용은 긍정적인 동향을 보여주고 있으며, 보다 균형 잡힌 영양공급과 농업적 조건들은 농부들이 2002년에 전년에 비해 더 좋은 결실을 낼 수 있게끔 도와주었습니다.

o 전망과 이슈

이라크의 혼란스럽고 불확실한 상황에도 불구하고 중동지역은 비료 분야에서 앞으로도 계속해서 큰 비중을 차지하는 중요한 지역일 것입니다.

이 지역은 오늘날의 또는 계획되고 있는 투자들을 통해서 오늘날보다 더 중요한 비료 공급자가 될 것이며 소비 역시 완만한 정도로 증가할 것입니다.

♣ 강을 사람과 같은 데가 있습니다.

의대한 사람이나 큰 강을 반드시 우리에게 휘둘하다고도 할 수 없으며,
함께 살기에 좋지 않습니다.

< 亂 빙 라이크의 작은강들 중에서 >