

# 資 料

## - 비료 공급, 무역 현황과 전망(II)-

자료 : 세계비료공업협회 2001 11월

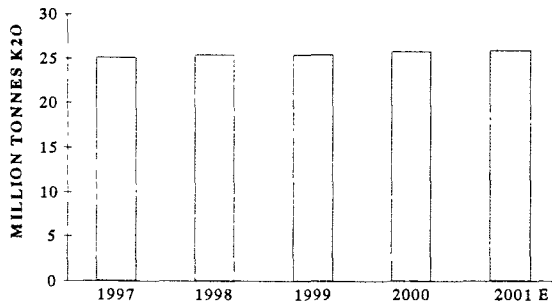
### ○ 가리질 비료

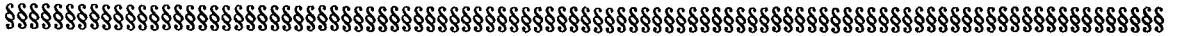
2001년의 세계 가리질 비료 생산은 크게 변하지 않을 것으로 생각된다.

하지만 불변하는 세계 생산량 속에는 캐나다의 생산량이 크게 줄어들어서 역전된 벨로루시와 러시아의 생산량이 크게 증가된 내용이 감추어져 있다.

또 이런 사실을 통해서 재고품이 비축될 것이라고 생각할 수 있다. 실제로 전세계의 총생산량은 2000년 수준에서 머무른 반면에, 북아메리카와 서유럽, 브라질, 아시아와 같은 몇 곳의 주요 지역들에 대한 수출은 2001년에 줄어들었다.

< 세계 가리 생산량 추이 >



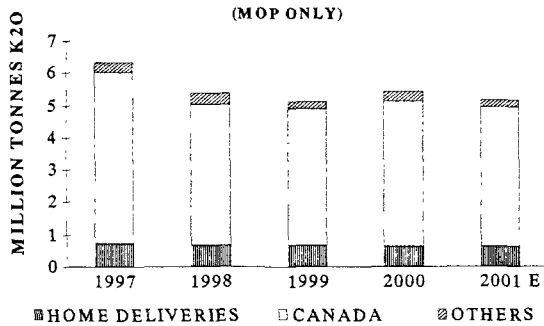


## - 소비자지역

### o 미국

외견상 MOP의 공급량은 2000년에 6%가 증가한 후에 2001년에는 약 5%가 감소한 것으로 판단된다. 이것은 아마도 2001년 봄의 독특한 기후 조건, 특히 미국 북부에 영향을 주었던 한발과 작물이 옥수수에서 콩으로 바뀌었다는 것을 나타내는 것으로 생각된다.

< 미국의 가리 공급량 추이 >

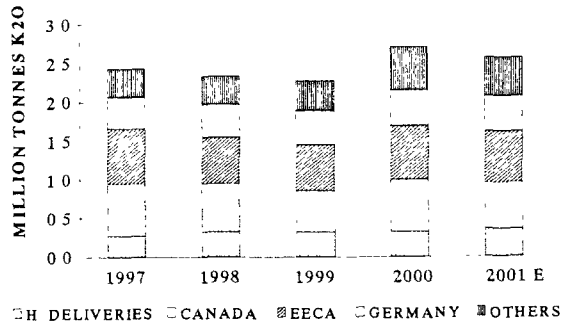


### o 브라질

2000년에 19%가 증가한 후에 2001년의 외견상의 공급량이 5%가 줄은 것으로 판단할 수 있지만, 이것은 아주 불확실한 것이다.

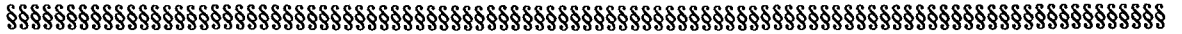
실제로는 브라질에서 2000년에 지나치게 많은 가리를 수입한 후에 상당량이 2001년으로 이월된 것으로 생각된다.

< 브라질의 가리 공급량 추이 >



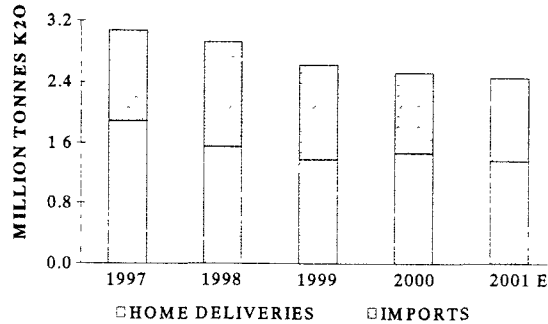
### o 서유럽

아직은 2001년 인도물량에 대해 판단하는 데 이용할 수 있는 충분한 자료가 없지만, 가리 판매물량이 3/4분기 동안 감소했다는 것은 이미 분명하게 나타나 있다.



여러 가지 요인 중에 2001년 초의 습하고 불리한 기후 및 동물의 질병(BSE와 구제역), 농장의 수입에 영향을 주는 높은 에너지 비용 그리고 2000년 EU 협의 사항 등이 있다.

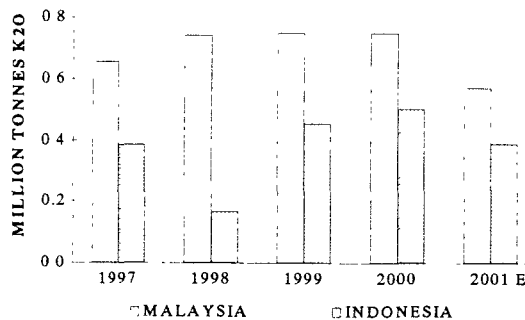
< 서유럽의 가리 공급량 추이 >



### o 동남아시아

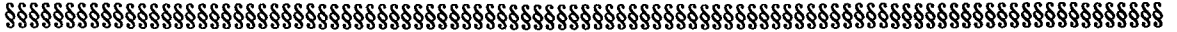
말레이시아의 수입물량은 24%가 줄어들 것으로 생각되며, 인도네시아는 22% 정도가 줄어들 것으로 생각된다. 두 나라의 경우에는 팜유 지대에서 입은 피해가 한 원인이며, 인도네시아의 정치적인 문제로 인해 상황이 더욱 나빠졌을 것이다.

< 말레이시아와 인도네시아의 가리 수입량 추이 >

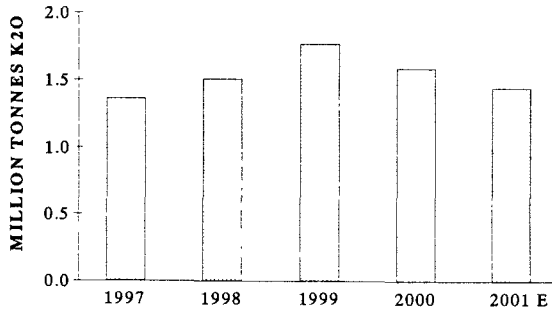


### o 인도

인도로 수출되는 가리의 양은 10%가 감소할 것으로 예측된다. 이미 2000년에도 10%가 감소했다.



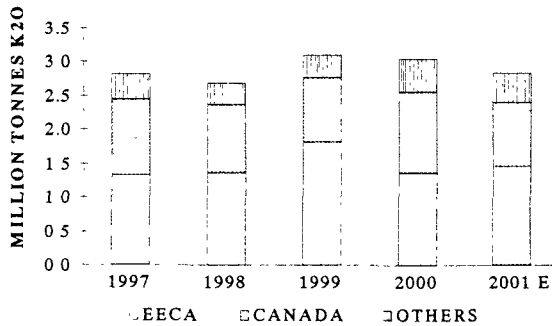
### < 인도의 가리 수입량 추이 >



#### o 중국

가리 수입물량(MOP 전용)은 270만~280만 성분톤에 이를 것으로 예상되며, 이는 지난해보다 7%가 줄어든 것이다.

### < 중국의 염화가리 수입량 추이 >



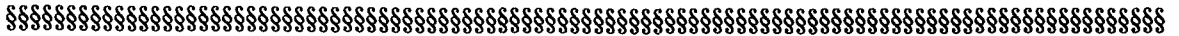
#### - 생산 지역

#### o 북아메리카

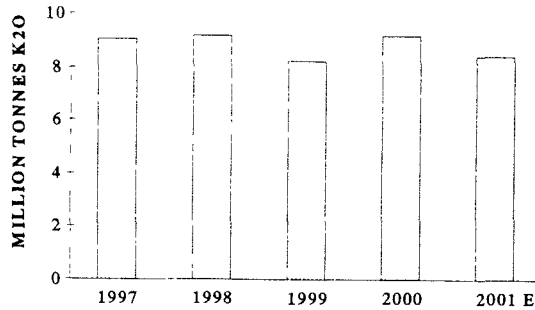
캐나다에서는 가리 생산량이 약 840만 성분톤에 달할 것으로 예상되지만, 이것은 지난해보다 8% 줄어든 것으로 1999년의 최저 수준을 회복하지 못한 수준이다.

PPI 통계에서 해외 선적물량 및 미국에 대한 선적물량이 4%밖에 줄어들지 않은 것으로 나타난 것처럼, 인도 물량 감소는 생산량보다는 적을 것으로 생각된다.

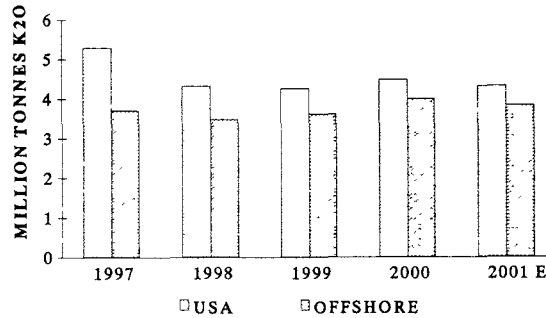
미국의 생산량에는 큰 변화가 없을 것으로 예상된다.



< 캐나다의 가리 생산량 추이 >



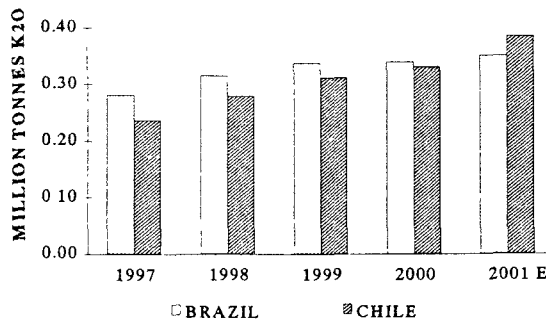
< 캐나다의 가리 수출량 추이 >



o 라틴아메리카

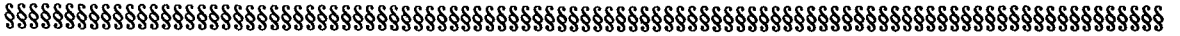
브라질의 가리 생산량은 3%가 증가할 것으로 생각되며, 칠레에서는 17%가 증가할 것이다.

< 라틴아메리카의 가리 생산량 추이 >

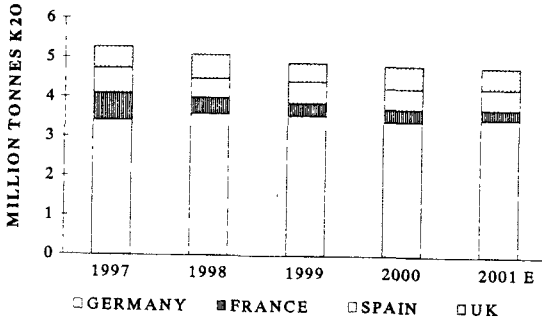


o 서유럽

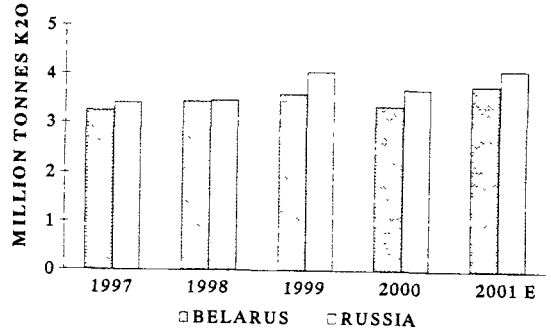
독일에서는 생산량이 약간 증가했지만, 1999년 수준을 회복하지는 못할 것이다. 다른 모든 국가에서는 생산량이 감소했다.



< 서유럽의 가리 생산량 추이 >



< EE&CA의 가리 생산량 추이 >



프랑스에서는 마지막 광산에서 캐내던 가리가 고갈되었기 때문에 생산량이 감소했다. 2003년에는 생산이 중단될 것이다.

스페인에서는 Llobergat 광산의 까다로운 지질과 관련된 기술적 문제로 인해 생산량이 감소했다.

영국에서도 기술적 문제로 인해 생산량이 감소했으며, 그것은 부분적으로 1999년에 발생한 소금물 유입에 따른 것이다.

### o 동유럽

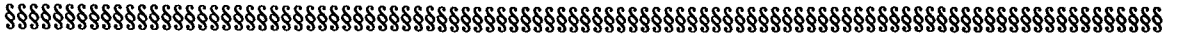
1999년 러시아와 벨로루시의 가리 생산량은 11%가 증가함으로써 대부분의 생산국가들을 놀라게 했다. 이러한 증가량은 2000년 생산량이 8% 감소하면서 조정되었다.

2001년에는 다시 양국의 총생산량이 11% 증가할 것으로 생각되며, 각 국가의 생산량도 실질적으로 동일한 수준으로 증가할 것이다.

그러나 수출 판매가 그에 맞춰 증가되지 않았기 때문에 결국 재고품이 누적될 것이다. 반면에 러시아의 국내 가리 수요량은 극히 제한적인 상태를 유지할 것이다.

현재 러시아에서는 가리 산업의 구조조정이 진행 중이다. 벨로루시와 러시아의 가리 해외 수출량 전체는 일반적인 수출 기관인 IPC(국제가리회사)에서 담당한다. 2001년 1월 이후로 북아메리카와 유럽 이외의 국가들에 대한 Uralkali(러시아)의 수출량은 Canpotex에서 담당했으며, 기타의 국가들에 대한 수출량은 무역업자들이 담당했다.

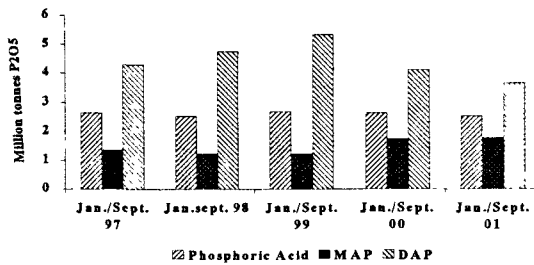




## O 인산질 비료

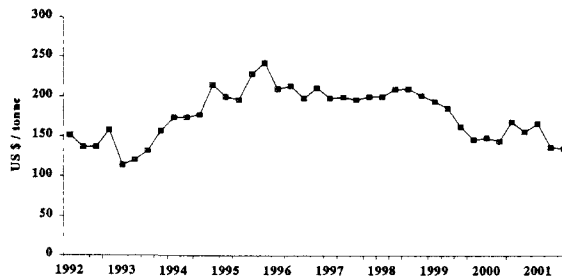
주요 생산 및 수출국의 대표적인 사례를 보면, MAP 무역이 3% 정도 증가하는 반면에 인산 및 DAP 무역은 2001년에 각각 4%와 11%씩 줄어들 것으로 예상된다.

< 주요 수출국의 무역량 변화 추이(분기별 표본) >



지난 해 11월에 리오데자네이로에서 개최된 IFA 협의회에서 제출된 보고서에서는 수요가 공급을 따라잡고 2001년 후반이나 2002년에 시장 조건이 보다 호전될 때까지 2001년이 세계 인산 비료 생산국들에게는 힘든 한해가 될 것이라고 결론을 내렸다.

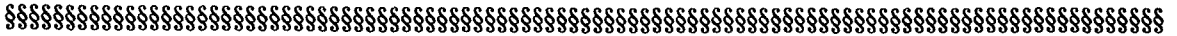
< DAP 가격 변동 추이(fob US Gulf) >



국제 DAP 가격은 1993년 이후 최저 수준으로 떨어졌다. 대부분의 인산 비료 생산국들은 2001년의 최소한의 기간에 손실을 입었다. 하지만 현재는 2001년 4/4분기의 훨씬 강력한 DAP 무역에 따른 호전 기미가 뚜렷이 나타나고 있으며, 그런 상황은 최소한 2002년 초까지 계속될 것이다.

인산 비료 부문의 침체는 대개 오스트레일리아와 인도 기업이 국내외에서 합작 투자를 통한 수요 및 투자를 적게 하는 탓이다.





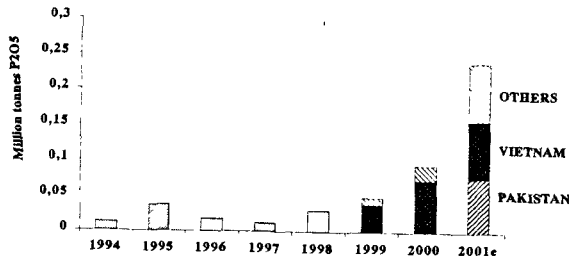
그럼에도 중국은 자국의 DAP를 평상시와는 다른 형태로 수입하면서 주요한 역할을 했다.

- 주요 소비국

o 중국

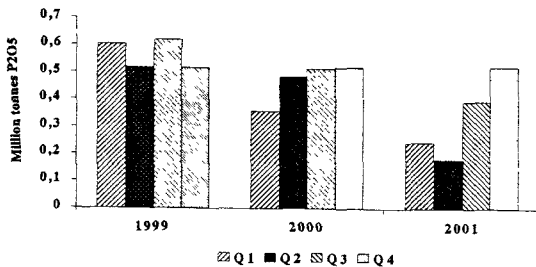
때마침 발표된 DAP의 수입 킬터량이 적어 2001년 초의 시장에 나쁜 영향을 주었다. DAP 수입량이 적었음에도 불구하고, 중국의 수출량 및 재수출량은 2001년에 무시할 수 없는 수준에 이르렀다. 베트남으로 가는 선적물량은 주로 중국에서 만들어진 DAP이었거나 아니면 전부가 중국산이었을 것이다. 하지만 파키스탄으로 수출되는 물량은 기본적으로 미국산 DAP를 재수출하는 것이었다.

< 중국의 DAP 수출 및 재수출 현황 >

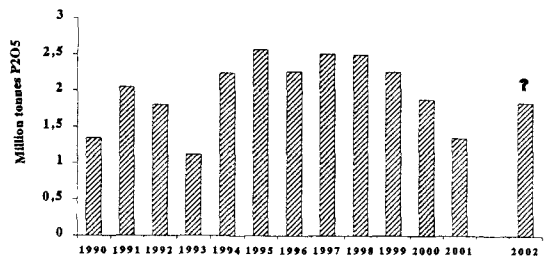


오히려 상승세에 있던 4분기의 수입에도 중국의 2001년 DAP 수입은 전체적으로 약 130만 성분톤의 낮은 수준이 될 것이다.

< 중국의 분기별 DAP 수입량 >

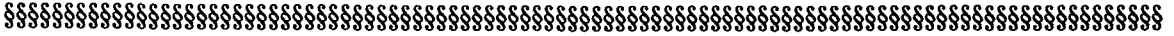


< 중국의 연간 DAP 수입량 추이 >

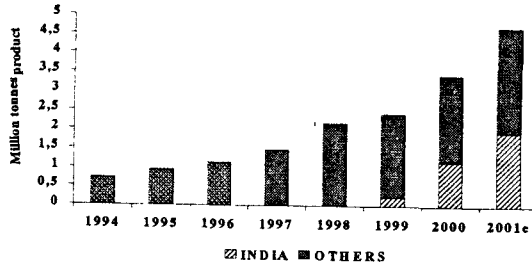








< 중국의 인광석 수출량 추이 >



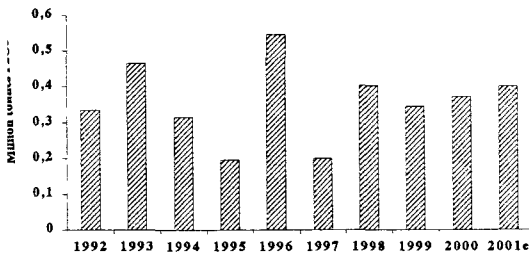
인광석의 주요 수출 대상국가는 인도와 한국으로 총수출량의 43%와 22%를 차지한다. 기타 주요 수출 대상국가로는 오스트레일리아와 뉴질랜드, 아시아 각국이 있다.

o 파키스탄

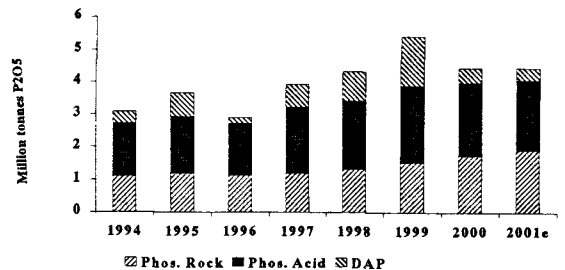
2001년에는 DAP 수입량이 증가했다. 아마도 1998년 수준을 회복할 것이다.

파키스탄의 유일한 DAP 공장인 FFC-요르단 공장이 올해 경제적인 이유로 폐쇄되었기 때문에, 정상적인 상태에서는 이러한 수입량이 더욱 증가할 것이다. 이 합작 투자 공장의 요르단측 합작 투자회사인 JMPC에서는 인산 구매 약속을 장기 DAP 구매 약속으로 전환할 수 있기를 희망하고 있다.

< 파키스탄의 DAP 수입량 추이 >



< 인도의 인산질비료 공급량 >



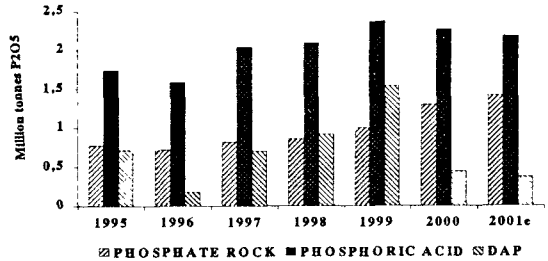
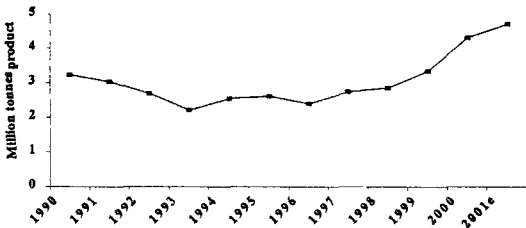
o 인도

인광석 수입량은 약 9% 정도 증가했으며, 이는 Paradeep에서 사업이 잘 되었음을 나타내는 것이다. 반면에 DAP 수입량이 40만 성분톤의 낮은 수준까지 떨어지는 동안 인산 수입량은 더욱 감소했다.

=====

< 인도의 인광석 수입량 추이 >

< 인도의 인산질비료 수입량 추이 >



2002년에는 인산 수입량 중에서 합작 투자된 인산의 점유율이 2001년에 세네갈의 새로운 JV 인산공장을 가동시킨 결과로 더욱 증가할 것이다.

인도에 대한 총 인산질 비료의 공급량 추정은 2000년의 공급량과 맞먹는 수준이라는 것을 알 수 있다. 하지만 1999년과 2000년에 누적된 DAP 재고품 이월로 인해 생산업체와 수입업체의 인도 물량이 영향을 받았을 것이다.

인도는 2001년 4월 1일 이후 WTO의 모든 규정을 준수하고 있는 것으로 생각된다. 국산 DAP 및 수입 DAP에 대한 서로 다른 보조금들은 WTO 규정을 위반하는 것이 될 수 있다. 따라서 정책 변경이 있을 것으로 예상되기는 하지만 지금까지 실현되지는 않았다.

인도는 궁극적으로 이행해야 할 WTO의 의무 사항들을 모두 완수할 것으로 생각된다. 하지만 인도의 독특한 정치 상황의 관점에서 볼 때 신속한 준수가 더 이상 인도 정부와 외국 정부의 최우선 정책은 아닐 것이다.

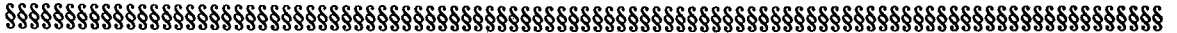
## o 서유럽

인산의 수입량이 더욱 증가했다. 아마도 1백만 성분톤의 수준을 능가할 것이다. 동시에 MAP 및 DAP, TSP의 수입량은 더욱 감소할 것이다.

프랑스 인산 생산업체와 맺은 사용료 징수 계약이 2002년 다음해에 갱신되지 않는다면 2002년 이후로 몇 년 동안 인산 수입량이 더욱 증가할 것으로 생각된다.







현재 계속해서 가동 중이다.

< 미국의 2001년도 인산공장 가동률 현황 >

2001

<u>Q1</u>	<u>Q2</u>	<u>Q3</u>	<u>Q4 est.</u>
75 %	69 %	78 %	85 %

2001년 4/4분기에는 DAP 생산량이 많이 증가될 것으로 예상되지만, 유험의 이용 가능성이 제한 요인이 되지 않을까 생각된다. 실제로 물류관리 및 유험상의 제약으로 인해, 가용 유험은 현재 인산 비료 생산업체들에게 할당된다.

**o 멕시코**

경제적인 이유 때문에 인산 비료 생산량이 더욱 감소했다.

최근에 San Juan de la Costa 인광석 광산(Baja California)과 그곳의 선적 시설이 허리 케인으로 인해 파손되었다. 그렇기 때문에 Lazaro Cardenas DAP 공장은 현재 폐쇄된 상태이다.

**o 아프리카**

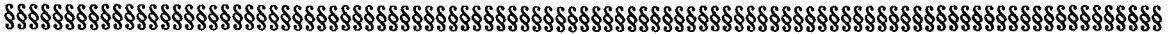
- 모로코

상당히 증가한 MAP와 DAP의 생산량 및 수출량에 관련해 주요한 변화가 있었다.

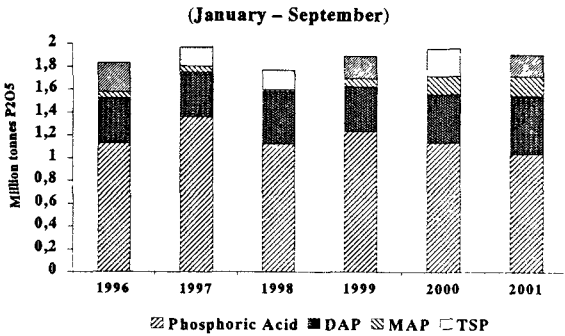
하지만 아직까지 인산 수출은 이 지역의 주요한 활동사항이다. 3/4분기까지 달성된 이러한 수준의 수출량은 지난해 보다 8%가 낮은 것이다. 여기에는 Imacid 합작 투자로 생산된 인산의 일부가 인도로 선적되기 전에 DAP로 가공처리 되기는 하지만 그와 같은 합작 투자 공장에서 생산된 인산이 포함되어 있다.

가공 처리된 인산 비료의 총 수출량은 약 2%정도 감소했다. 인광석 생산량은 6% 정도 증가했으며, 수출량은 3% 정도 증가했다.

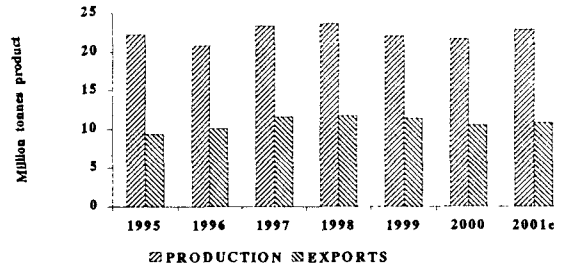




< 모로코의 인산질 비료 수출량 >



< 모로코의 인광석 생산량 및 수출량 >



- 튀니지

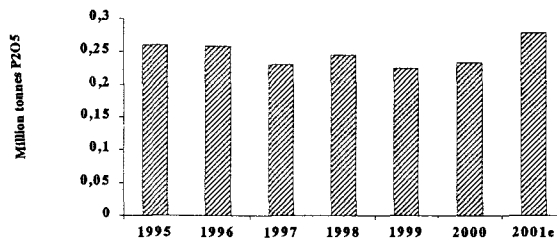
인산 수출량이 감소한 반면에 DAP 수출량은 증가했다.

o 서아프리카

2001년 중반에는 세네갈에서 새로운 인산 공장이 가동되기 시작했다. 인산 및 유황 수송을 위한 철로 건설이 여전히 문제점이다.

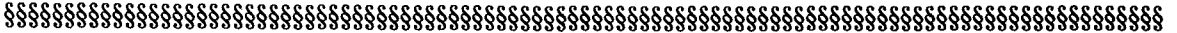
그럼에도 인산 수출량은 이미 20% 정도 증가했다.

< 세네갈의 인산 수출량 추이 >

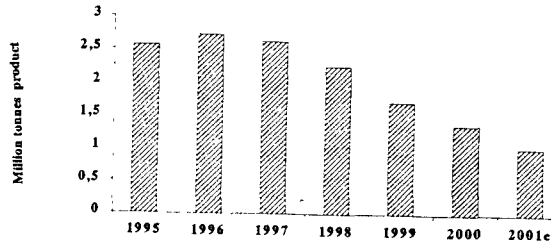


인광석 수출량은 2000년에 낮은 수준으로 떨어진 상태에서 변동하지 않았다.

토고의 인광석 생산량은 약 25% 정도 감소했다. 현재는 연산 3백만톤이라는 이론상의 생산능력에 비해 연산 1백만톤에 이르고 있다. OTP의 소유권이 바뀌었다는 소식은 들을 수 있었지만, 새로운 소유주에 대해서는 아무런 정보도 없다.



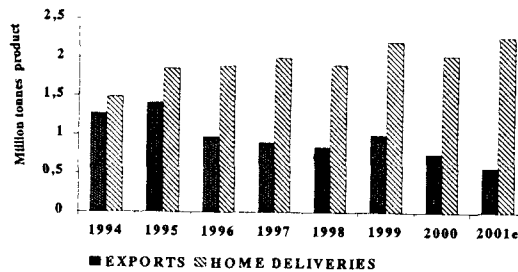
< 토고의 인광석 생산량 추이 >



o 남아프리카 공화국

내수 물량이 12% 정도 증가했지만 인광석 생산량은 오히려 약 10% 정도 감소했다. 그로 인해 인광석 수출량이 24% 떨어졌다.

< 남아프리카공화국의 인광석 수출 및 내수 현황 >



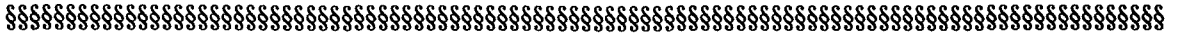
2002년에는 확장된 IOF의 인산 생산시설에 원료를 공급하기 위해 인광석의 내수 물량이 증가될 것이다.

인산 수출량은 이미 8% 정도 증가했다. MAP/DAP 수출량은 여전히 낮은 상태이지만, 2002년에 보다 많은 산을 이용할 수 있게 되면 증가할 것이다.

o 중 동

이스라엘의 인광석 내수는 상당히 감소했으며, 이것은 가공 처리량이 감소했음을 반영하는 것이다. 인광석 수출량은 약간 증가했다.

요르단의 인광석 내수 물량은 감소했지만 수출량은 10% 정도 증가했다.



< 이스라엘의 인광석 수급 현황 >



< 요르단의 인광석 수급 현황 >



요르단은 계속해서 많은 비용이 소요되는 El Hassa와 Al Abyad의 광산에 크게 의존하고 있지만, 가공 처리는 EsShidiya에서 이루어졌다. 선광 처리 공장의 효율성을 향상시키기 위해 투자를 한 덕분에 EsShidiya의 생산량은 증가했다. 이에 목표는 저급의 인광석 생산량을 늘리는 것이다. 아직은 EsShidiya 프로젝트의 2단계에 관해서 아무런 결정도 내려지지 않았다.

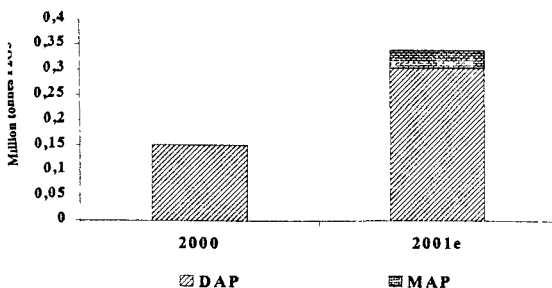
o 오세아니아

- 호주

WMC DAP 생산량은 올해 두 배로 증가할 것으로 예상된다. 최초 MAP 생산량은 2001년 11월로 계획되어 있었다.

WMC는 궁극적으로 자사의 완전한 인산 생산능력을 완전 가동시키기 위해서 최소한 어느 정도의 MAP는 생산해야 할 것이다. 실제로 암모니아의 이용성은 현장에서는 제한적인 요인이 될 것이다. 하지만 현재까지 다양한 기술적 문제점들로 인해 생산량이 제약 받았다.

< 호주의 MAP/DAP 생산량 추이 >



< 나우루의 인광석 생산량 추이 >

