



자 료

- 남부아시아의 비료 현황 -

자료 : P.S. Gahlaut

IFA Enlarged Council Meeting에서 2003년 12월 발표

o 남부 아시아

남부 아시아에는 세계 인구의 대략 5분의 1인 13억의 인구가 살고 있다. 남아시아는 세계 최고의 인구 조밀 지역 가운데 하나이며, 이 지역은 농작물 생산성은 낮은데 인구 증가율은 2%대로 계속해서 증가하고 있는 인구 증가에 맞추기 위해서는 식량을 공급하기 위한 농업 생산성을 높이지 않으면 안 된다.

2002년에서 2003년에 걸친 가뭄으로 이 지역, 특히 인도와 방글라데시의 농업은 큰 영향을 받았고 그 결과로 비료 소비가 감소했다. 이 지역 전체 비료 소비는 3대 주요 비료가 모두 마이너스 성장을 기록했다. 지금 시기에 대해서는 성장은 회복할 것이라는 예측들이 많다.

2003년-2004년의 이 지역 비료 수요는 2002년-2003년에 비해 5.4% 늘어날 것으로 전망된다.

이 지역은 인과 칼륨을 위한 기본 원료가 없어서 완제품이나 중간 생산물의 수입에 계속 의존해나갈 것이다.

질소의 경우, 자국의 에너지 자원 이용가능성과 자생 요소의 생산비용에 따라 전망이 달라 질 것이다.

2003년~2004년 사이 비료 부문의 개정이 이루어지면 현재 질소 부문의 불투명한 미래상이 명료해질 것이다.

그러나 남부 아시아 국가들은 전망이 매우 밝고, 잠재적인 비료 시장으로 남을 것이다.

- 인 도 -

인도의 경제의 중앙 무대는 국내 총생산의 23%를 점유한 농업 부문이 계속해서 차지하고 있다. 2002년~2003년에 농업과 그 동종 부문은 3.1%의 마이너스 성장을 기록했는데 이 때문에 식품 곡류 생산이 무려 14%나 감소하게 되었다.

인도의 비료 부문 개정의 진행 과정은 집중적으로 추진되고 있다. 비료 부문과 이어져 있는 다른 부문에서도 전면적인 변화가 일어나고 있다. 석유 부문은 대부분 통제가 해제되고 있고 천연 가스 부문의 통제 해제는 곧 가시화될 듯하다. 인도의 농업은 개정안들과 WTO 협상의 도전에 대처해야 할 것이다.

1. 비료 소비

인도에서는 2002년~2003년에 발생한 불리한 기상 조건으로 인한 퇴보 때문에 비료 소비가 줄어들었다. 남서 계절풍이 부는 우기에 강우량이 정상이거나 예년보다 많았던 지역은 전체 36군데의 기상 관측지역 중에서 15개 관측지역에 불과했다. 약 56% 지역이 강수량 부족이었고 이 해는 가뭄의 해로 묘사되었다.

비료 소비는 2001년~2002년에 1,736만 Mt에서 2002~2003년에는 1,611만 Mt로 7.2% 가 감소하였다.

비료 소비는 우기(Kharif season)와 겨울(Rabi season)에 걸쳐 세 양분 모두에서 나타났다.

2002년~2003년 사이의 N:P:K 사용 비율은 6.7:2.5:1이었는데 이에 비해 2001년~2002년에는 6.8:2.6:1이었다. 2002년~2003년의 헥타르 당 비료의 평균 소비량은 85kg이었으며, 2001년~2002년에는 92kg이었다.

< 인도의 비료 성분별 소비 추이 >

(단위 : 천Mt)

년도	질소질(N)	인산질(P ₂ O ₅)	가리질(K ₂ O)	계
1998-99	11.4	4.1	1.3	16.2
1999-00	11.9	4.8	1.7	16.8
2000-01	10.9	4.2	1.6	18.4
2001-02	11.3	4.4	1.7	17.4
2002-03	10.5	4.0	1.6	16.1

표에는 지난 5년간 인도의 비료 소비량이 나타나 있다.

3대 주요 비료인 요소, DAP, MOP의 소비 또한 눈에 띄게 내려갔다.

1998년~1999년에서 2002년~2003년의 이 비료들의 소비는 아래표에서 볼 수 있다.

< 인도의 제품별 비료 소비 추이 >

(단위 : 천Mt)

년 도	요소	D A P	M O P
1998-99	20.4	5.8	1.6
1999-00	20.3	6.9	2.6
2000-01	19.2	5.9	1.8
2001-02	20.0	6.2	2.0
2002-03	18.7	5.4	1.9

2. 비료 생산

2002년~2003년에 요소 생산은 2년 연속해서 감소했다. 그러나 390만 Mt에 달하는 인산질비료의 생산량은 겨우 1.7%가 증가하는 데 그쳤다.

인산질비료 생산의 증가는 DAP 생산이 늘어난 것에 힘입은 바가 크다. 질소의 경우 2002년~2003년 동안 최대 생산 능력 이용률(capacity utilization)은 86.6%였고 인산의 경우 74.7%였다.

2001년~2002년에 이 수치들은 극히 낮았다. 지난 5년간 질소질과 인산질의 최대 생산 능

< 인도의 성분별 생산능력과 생산량 >

(단위 : 천Mt)

년 도	생 산 능 力		생 산 량	
	질소질	인산질	질소질	인산질
1998-99	10.6	3.2	10.5	3.2
1999-00	11.1	3.7	10.9	3.4
2000-01	11.0	5.0	10.9	3.7
2001-02	12.1	5.1	10.7	3.8
2002-03	12.2	5.3	10.5	3.9

력과 실제 생산의 비교가 아래표에 나와 있다.

요소와 과석(SSP)의 생산은 2002년~2003년에 내려간 반면, DAP 생산은 아주 조금 올라갔다. 2002년~2003년에 생산된 질소의 81.5%는 요소가 차지하고 있다. 반면, 인산질비료의 62%는 DAP가 차지하고 있고, 과석(SSP)는 단 9.7%를 차지할 뿐이다.

남은 인산질은 다른 복합물이 차지하는 것으로 밝혀졌다.

< 인도의 제품별 비료 생산 추이 >

(단위 : 천Mt)

년 도	요소	D A P	과 석
1998-99	19.3	3.9	3.7
1999-00	19.8	3.9	3.5
2000-01	19.6	4.9	2.7
2001-02	19.0	5.1	2.5
2002-03	18.6	5.2	2.4

3. 비료 수입

인도에서는 비료의 수입이 몇 해 동안 대단히 감소했다. 2002년~2003년 동안 DAP 40만 Mt와 MOP 260만 Mt가 수입되었다. 비료 수입 통계가 다음에 나와 있다.

< 인도의 제품별 비료 수입 추이 >

(단위 : 천Mt)

년 도	요소	D A P	M O P
1998-99	0.5	2.1	2.6
1999-00	0.5	3.3	2.9
2000-01	0	0.9	2.6
2001-02	0.2	0.9	2.8
2002-03	0	0.4	2.6

4. 2003년~2004년 전망

2003년의 남서 몬순은 오래 머물긴 했지만 대체로 정상적인 현상이었다. 약 32개 기상관측지역이 정상에서 과잉 강우였다. 최근 역사상 최고의 몬순 중 하나였음에도 비료 소비 수준은 기대한 것처럼 회복되지 않았다.

2003년 우기동안(4월~9월) 요소 판매는 이전 해 우기동안에 비해 4% 증가를 기록했다. 같은 기간 DAP와 MOP의 판매량은 각각 3.7%와 8.8%가 감소했다. 2003년~2004년 전기에는 전망이 좋을 것으로 예상되며 전반적으로 이 기간 비료 소비는 약간 증가할 것으로 기대된다.

5. 유기 농업

제10차 5년 계획 기간의 수행을 위해 “유기농업을 위한 국가 기획”이 공식화되었는데 이것은 유기농업의 생산, 장려, 시장 개발, 법 제정을 보증하는 것이다.

여기에 포함된 것은 유기농의 국가적 표준을 공식화하기 위한 본체로서 “국립 유기농 연구소”的 설립, 유기농 생산을 인증하기 위한 인증과 증명 기관의 설정, 일꾼과 농민들의 훈련, 그리고 유기체 투입의 생산 단위의 지정을 위한 업무적 지원 등등이다.

6. 요소 부문의 정책 개요

2002년~2003년에 GOI는 요소 분야에서 중대한 정책 변화를 일으켰다. 장관 집단의 추천으로 정부는 정책 지침에서 변화가 있을 것임을 공고했다. 여기에는 공장 최대 생산 능

력의 재평가와, 소비 규범의 개정, 포도 수확 허가의 단계적인 축소 그리고 최대 수용력 이용의 증가가 포함된다. 개정 정책 지침의 이행은 몇몇 단위의 수익성에 대단히 부정적인 영향을 끼쳤다.

변화의 소급 적용 때문에 몇몇 단위들은 FICC에 상당한 액수를 잠아야 했다.

GOI는 2003년 1월 30일에 요소 제조단위들에 대해 새로운 가격 책정 계획(New Pricing Scheme: NPS)을 발표했다. NPS는 정책 골격을 1단계(2003년 4월 1일~2004년 3월 31일)와 2단계(2004년 4월 1일~2006년 3월 31일)로 나누어 지정했다.

새 정책은 또한 요소 분배와 이동에서의 단계적인 통제 해제 또한 내다보고 있다. ECA 아래에서 요소의 배당은 2003년 우기에는 설치된 생산 능력의 75%, 2003년~2004년 전기에는 50%로(각 단위에 재부과된 것처럼) 제한되어 왔다.

남은 요소 생산은 인도 어디에서건 공시된 소매가로 농민들에게 팔 수 있도록 제조자들에게 맡겨져 있다.

요소 분배는 1단계를 평가한 후 농업부(Ministry of Agriculture: MOA)의 동의가 있으면 전면적으로 통제가 해제될 것이다.

새 정책은 기준에 단위 근거로 값을 매기던 것에서 동일 집단을 근거로 한 접근법으로 근본적인 이동을 한 것을 의미한다. 그러나 실제 정책의 이행에서는 집단 근거의 접근법에서 상당히 벗어나는 현상이 있다. 왜냐하면 RPS 하에서 보유가격이 집단 평균보다 낮던 단위들은 그보다 더 낮은 보유가만 매길 자격이 있기 때문이다.

마찬가지로, 2단계부터 고정 에너지 기준을 적용하기 위해 GOI는 집단 평균과 단위 고유의 에너지 소비보다 더 낮게 잡는 관례를 따라왔다. NPS 아래에서 제조자들에게는 생존을 확실하게 하는 다양한 효율성 지침의 개선책을 만들어내야 한다는 압박이 대단히 크다.

2단계에서 에너지 소비 기준의 강화는 몇몇 단위의 재정적 안정에 중대한 영향을 끼칠 것이다.

7. 통제 해제 부문의 정책 개요

이 해에는 통제 해제된 인산질 부문과 가리질 부문에서도 정책 환경에서 두드러진 변화가 있었다. 이 점에 대한 교통 위원회(Traffic Commission: TC)의 충고는, 복합 비료의

\$

허가치(concession)가 생산 비용에 자국의 DAP 허가치를 잇는 기존의 접근법 대신, 생산 비용의 가중된 평균에 기반하여야 한다는 것이다.

새 정책의 이행으로 몇몇 복합 제조 단위의 수익성이 강조되었다.

과석(SSP) 부문은 이 해에 차별적인 정책 환경에서 계속 작동했다. 2002년~2003년 예산안에서 SSP의 허가치는 2002년 2월 28일부터 Rs.700/te에서 Rs.650/te로 바뀌었다.

이와 더불어 정부가 고정한 판매가가 한 해 전과 거의 변하지 않아서 이것은 이 단위들에 큰 영향을 끼쳤다.

8. 장기 비료 정책 초안(draft long terms fertilizer policy)

GOI는 본질적으로 비가격 주제들을 포함하는 장기 비료 정책 초안을 준비했다. 여기에는 자국의 생산 수용 능력, 바람직한 자국 생산과 수입의 혼합, 합동 사업의 역할, 비료 생산과 분배에서 정부의 단계적인 철수, 저분석 비료, 균형 잡힌 비료 살포, 토양에 맞는 비료, 미세 양분, 생물 비료, 유기체 거름, 품질 기준 등이다.

그러나 이 정책 초안은 다른 중요한 논점들, 예를 들면 액체 비료, WTO 아래에서의 도전들, 요소 가격 책정 정책에 대한 장기 에너지 정책, 그리고 요소의 판매 가격은 건의하지 않았다.

9. 내수용 가스와 수입 액화 천연 가스의 새 발견

국내적인 에너지 계획에 폭넓은 영향을 미칠 수 있었던 획기적인 발전은 크리슈나-고다바리 분지 근해에서 릴라이언스 사가 거대한 가스 매장지를 발견한 것이었다.

초기의 평가에 따르면 이곳의 총 매장량은 7조 입방 피트에 달하는 엄청난 양인데 이중에서 상업 개발이 가능한 것은 5조 입방 피트이다.

릴리아언스는 2006년까지 40mscmd의 가스를 사용자들이 이용할 수 있도록 만들 계획이다. 이제까지는 가스를 사용하는 비료 설비에 명목상으로는 10mscmd의 생산량을 공급했는데, 이 공급원의 가스 공급으로 부족한 공급량을 채우는 데 도움이 될 것이다.

수입된 액화 천연 가스(LNG)는 가스 요구의 또 다른 보충 공급원이 될 것이다. 페트로네트 LNG가 다헤이(Dahej)에 LNG 수령 기화 장치를 설치하는 공사를 수행 중에 있다. 이

공사는 연간 2.5 mt의 LNG를 수용하는 1단계 공사가 2004년 중반 가동할 예정으로 진행되고 있다. 2단계 공사는 1단계 공사 2~3년 후에 다시 2.5mt 용량으로 진행될 예정이다. 총 수용량으로는 약 20mscmd의 가스를 공급할 수 있을 것이다.

하자라(Hazira)에서는 셀 사가 12mscmd 용량의 또 다른 공사를 현재까지 잘 진행해오고 있다. 이 터미널의 가스 공급은 2005년 초반에 개시될 것으로 보인다.

- 파키스탄 -

1. 비료 소비

2002년-2003년 동안 파키스탄의 농업 생산은 3년간 잇따른 가뭄에서 회복되었다. 이 기간의 비료 생산물 총 소비량은 전년보다 3.8% 높은 644만 2000톤이었다.

요소와 DAP가 소비된 총 비료 생산물 중에서 각각 66.4%, 17.1%를 차지하고 있다. 그 밖에 사용된 비료로는 CAN, NP23:23, SSP가 있다.

AS, TSP, SOP, MOP 그리고 NPK 복합물들도 소량 사용되었다. 이 기간에 사용된 양 분들의 전반적인 소비를 보면, 302만톤으로 2001년-2002년에 비해 3.1% 늘어난 수치다.

세 양분 모두에서 소비는 증가했다. 그러나 DAP의 소비는 2001년-2002년보다 5.6% 떨어졌다.

< 파키스탄의 비료 소비 추이 >

(단위 : 천톤)

년도	요소	DAP	질소질	인산질	カリ질	계
1998-99	3,958	786	2,130	454	9	2,593
1999-00	4,010	1,041	2,219	586	6	2,811
2000-01	4,052	1,192	2,267	671	20	2,938
2001-02	4,185	1,163	2,285	625	19	2,929
2002-03	4,262	1,098	2,349	650	20	3,020

\$

2. 비료 생산

2002년~2003년에 나타난 비료 부문의 성과는 만족할 만하다. 비료의 총생산량은 전년 보다 1.6% 늘어난 526만 9천 톤이었다.

요소는 가장 중요한 생산물이었고 요소 공장의 전반적인 최대 생산 능력 이용은 106%에 육박하여 인상적이다.

DAP 공장은 계속 조업 중지 상태였다. 아래표에 생산물별 세부 사항이 나와 있다.

< 파키스탄의 질소질과 인산질의 소비 비율 >

년 도	질소질	인산질
1998-99	4.7	1
1999-00	3.8	1
2000-01	3.4	1
2001-02	3.6	1
2002-03	3.6	1

< 파키스탄의 비료 생산 현황 >

(단위 : 천Mt)

년도	요소	DAP	CAN	NP	SSP	NPK
1998-99	3,550	66	339	285	22	0
1999-00	3,968	298	386	261	146	0
2000-01	4,012	324	374	284	160	0
2001-02	4,260	67	329	304	161	75
2002-03	4,407	0	335	305	147	63

3. 비료 수입

2002년~2003년 비료 총수요의 75.3%는 국내 생산으로 충당했다.

수요와 공급의 간격은 수입이 메웠다. 비료 수입 사업은 완전히 민간 부문에서 취급했고 비료 수입에는 제한이 전혀 없다.

총 122만 3천톤이 수입으로 공급되었는데 이것은 2001년~2002년에 비해 20.7% 늘어난

것이다. 지난 2년 간 요소는 수입되지 않았다.

4. 2003년~2004년 전망

2003년 우기(Kharif) 동안 농작물 생산성과는 희비가 엇갈린다. 쌀과 사탕수수 수확은 목표를 넘었으나 면화는 돌림병으로 손해를 입었다.

면화와 벼 가격은 매력적으로 보인다. 밀의 지원가도 또한 올랐다. 그러나 현재의 전기(Rabi)에 DAP 가격에서는 계속 동요가 보인다.

2003년~2004년의 전반적인 양분 소비는 3% 증가한 310만톤으로 예상된다. 질소는 240만 8천톤, 인산질은 670만톤, 가리질은 2만 2천톤으로 예측된다.

〈 파키스탄의 비료 수입 〉

(단위 : 천Mt)

년도	요소	DAP
1998-99	539	782
1999-00	112	817
2000-01	86	772
2001-02	0	919
2002-03	0	1,124

- 방글라데시 -

1. 全力

방글라데시의 경제는 주로 농업에 의존하고 있다. 전 인구의 약 84%가 농업 지대에 살고 이들은 직간접적으로 광범위한 농업 관련 활동에 관여되어 있다.

농업 부문의 농작물 생산은 총 GDP의 22%를 차지한다. 지난 10년간, 농업 부문은 한 해에 약 3%씩 연간 경제 성장률에 기여했다.

the first time in the history of the world, the people of the United States have been called upon to decide whether they will submit to the law of force, or the law of the Constitution.

2. 비료 소비

2002년~2003년 사이에 방글라데시의 총 비료 소비는 한 해 전인 2001년~2002년보다 9.5% 내려갔다.

인산비료와 칼륨비료의 소비 감소가 기록되었지만 질소비료의 소비는 이전 연도보다 3.7%가 늘었다.

인산비료 소비의 감소는 아주 뚜렷해서 심지어는 칼륨비료 소비보다도 더 적었다.

N:P:K 소비의 비율은 2001년~2002년에는 6.1:1.7:1이었지만, 2002년~2003년에는 7:0.8:1이었다.

< 방글라데시의 성분별 비료 소비 현황 >

(단위 : 천Mt)

년도	질소질	인산질	가리질	계
1998-99	884.4	154.1	126.4	1,164.9
1999-00	1,014.7	207.4	143.6	1,365.7
2000-01	998.8	181.1	143.4	1,323.3
2001-02	1,094.0	301.2	180.0	1,575.2
2002-03	1,135.0	128.0	162.5	1,425.5

3. 비료 생산

방글라데시는 요소와 중과석(TSP)만 생산한다. 2002년~2003년 동안 질소비료 생산은 전년도인 2001년~2002년의 55.9Kt에서 13.8Kt으로 내려간 데 비해서 질소비료 생산은 36%나 두드러지게 더 높아졌다.

4. 비료 수입

요소를 제외한 모든 비료의 수입을 민간 부문에서 지금 도맡고 있다. 그러나 민간 부문이 요소 수입에서 제한을 받고 있는 것은 아니다.

요소와 중과석(TSP) 수입은 2002년~2003년 동안 내려갔으나, MOP는 2001년~2002년에 비해 의미심장할 정도로 높아졌다.

< 방글라데시의 성분별 생산 >

(단위 : 천Mt)

년 도	질소질	인산질
1998-99	740.0	47.0
1999-00	783.8	29.9
2000-01	864.8	52.9
2001-02	711.0	55.9
2002-03	967.7	13.8

2002년~2003년에는 120Kt의 DAP도 또한 수입되었다.

< 방글라데시의 비료 수입 현황 >

(단위 : 천Mt)

년 도	요 소	중과석	과 석	MOP
1998-99	227	151	262	244
1999-00	512	215	43	215
2000-01	302	304	0	145
2001-02	560	392	0	131
2002-03	250	330	0	300

5. 2003년~2004년 전망

2003년~2004년에는 풍작이 예상된다.

비료 소비 전망은 N이 1125 Kt, P₂O₅가 129Kt, K₂O는 163Kt이다.

생산 제품별로 살펴보면 요소는 2350Kt, 중과석(TSP)는 450Kt, MOP는 325Kt, 마지막으로 DAP가 200Kt 이다.

- 스리랑카 -

1. 소개

스리랑카의 농촌 가구의 65% 이상이 농업으로 생계를 유지하고 있다. 농업은 스리랑카 GDP의 18%를 차지한다. 대규모 농장(plantation)의 작물인 고무, 코코넛, 차 그리고 쌀이 스리랑카의 농업 생산 계획을 좌우한다. 이 나라 총 수출의 20% 가량을 구성하는 것이 농장 농산물이다.

2. 비료 소비

스리랑카의 비료 소비는 지난 5년간 별다른 편차가 없다. 양분별 소비가 표에 드러나 있다.

< 스리랑카의 성분별 비료 소비 현황 >

(단위 : 천Mt)

년도	질소질	인산질	가리질	계
1998-99	142	29	62	233
1999-00	164	34	62	260
2000-01	158	31	59	248
2001-02	159	32	55	246
2002-03	162	32	56	250

3. 비료 생산

인광석이 8,000-10,000톤 가량 채굴되는 것을 제외하면 스리랑카에서는 화학 비료가 전혀 생산되지 않는다.

4. 비료 수입

스리랑카의 비료 요구량의 95%는 수입을 통해서 충족된다.

이 나라에서 사용되는 주요 비료는 요소, AS, TSP와 MOP이다. 생산 제품별 그리고 양분별 비료 수입 수치가 표에 나타나 있다.

~~~~~

#### < 스리랑카의 비료 수입 현황 >

(단위 : 천Mt)

| 년도      | 요소    | 증과석  | MOP  | SA   | RP   | 계     |
|---------|-------|------|------|------|------|-------|
| 1998-99 | 286.6 | 29.8 | 93.7 | 43.4 | 12.8 | 477.4 |
| 1999-00 | 293.5 | 43.4 | 75.0 | 65.4 | 10.4 | 501.2 |
| 2000-01 | 326.5 | 44.5 | 98.7 | 60.4 | 4.8  | 550.5 |
| 2001-02 | 258.8 | 14.6 | 74.7 | 71.2 | 12.2 | 444.1 |
| 2002-03 | 337.3 | 40.5 | 87.5 | 75.1 | 11.8 | 558.9 |

#### < 스리랑카의 성분별 수입 현황 >

(단위 : 천Mt)

| 년도      | 질소질 | 인산질 | 가리질 |
|---------|-----|-----|-----|
| 1998-99 | 141 | 17  | 32  |
| 1999-00 | 149 | 23  | 45  |
| 2000-01 | 164 | 22  | 59  |
| 2001-02 | 135 | 11  | 45  |
| 2002-03 | 138 | 11  | 46  |

### - 네팔 -

#### 1. 소개

네팔은 눈에 띠는 농업국이다. 농업은 수입과 고용에서 가장 중요한 부문이다. 또한 농업은 GDP의 40%를 차지하고 수출의 주요 부분을 제공한다.

총 인구의 약 81%가 농업 및 관련 활동에서 생계를 얻는다. 네팔의 비료 무역은 교역자들이 수입과 비료 분배에 참가하도록 자유화되었다. 이 정책은 요소에 대한 정부의 보조금에 공공 부문과 민간 부문이 똑같이 접근할 수 있도록 해놓았다.

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

## 2. 비료 소비

2002년~2003년 동안 네팔의 비료 소비는 전반적으로 한 해 전보다 22.8% 증가했는, 이것은 1994년-1995년의 최다 비료 소비량인 9만Mt 기록에 근접한 것이다.

세 성분 모두 소비가 증가했다. 이것이 가능했던 것은 기상 조건이 유리했고 비료 재료가 이용 가능했기 때문이다.

이 해의 N:P:K 소비 비율은 27:12.4:1이다. 비료의 75%는 쌀과 밀농사에만 소비되었다. 나머지 양은 옥수수와 감자 농사에 쓰였다.

## 3. 비료 수입

< 네팔의 성분별 비료 소비 현황 >

(단위 : 천Mt)

| 년도      | 질소질  | 인산질  | 가리질 | 계    |
|---------|------|------|-----|------|
| 1998-99 | 64.8 | 12.1 | 1.3 | 78.2 |
| 1999-00 | 48.0 | 26.0 | 2.0 | 76.0 |
| 2000-01 | -    | -    | -   | 75.0 |
| 2001-02 | 47.2 | 24.5 | 0.8 | 72.5 |
| 2002-03 | 59.4 | 27.4 | 2.2 | 89.0 |

네팔의 비료 수입은 2002년~2003년에 28.2%가 내려갔는데 이것은 지난 해 수입에서 남아서 이용 가능한 재고량이 높았기 때문이다.

칼륨(potash)은 수입되지 않았고 질소 비료의 수입은 거의 30%나 적었다. 인산염 비료의 수입은 16%가 감소했다.

< 네팔의 성분별 비료 수입 현황 >

(단위 : 천Mt)

| 년도      | 질소질  | 인산질  | 가리질 | 계    |
|---------|------|------|-----|------|
| 2001-02 | 53.1 | 21.8 | 2.6 | 77.5 |
| 2002-03 | 37.3 | 18.3 | -   | 55.6 |

~~~~~

4. 비료 가격

2002년~2003년에는 요소와 MOP 가격은 근소하게 올랐고 DAP 가격은 근소하게 내려갔다. 네팔의 비료 가격은 기본 조달 가격(procurement price)을 기준으로 계속 오르내리고 있다. 2002년~2003년의 AS와 SSP 가격은 각각 9950 네팔 루피(NR)와 6500 네팔 루피였다.

- 지역 전체 전망 -

향후 5년을 전망해 보자면, 이 지역 비료 수요는 2003년 4월부터 시행될 인도의 새 비료 정책에 영향을 받을 것이다. 이 정책으로 2004년 4월까지 요소 분배는 혁신적으로 통제해제되고 보조금 또한 혁신적으로 철폐된다. 혼성 쌀, 옥수수, 야채 경작이 늘어나면서 비료 사용 또한 늘어나지 않을 수 없다.

이 지역에서 토양을 안정적으로 기름지게 하려는 노력은 또한 인산질과 칼륨 소비 또한 증가하는 데 기여할 수 있을 것이다.

IFA는 2002~2003년에서 2007년~2008년에 이르는 기간에 N은 3.3%, P는 4%, K는 3.5% 증가, 전체적으로는 연간 3.5% 성장을 점치고 있다.(끝)

< 네팔의 비료가격 >

(단위 : US\$/톤)

년 도	요 소	DAP	MOP
1999	116	310	201
2000	190	272	195
2001	185	257	184
2002*	13,500	19,000	13,600
2003*	13,600	18,800	13,800

- * 표시가격은 Nepali의 Rupees임