

< 特輯 >

世界各國의 磷酸質 및 加里質 肥料의 需給動向 (1980年)

編輯者註 : 다음은 Phosphorus & Potassium

No 113, May-June 1981에서 발췌

翻譯한 內容입니다.

< 西獨 >

○ 1980年度의 肥料貿易은 安定勢

1980年度 西獨의 磷酸質 単肥 輸入은 主로 塩基性 広碎 (basic Slag)가 大部分을 차지하고 있는데 1979年 對比 約 20,000 成分吨이 增加되었다.

이같은 增加는 塩基性 広碎의 輸入이 41,600 成分吨에 達함으로써 全体 磷酸質 単肥 輸入量을 크게 늘렸는데 過石 (Super Phosphate)의 輸入은 前年對比 거의 半減되었다. 西獨은 世界最大의 塩基性 広碎 (basic slag) 消費國의 하나로서 이중 大部分은 Belgium이나 Luxembourg의 製鑛所로 부터 供給 (1980年:111,700吨)

받고 있으며 나머지는 西部유럽 諸国으로 부터 補充받고 있다.

西獨에 供給되고 있는 過石 ( Super phosphate ) 의 절반은 Netherlands, France, Belgium 등 EEC 国家로 부터 供給받고 있으며 반면에 나머지는 주로 Tunisia 와 그리고 南 Africa 로 부터 少量 供給받고 있다. 이와는 대조적으로 西獨은 加里質 肥料의 輸出国이다.

西獨의 加里質 肥料의 輸出肥種은  $K_2O$  含量 60 % 인 塩化加里이며 少量은 硫酸加里와 그리고  $K_2O$  含量 40 % 以下인 加里塩이 輸出되고 있다. 1980 年度의 全体 加里質 輸出량은 1,375,000  $K_2O$  屯으로서 1979 年度 実績에 对比 約間 減少되었다.

1980 年度 西獨의 加里質 肥料 主要 輸出市場은 EEC 国家들로서 全体 加里質 輸出량의 約 절반에 達했다.

이들 市場中 最大の 消費国은 Belgium 이며 그 다음이 英国, 및 아일랜드이었다. EEC 国家들 以外에 重要 消費国들은 Austria, Norway, Sweden 및 南 Africa 諸国이다.  $K_2O$  含量 40 ~ 60 % 를 가진 塩化加里는 輸出되지 않았으며 이 製品은 国内市場에서 消費되었는데 해마다 少量이 輸入 供給되고 있다.

西獨은 1980 年度에 749,000 屯의 複合肥料를 輸出했으며 이중

West Germany: Phosphate and Potash Fertilizer Trade 1980

(excluding trade with GDR)

('000 tonnes nutrient)

	Imports		Exports	
	1979	1980	1979	1980
Phosphate Fertilizers	147.8	167.4	11.4	13.8
Single/triple superphosphate	52.0	27.3	3.5	5.7
Basic slag	81.1	122.7	5.8	5.7
Other phosphates	14.7	17.4	12.1	12.4
Potash Fertilizers	52.1	55.8	1,376.8	1,374.9
KCl (K <sub>2</sub> O less than 40%)	—	1.0	38.7	37.9
KCl (K <sub>2</sub> O 40%-60%)	52.0	54.8	—	—
KCl (K <sub>2</sub> O more than 60%) and Potassium sulphates (includes potassium magnesium Sulphate)	0.1	—	1,338.1	1,337.0
Source: Customs data				

大部分은 NPK 形態로 輸出되었다. 1980 年度의 複肥 輸出量은 1979 年の 103 萬噸에 比해 約 37 %가 減少되었다. 그러나 複肥 輸入量은 아직까지 輸出量보다도 훨씬 많이 차지하고 있다.

1980 年 複肥 輸入은 966,000 噸이었으며 1979 年 輸入은 889,000 噸 이었다.

#### < Brazil >

##### ○ 1980 年度 加里質 및 磷酸液 輸入 增加

Brazil 은 世界最大의 肥料·輸入國으로서 1980 年度에는 677 萬噸의 肥料製品 및 肥料原料가 輸入되었는데 이량은 1979 年 度中 輸入量인 627 萬噸 對比 約 8 %의 增加率을 示顯했다.

輸入된 肥料製品中 가장 重要한 製品은 塩化加里로서 1980 年 度에 204 萬噸 ( 122 萬  $K_2O$  噸 )이 Brazil 에 引渡되었는데 이는 前年對比 約 17 %가 增加된 量이다.

1980 年度中 Brazil 에 最大로 加里質을 供給한 國家는 491,800  $K_2O$  噸의 物量을 供給한 Canada 로서 前년에는 364,000  $K_2O$  噸을 供給했으며 그밖의 主要 供給國으로는 美國이 차지하고 있는데 1980 年度에는 334,600  $K_2O$  噸으로 1979 年 水準보다 거의 24 %가 增加했다. 北美 加里供給者들이 Brazil 市場에서

Brazil: Phosphate and Potash Trade

in 1980

('000 tonnes product)

	1979	1980
Phosphates		
Triple superphosphate	301.7	265.1
Diammonium phosphate	484.0	429.0
Phosphoric acid	1,140.7	1,447.6
Phosphate rock	855.1	747.2
Potash		
Potassium chloride	1,738.0	2,039.5
Potassium sulphates*	38.9	40.9

\* includes potassium magnesium sulphate, potassium nitrate  
and Chilean potassic sodium nitrate

그들의 位置를 公고히 하는데 成功했으나 西獨이나 France 및 Spain等 傳統的인 유럽 供給者들은 実績이 不振하였다. 그러나 Brazil의 세번째 加里質 最大 供給国인 東獨은 1980년에 270,000 K<sub>2</sub>O 吨을 이市場에 販売했다.

硫酸加里의 Brazil市場은 큰 變動이 없었다. Brazil에 供給되는 大部分의 硫酸加里는 西獨, Belgium, Spain으로 부터 輸入되고 있으며 Potassium magnesium Sulphate는 美國에서 輸入된다. 다른 加里質 輸入製品인 Potassium nitrate는 Israel로 부터 그리고 Potassic Sodium nitrate는 Chile로 부터 들어오고 있다.

磷酸部門에서 最大의 成果는 磷酸液의 輸入에 있는데 거의 27%가 增加돼 145萬吨 (Solution) 에 達했다.

Brazil에 대한 磷酸液 主要 供給国으로는 美國과 南Africa이다.

Brazil은 美國이 1980年初에 蘇聯에 對한 磷酸販売의 禁止 措置에 따라서 市場에 남아도는 餘分の 磷酸液中 많은 量을 自國으로 흡수하는데 큰 役割을 擔當했다. 美國에서의 輸入은 74%가 增加돼 413,000 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 吨에 達했으나 (約 765,000 吨

溶液)이 地域에서의 競争力을 提高했다.

南 Africa 産의 販売量은 約間 減少했는데 그 理由는 Phalborwa 에 位置한 Fedmis 工場에서 生産된 輸出用 磷酸總量이 減少했기 때문이다. 1980年 下半期의 Brazil 磷酸需要는 全世界의 磷酸需要가 鈍化되었기 때문에 輕減하기 始作했다.

磷酸液 市場에서의 上昇動向과는 逆조적으로 重過石 (TSP) 이 12.1%가 輕減된 265,100 吨 그리고 DAP가 11.7% 減少된 429,000 吨 等 磷酸質 肥料의 輸入이 全般적으로 떨어져졌다.

磷鑛石 輸入은 前年보다 12.6%가 떨어져 747,200 吨에 達했는데 이는 国内生産이 1979年 對比 66%가 增加되었기 때문이다. 1980年 Brazil 에 對한 磷鑛石 主要 供給國으로는 Morocco (414,000 吨) Israel (195,000 吨) 및 美国 (113,000 吨) 等이다

#### < Tunisia >

○ 1980年 磷酸液 輸出增大

1980年 Tunisia 의 磷酸液의 輸出은 前年對比 65.4%가 增加된 326,600 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 吨 이었다. Asia 市場은 이 增加 要因中 큰 比重을 차지했는데 주로 Asia 市場中 India 와 Indonesia 가

大部分 차지, 前年对比 109%까지上昇한 120,600吨에達했다.

1980年西部 유럽諸國의 輸入을 보면 Turkey와 France가 Tunisia産 磷酸液의 購買를 特히 增加시킴으로써 1979年 輸入量의  $\frac{1}{3}$  정도를 추가로 增加시켰으며 그밖의 主要 購買國인 Italy는 1980年度 水準을 維持시켰다.

東歐市場도 Tunisia가 蘇聯에 磷酸液 供給을 위해 이市場에 物量을 내놓음으로써 擴大되었다.

1980年度 Tunisia의 輸出景氣上昇은 1980年初 Gabes에 位置한 SAEPA 新工場의 生産開始로 因하여 可能케 했다.

磷酸質 肥料生産以外에 複合肥料工場도 日産500吨의 磷酸 生産能力을 가지고 있는 두개의 工場을 包含하고 있다.

Tunisia 磷酸 輸出能力은 몇년내에 더욱 擴張될 것으로 豫想되고 있는데 이는 또다른 磷酸液 生産施設(重過石 및 黃酸包舍)이 GAFSA에 計劃되고 있는데 그 他當性 研究가 現在 進行中에 있다.



Tunisia: Phosphoric Acid Exports

1980

('000 tonnes P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)

	1979	1980
Total	197.5	326.6
West Europe	125.2	167.5
of which:		
Turkey	16.6	26.6
France	47.7	66.3
Italy	59.3	59.7
East Europe	14.7	33.6
of which:		
U.S.S.R.	—	15.3
Asia	57.6	120.6
of which:		
India	40.4	68.6
Indonesia	17.2	44.2

<美 国>

○ 1980年度 磷酸液 輸出크게 伸張.

1980年 美国의 磷酸液 輸出을 前年对比 68.4 %나 增加시켰으므로 큰 變化를 가져왔다. 禁止措置에 따라 Occidental 社の 生産設備은 蘇聯에 輸出할 Super phosphoric acid ( SPA )의 設備에서 merchant grade acid의 生産設備로 전환시켜야 했다.

美国의 最大 고객인 Brazil 은 美国의 剩餘 磷酸中 大部分을 輸入했는데 그량은 前年对比 74 %나 增加한 413,200 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 吨에 達했으며 反面에 Venezuela 와 Mexico 는 各各 22,000 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 吨 17,400 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 吨을 輸入했다. 西部 유럽市場도 美国으로 부터의 磷酸液 購買量을 增加시켰는데 特히 Turkey 는 1980年度에 前年보다 50,000 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 吨을 더 購入함으로써 127 %의 增加율을 나타냈다. 그밖에 美国의 重要 輸出市場으로는 Asia 地域으로 India 와 Indonesia 가 購入物량을 增加시켰으므로 前年보다 31 %나 伸張시켰다. India 는 1979年보다 거의 16 %를 增加시켰으므로 美国産 磷酸液 輸入国中 2位를 차지했다.

今年 4月 Reagan 大統領의 禁止措置철폐로 Occidental 社側은 Florida 州의 White Springs 工場에서 生産된 Super phosphoric

United States : Phosphoric Acid

Exports 1980

('000 tonnes P2O5)

	1979	1980
Total	469.9	791.5
West Europe	58.8	119.9
West Germany	6.5	18.1
Netherlands	12.8	12.0
Turkey	39.4	89.8
East Europe	3.3	6.1
Asia	144.4	189.4
India	118.2	137.1
Indonesia	26.2	52.3
North America	3.2	1.2
Latin America	260.2	474.9
of which		
Brazil	236.8	413.2
Venezuela	-	22.0
Colombia	15.9	15.3
Mexico	-	17.4

acid (過燐酸)의 船積을 蘇聯에 再開했다.

첫번째 引渡가 6월에 이루어졌는데 이것은, oxy 社가 Super Phosphoric acid 生産体制도 전환시키기 위해 時間이 必要했기 때문이다. 7월부터 年末까지 總 50 萬屯의 溶液이 船積될 것으로 期待하고 있다.

禁止措置가 實施될 동안에 蘇聯은 다른 燐酸製造業者들과 商談을 벌였다.

그結果 Chemie Rupel / prayon 社와 5年동안에 年間 10 萬屯 相当씩을 引渡하기로 契約을 締結했다. 그중 첫번째 引渡가 4月 中에 이루어졌다. Morocco 는 1980 年度에 Safi 工場産 merchant grade acid 26,500 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 屯을 供給했으며 Spain 의 Huelva 에 位置한 Fesda 工場에서도 相当량을 蘇聯에 供給했다.

OCP 는 3年동안에 merchant grade acid 를 蘇聯에 계속 供給할 것으로 豫想되며 1984 年以後부터는 Jonf Lasfar 로 부터 SPA 의 引渡를 開始할 것으로 期待된다.

Tunisia 는 1980 年 蘇聯에 燐酸을 供給했으며 Finland 도 역시 蘇聯에 燐酸을 輸出했다.

< 英 国 >

○ 1980 년 加里質 輸出伸張

1980 년 英國의 加里輸出은 前年보다 17 % 伸張한 114,600 K<sub>2</sub>O 噸으로 最高記錄을 達成했다. 이같은 全体 輸出 增加에도 不拘하고 西部유럽 製造業者들과의 競争으로 因하여 最大市場인 西部 유럽市場을 많이 잃어 그 結果 英國 輸出国中 유럽市場 占有率은 1979 년 82.5 %에서 80 년에는 60 %以下로 減少하게 되었다.

Finland 에 16,000 K<sub>2</sub>O 噸을 輸出했지만 Belgium, Netherlands, Norway 等 最大고객에 대한 輸出을 前年보다 減少했다.

1980 년 英國은 東南 Asia 市場에 最初로 加里質 肥料를 引渡했다. 즉 Singapore에 있는 SEAFCO terminal 에 船積함으로써 이 地域의 인접市場에 대한 販賣를 용이하게 했다. 南美 地域의 유일한 고객인 Brazil 에 대한 輸出量은 1980 년에 約間 減少했으며 南 Africa 는 3,600 K<sub>2</sub>O 噸을 購買했다. 英國의 유일한 加里質 肥料業체인 Cleveland potash 社의 國內市場에 대한 販賣는 塩化加里 243,227 噸 ( 145,900 K<sub>2</sub>O 噸 ) 으로 前年度의 塩化加里 275,000 噸에 比해 減少했는데 이는 國內市場에서의 需要減退 때문이었다. 反面에 1980 년에 生産은 306,000 K<sub>2</sub>O 噸으로 1979 년

United Kingdom : Potash Exports

1980

('000 tonnes K<sub>2</sub>O)

	1978	1979	1980
Total	37.7	98.0	114.6
West Europe	37.2	80.9	68.5
of which:			
Belgium/Luxb'g	3.8	14.4	8.7
Finland	—	—	16.6
Netherlands	19.1	19.3	14.0
Norway	11.4	30.6	20.2
Sweden	1.7	16.6	7.4
Africa	—	—	3.6
Latin America	—	17.0	16.4
Brazil		17.0	16.4
Asia	—	—	25.9
Singapore	—	—	25.7

의 264,000 K<sub>2</sub>O吨에 비해 増加했는데 1981년에는 稼動率의 抵  
 下로 約220,000 K<sub>2</sub>O吨에 達할 것으로 豫想된다.

1980년도에 英國은 334,000 K<sub>2</sub>O吨의 加里質肥料를 輸入했는데  
 이중 60%는 塩化加里였으며 硫酸加里는 8,800 K<sub>2</sub>O吨을 차지했다.

1980년 英國에 대한 主要 加里質 肥料의 供給国은 東独, 西独,  
 蘇聯 및 Spain 이었다.

Ireland: Imports of Phosphates and  
 Potash 1980  
 ('000 tonnes product)

	1979	1980
Phosphates		
Superphosphates	122.1	23.3
Basic slag	3.1	1.6
Potash		
Potassium chloride	200.4	134.9
Potassium sulphate*	6.8	12.1
*includes potassium magnesium sulphate		

<아일랜드>

○ 1980년도 肥料販売 鈍化

1980년도 아일랜드의 磷酸質 肥料 및 加里質 肥料의 수입은 크게 減少했다.

過石의 輸入은 1979년 122,100 K<sub>2</sub>O 吨에서 1980년 23,300 K<sub>2</sub>O 吨으로 크게 떨어졌다.

이는 国内市場의 높은 價格때문에 農民들의 肥料需要 減退때문이었다.

1980년 美国과 英国 및 Tunisia가 아일랜드에 供給한 bulk 過石량을 보면 各各 7,900 吨, 5,700 吨, 4,700 吨이었다.

아일랜드 전국 各地에 퍼져있는 小規模 工場에서 生産되는 過石은 国内 消費量中 큰 比重을 차지하고 있다.

1980년도의 加里質 輸入은 前年對比 29.1%가 減少한 147,000 K<sub>2</sub>O 吨에 達하고 있는데 이중 大部分은 塩化加里였다.

아일랜드에 加里質을 供給한 나라는 西独, 프랑스, Spain 및 東独이었다

아일랜드는 역시 複合肥料를 輸入하고 있다. 1979년의 複合肥料 輸入량은 341,000 이었으며 1980년에는 287,000 吨에 達했다.

이중 大部分은 NPK 이거나 磷安 및 二磷安이 차지하고 있다.



英國은 아일랜드에 複合肥料를 供給하는 國家中에서 最大의 供給國이다.

아일랜드에서 消費되는 複合肥料中 大部分은 國內에서 配合되고 있으며 小量이 輸出되고 있다.

1980 年 輸出量은 36,000 吨에 達했다.

< Italy >

○ DAP 및 MAP 輸入은 前年對比 31 % 減少

世界最大의 磷安 및 二磷安 製品市場의 하나인 Italy 의 1980 年도 磷安 및 二磷安의 輸入은 683,800 吨으로 1979 年도 輸入実績對比 31 %까지 減少되었는데 이중 75~80 %의 bulk 가 二磷安으로 構成되어 있다.

Italy 國內의 DAP 需要는 CIP (Central price fixing board) 의 肥料價格 동결政策으로 여실히 떨어졌다.

Italy 에 대한 最大供給國인 美國으로 부터의 DAP 輸入량은 1975 年以來 急格히 擴大되었으며 이에 대응조치로서 CIP 는 1979 年과 1980 年에 다른 肥種의 國內價格을 引上했음에도 불구하고 DAP 價格의 引下措置를 취했다.

그런 까닭에 輸入業者들은 適當한 利益으로 DAP 輸入은 점점 어렵

다는 것을 알게 되었다.

Italy: Diammonium and  
Monoammonium Imports  
( '000 tonnes product )

	1979	1980
Total	994.0	638.8
of which:		
United States	951.5	592.0
Tunisia	32.1	56.6
Canada	-	16.7
Mexico	-	12.7
Morocco	5.6	-

1980년 美国은 Italy의 DAP와 MAP市場의 86.5%를 占有하는 592,000톤을 供給했다. 이 供給実績은 1979년도 実績에 비해 37.8%가 減少된 実績이다.

1981년 3월에 Italy는 肥料價格을 引上했는데 이當時 DAP價格은 24%가 引上되었다. 그러나 1981년 3월 Dollar에 대한 lira 환율의 平價節下로 因하여 美国으로 부터의 輸入增加可能性은 輕減되었으며 Italy에서 美国産 DAP價格의 競争力을 약화시켰다.

Tunisia는 1980년 Italy市場에 56,600톤을 供給함으로써

1980년 Italy 시장의 占有率을 높였다. 1980년 Italy의 Gabes 에 位置한 DAP 新工場의 生産開始로 美国보다 값싼 運送料는 앞으로 Italy 에 대한 DAP 供給에 있어 유리한 位置를 차지하게 만들것이지만 Tunisia 産 製品價格이 높아 이市場의 輸出에 큰 障礙가 되고 있다.

1980년 Canada 와 Mexico 도 各各 16,700 吨 12,700 吨을 Italy 에 供給했다.