

特 輯

Turkey 의 肥料市場

= 市場規制 解除로 消費上昇, 價格下落 =

(Source: F.I. No. 243, 1987. 1.29)

1986年 7月, Turkey 政府는 肥料市場에 對한 規制措置를 解除했다. 그 以後 모든 會社들이 政府의 간섭없이 肥料製品을 分配, 輸入, 및 輸出할 수 있게 되었다. 그러나 1970年代 初 政府가 統制를 加한 後에는 이같은 일이 不可能했었다. 世界銀行의 권고에 따라 이루어진 肥料分野에서의 規制措置 解除는 섬유나 세멘트를 包含한 다른 産業에서의 Turkey 政府의 自由化 政策과도 一致했다. Turkey 의 成長하고 있는 化學工程産業에서 最大의 마디를 形成하고 있는 肥料生産業者들은 政府의 販賣독점권에 依存하기 보다는 自體的인 生産販賣目標을 計劃할 수 있게 되었다.

1985年 政府販賣業者인 Turkie Zirai Donatim Kurumu (TZDK)은 肥料販賣量의 90%를 취급했다. 나머지 10%는 다른 公式的인 販賣業者인 Turkiye Seker Fabrikalari As (Seker)에 依해 사탕무우 産業에 供給되었다.

그러나 TZDK는 Istanbul 에 기반을 잡고 있는 Toros Fertilizer

Turkey: Operational plants

Company	Location	Product	Capacity thousand t/a nutrient
Akdeniz Gubre Sanayii AS	Mersin	CAN	154
		DAP	149*
Bandirma Gubre Fabrikalari AS (Bagfas)	Bandirma	Ammonium sulphate	46
		Single superphosphate	42
		Triple superphosphate	76
		Complex fertilizers	165*
Gubre Fabrikalari TAS	Iskenderun	DAP	165*
		Yarimca	Triple superphosphate
Ege Gubre Sanayii AS	Foca	Triple superphosphate	92
		NPK (AP-based)	238*
		MAP powder	70*
Istanbul Gubre Sanayii AS (Igsas)	Izmit	NPK (AP-based)	334*
		MAP powder	132*
Torus Fertilizer and Chemical Industry Co. Ltd.	Adana	Urea	226
		Ammonia	306
Turkiye Gubre Sanayii AS (Tugsas)	Elazig	NPK (AP-based)	660*
		MAP powder	260*
	Gemlik	DAP	330*
		Kutahya	Single superphosphate
Samsun	Samsun	CAN	154
		Ammonium sulphate	13
		Ammonium nitrate	11
		Ammonia	36
		Ammonium nitrate	94
Samsun	Samsun	Ammonia	112
		Triple superphosphate	101
		DAP	227*

*product

Source: The British Sulphur Corp. Ltd.

and Chemical Industry Co, Inc 가 引受하여 Turkey 國內市場에서는 現在 主要販賣業者가 아니다.

1986 年 가을에 Toros 는 Union of Agricultural Cooperatives 와 다른 消費者들에게 800,000 屯以上の 肥料를 供給했으며 今年 봄에는 700,000 屯 以上の 肥料를 供給할 計劃을 세웠다. 追加로 農業省은 農民들의 肥料 支拂價格으로 補助金を 策定할 수 있게 되었다.

Turkey: Main imports of fertilizer materials, 1982-1985
(thousand tonnes)

	1982	1983	1984	1985
Phosphate rock	750	923	728	670
Ammonia	528	666	542	626
Phosphoric acid	327	564	881	635
Sulphur	98	77	21	—
Sulphuric acid	—	70	179	119

補助金은 TZDK, 肥料生産業者, 農業協同組合에게만支給될豫定이며 肥料販賣業者들에게는支給하지 않을豫定이다. 이같은理由は 1970年代에 겪었던 어려움을 피하기 위함인데 이때에는 技術적으로 자격이 없는 販賣商들이 어떤 土壤條件이나 作物에 맞지 않는 肥料를 販賣하였으며 이는 過去 50年 가까이 동안이나 土壤을 파괴한 원인이 되기도 했다.

○ 販賣競爭 더욱 가속되어야 함.

肥料販賣가 독점권이 없이 더욱 競爭적으로 이루어져야 함은 價格引下를 促進시키기 때문에 바람직스러운 일이다.

販賣競爭은 國內 貿易業者들에 따라서 DAP가 1/10까지 떨어짐으로써 이미 5~10%의 價格引下 要因이 되어왔다.

그렇지만 規制解除에 따른 問題點들도 있다. 會社들은 全面的인 販賣, 財政去來와 實際信用去來에서 困難을 당하게 될 것이라고 주장하고 있다.

이러한 點들은 아직까지 TZDK가 유리하다. 더우기 生産業者들은 個別 販賣戰略을 弱화시킬 수 있는 政府의 豫想 需要量에 분명히 아직까지 따르지 않을 수 없을 것이다.

Turkey: Fertilizer supply/demand, 1985
(thousand tonnes)

	Cons.	Prod.	Imports	Exports
Am. sulphate	427	300	211	—
Am. nitrate (21% N)	38	13	—	—
Am. nitrate (26% N)	1,498	1,038	394	—
Urea	409	357	100	—
TSP	299	528	—	279
DAP	367	367	169	74
NPKs:				
20-20-0	723	839	—	—
15-15-15	201	243	—	—

生産業者들은 TZDK가 短期間에 걸쳐 보다 많이 팔것같다고 말하고 있는데 이는 주로 이 機構가 實際로 低價의 肥料 原資材를 가지고 있기 때문이다.

또한 財政이나 信用構造에 關係서도 長期的으로 問題를 안고 있다. 公共分野와 民間分野의 生産業者들은 商業的인 大部에 約70%의 利子を 계속 支拂하고 있는 反面에 TZDK는 35%의 農業貸付率로 빌릴 수 있는 권한을 계속 유지하고 있다.

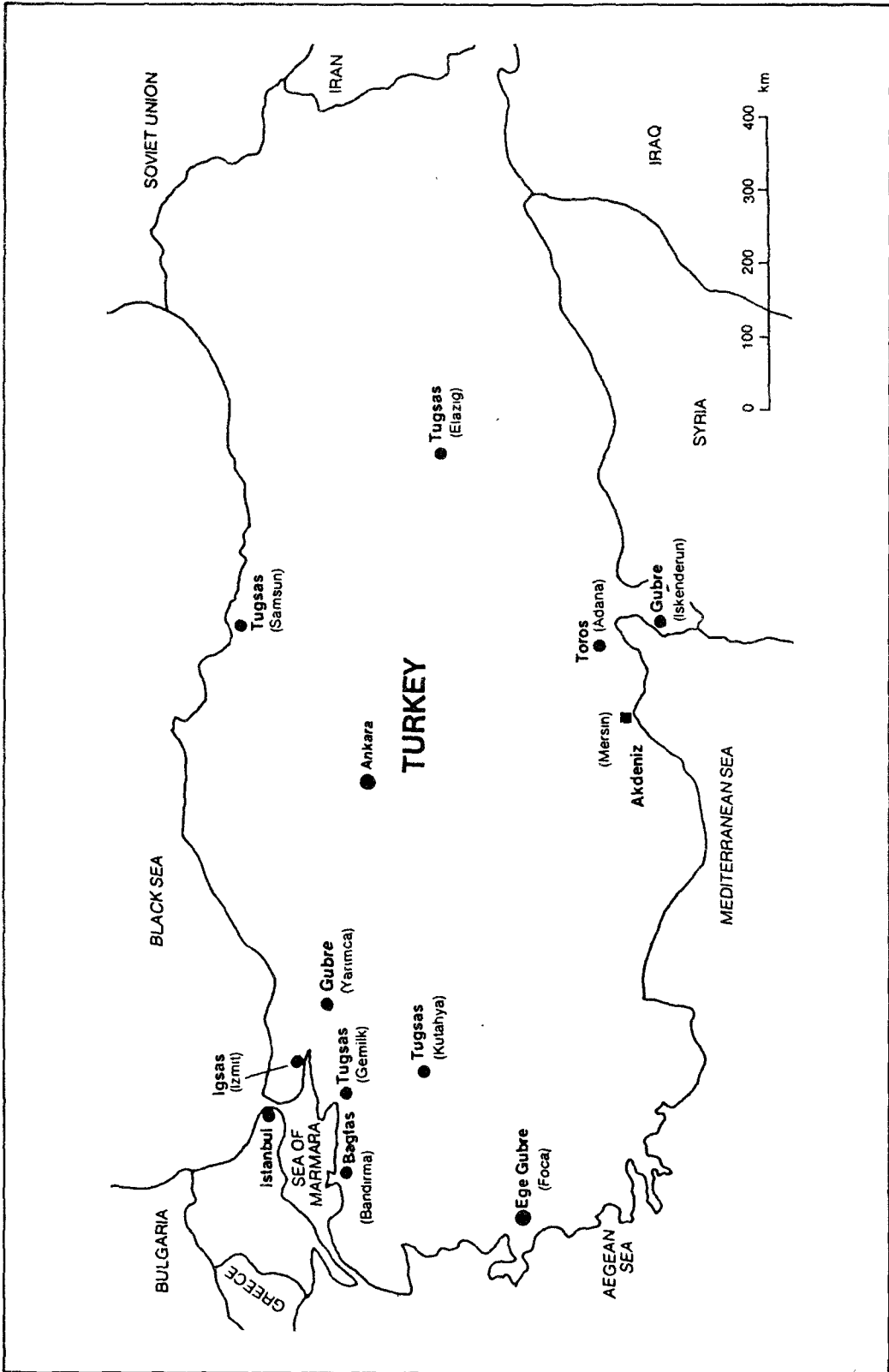
또한 1986年 7月以後 會社들은 農業省에 輸出許可를 신청하지 못했다.

그以前에는 承認이 때때로 6個月씩이나 걸렸는데 만일 海外 肥料 需要가 떨어졌다면 問題가 되었다.

또한 비록 10%의 關稅가 輸入時에 부과되고 있으나 모든 會社들이 肥料輸入을 自由롭게 하고 있다.

關稅는 國際價格 水準에 따라서 올리거나 내리기도 한다.

이의 目的은 外國生産業者들이 Turkey 市場에서 市場占有率을 確保



하기 위하여 덤핑을 막기 위함이다.

그러나 農民들이 海外로 부터 特히 Israel 이나 北美로 부터 들어오는 더욱 값싼 製品을 구하려 할지도 모르기 때문에 輸入은 약간 增加할 것으로 생각된다. 예를 들면 Toros 는 最近 東歐 또는 西歐로 부터 大量의 CAN 과 黃酸암모늄을 購買했다.

國內 消費는 自由로운 肥料取扱과 競爭擴大를 통한 잠정적인 價格引下 可能性때문에 增加될 것으로 豫想된다.

1985 年에 Turkey 는 配合肥料를 包含하여 336 萬屯을 生産했다.

輸入은 窒酸암모늄, 黃酸암모늄, 尿素, DAP 및 黃酸加里 等 170 萬屯에 이르고 있다.

○ 消費 急增豫想

今年度 國內消費는 800 萬~850 萬屯까지 增加될 것으로 보인다.

이 消費量은 1990 年代에 가서 Turkey 의 南部에 있는 Euphrates 江을 따라 3 個의 大規模 댐이 建設되면 1,000 ~ 1,100 萬屯까지 增加시킬 計劃이다.

이 댐의 建設로 每年 두세作物을 生産하기 위하여 Mesopotamia 평원상부 1,800 萬 ha 에 물을 대게 될 것이다.

1986 年 12 月에 일괄적인 改革案이 民間産業을 促進시키기 위해서 發表되었는데 이들 改革案에는 税金과 民間企業들의 公共化를 위한 其他 장려책은 물론 輸出信用과 保險制度의 運營도 包含되고 있다.

○ 1939 年에 肥料生産開始

Turkey 의 肥料工業은 Karabuk Iron and Steel Works 의 少規模 黃酸암모늄工場에서 1939 年에 生産을 始作한 後 그리고 뒤이어 1944 年

Turkey: Planned projects

Company	Location	Product	Capacity thousand t/a nutrient	Likely start-up
Akdeniz Gubre Sanayii AS	Mersin	Ammonium sulphate	42	1990
Gubre Fabrikalari TAS	Unknown	DAP	218*	1993
	Yarimca	NPK	300*	1987
Istanbul Gubre Sanayii AS (Igsas)	Izmit	Urea	266	1993
		Ammonia	299	1993
Toros Fertilizer and Chemical Industry Co. Inc.	Adana	Ammonium nitrate	495	—
Turke Arab Gubre (Tagas)	Mersin	CAN	178	1990
Turkiye Gubre Sanayii AS (Tugsas)	Gemlik	Ammonia	330	1988
	Mersin	DAP	231*	1988

*product

Source: The British Sulphur Corp. Ltd.

에 副産物로서 過石을 追加한 後 오랜 길을 걸어왔다.

그後 1954年 Iskenderun에서 最初の 獨立的인 肥料工場이 문을 열어 Gubre Fabrikalari 에 依해 運營되었으며 SSP를 生産했다. 反面에 세번째 肥料工場은 같은 會社가 1961年 Izmit 근처 Yarimca 에 또 다른 年産能力 100,000 屯의 SSP工場을 建設하므로써 이루어졌다.

또한 이당시 政府企業인 Turkiye Gubre Sanayii (Tugsas)가 窒酸암모늄과 黃酸암모늄을 生産하기 위한 工場을 運轉하기 始作했다. 1968年과 1977年 사이에 Turkey는 窒素質과 磷酸質工業을 擴張시켰으며 NPK 및 磷安工場도 새로이 建設했다.

또한 Igsas도 Izmit에서 最初の 尿素工場을 稼動시켰다.

現在 Turkey에는 7個의 會社들이 獨占的으로 肥料를 生産하고 있다.

또한 3個의 다른 公共會社들이 副産物로서 肥料를 生産하고 있다.

國內 肥料生産能力中 公共分野의 生産業者들이 47%를 차지하고 있으며 民間分野의 生産業者들이 26% 그리고 共同投資會社가 27%를

차지하고 있다.

全體 生産能力은 500 萬 t/a 으로 窒素質은 103 萬 N 屯, 磷酸質은 850,000 P₂O₅ 屯이다.

Turkey 에는 Igsas 와 Tugsas 等 2 個의 公共分野의 生産業體와 Bandırma Gubre Fabrikalari(Bagfas), Toros 와 그리고 Ege Gubre , 等 3 個의 民間分野의 生産業體 그리고 Akdeniz Gubre 및 Gubre Fabrikalari 等 두개의 共同 投資業體가 있다.

Tugsas 는 現在 Gemlik 에다 日産 1,000 屯 規模의 암모니아 工場을 建設中에 있는데 다음해에 完工시킬 豫定이다.

원래 남사를 原料로 使用하도록 設計되었으나 天然개스로 原料를 바꾸려는 연구가 시도되고 있다.

이 工場의 特徵으로는 두개의 비슷한 암모니아 전환기와 經濟的인 열 충전 장치가 있으며 이들 장치들은 에너지 消費를 16%까지 減少시켜 줄 것이다.

반면에 今年에는 世界銀行이 資金을 支援하며 5 件의 改造工事와 擴張工事가 이루어지게 되면 年間 약 244,675 屯의 窒素質 肥料 및 磷酸質 肥料를 市場에 追加할 것으로 豫想되고 있다.

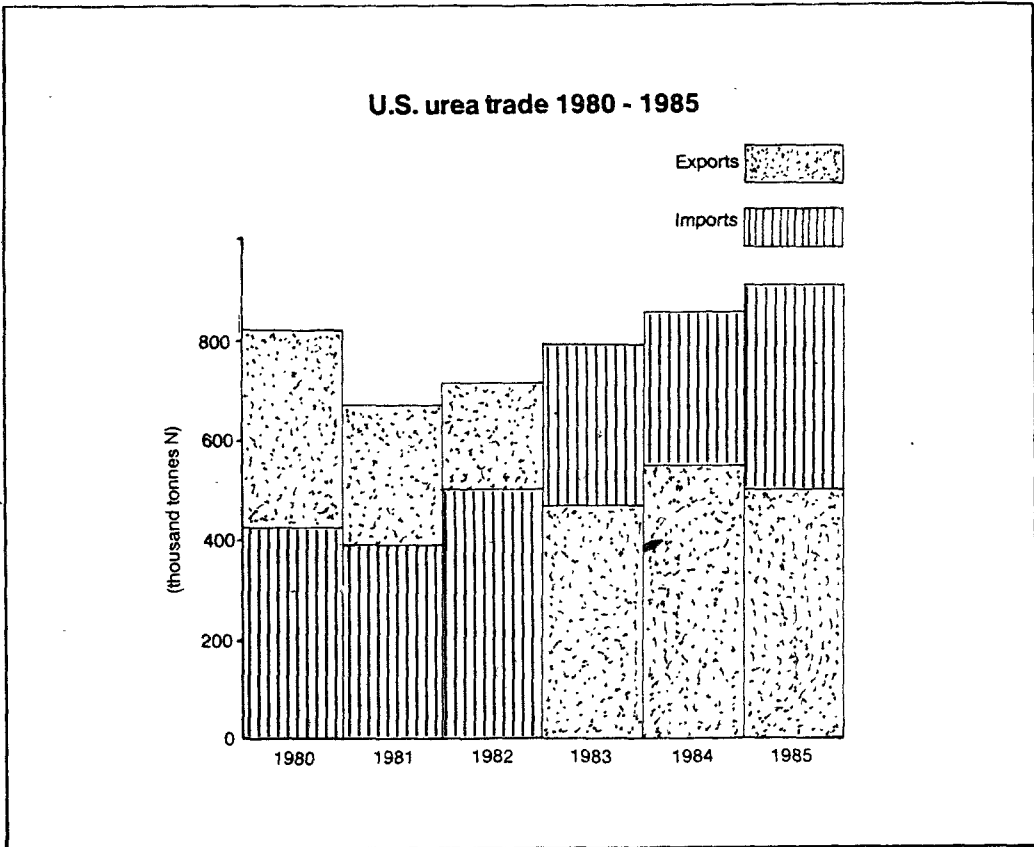
큰 공장 웃는 가정 알고보니 에너지절약

尿素 貿易 - 東歐圈의 급힐줄 모르는 增加

(Source; F.I.No.244, 1987. 2.12)

最近 여러 尿素生産業者들에 對한 美國의 反-덤핑 판정과 東歐製 品에 對하여 英國의 保護主義者들이 割當制度를 導入하고 있는 터에 世界 尿素貿易의 變化樣相을 調査하는 것은 時期 適切한 일이 될 것 이다.

世界貿易패턴이 變化되어왔다는 事實은 明白한 일로서 예를 들면 日本은 10年前까지만 해도 年間 約 200萬~250萬 t/a의 輸出餘



力을 마련함으로써 世界 最大의 尿素 輸出國이었다.

日本은 이제 더 이상 主要 尿素 輸出國이 아닌 반면에 日本의 生産業者와 貿易業者들은 이전에 日本自體로 부터 供給했던 製品대신에 다른 값싼 供給源으로 대체시키면서 國際市場의 前面에 서서 계속 運轉을 해 왔다.

美國도 더욱 철저한 轉換을 거쳤는데 1980年代에는 尿素의 純輸出國에서 純輸入國으로 變身해 왔다. (see diagram)

○ 變化의 要因

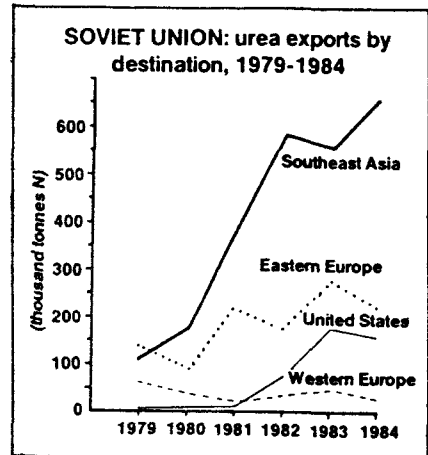
世界 尿素貿易에서 패턴이 變化하게 된 3가지 主要要因들을 보면 다음과 같다.

1) 새로운 競爭的인 供給源으로써 Indonesia, 中東, Trinidad와 같은 國家들과 地域이 浮上,

2) 世界市場에서 最大의 두 尿素 購買國인 印度와 中共이 市場 機構를 最大로 有利하게 利用할 수 있는 方法을 배워왔고 그리고 이 機構를 通하여 주로 供給과 價格水準을 지시할 수 있다는 事實

3) 東歐圈 國家들, 特히 蘇聯, Romania 및 Bulgaria의 壓倒的인 우세 - 이들 國家들의 生産原價와 利益은 대부분 外貨收入을 위해 2次적이다.

다음 內容은 위의 마지막 포인트에 중점을 두어 東歐圈 國家들이 어떻게 世界尿素貿易에서 그같이 우세한 位置를 차지할 수 있는가를 說明하게 될 것이다.



○ 生産能力의 擴張

분명히 東歐圈 國家에서 大規模의 窒素質 生産能力이 建設됨으로써 이 地域이 主要 輸出國으로 浮上하는데 重要な 役割을 擔當해 왔다. 예를 들면 蘇聯의 尿素 生産能力은 1976/77 年과 1985/86 年 사이에 270 萬N 屯에서 520 萬N 屯으로 倍加되었다.

같은 期間동안에 蘇聯의 尿素輸出은 1976 年의 311,336 N 屯에서 1984 年에는 146 萬N 屯으로 거의 5 倍가 增加했다.

東歐圈에서 蘇聯다음으로 最大의 尿素輸出國인 Romania 에서도 비슷하게 尿素生産能力은 1980 年以後 50 % 以上까지 增加하여 現在는 140 萬N 屯에 達하고 있다.

또한 尿素 輸出도 1980 年의 576,000 N 屯에서 1983 年에는 820,000 N 屯으로 비슷한 增加率을 보이고 있다.

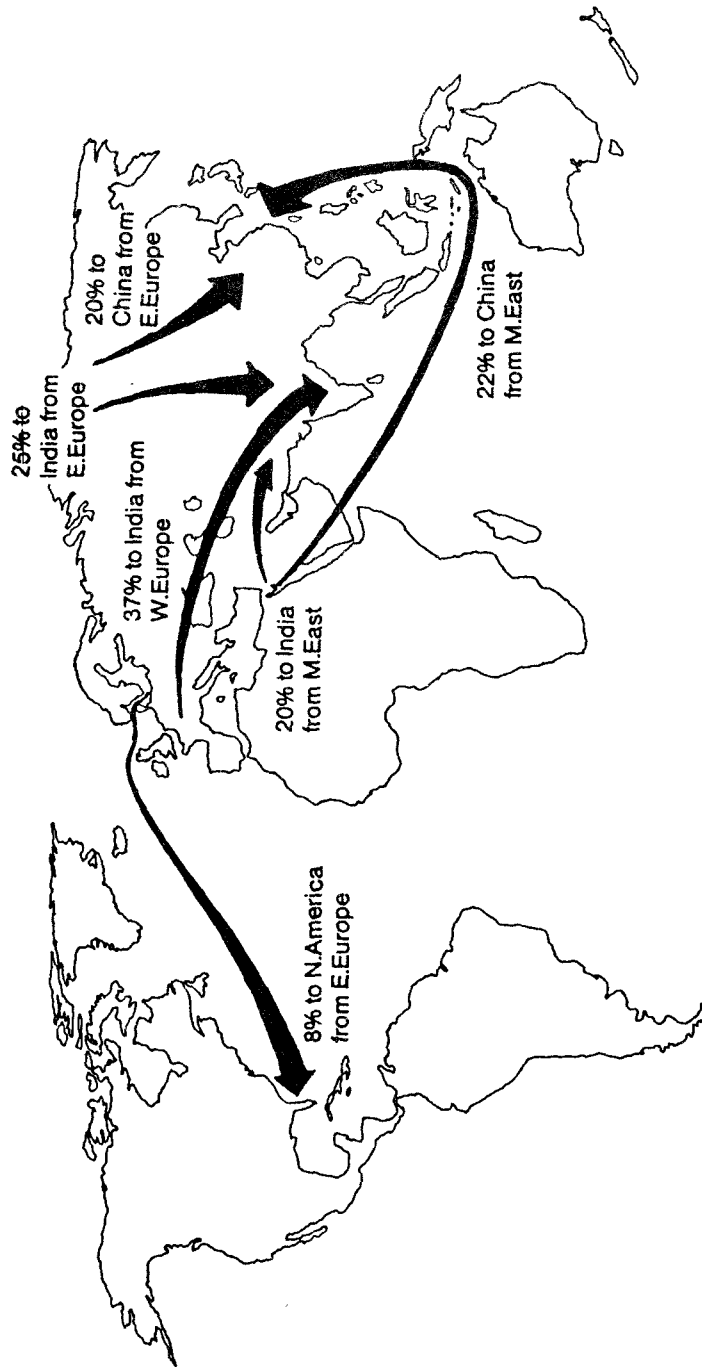
Bulgaria 도 1980 年代初에 尿素生産能力을 倍加시켰으며 Poland 도 새로운 尿素工場이 生産을 開始하게 되면 한번 더 主要한 尿素 輸出國이 될 것이다.

그러나 生産能力이 增加한다고 해서 이 나라 輸出이 增加할 것이라는 뜻은 아니다. 오히려 輸出이 增加할 것이라는 期待 가운데 所要되는 餘分の 製品을 供給하게 된다.

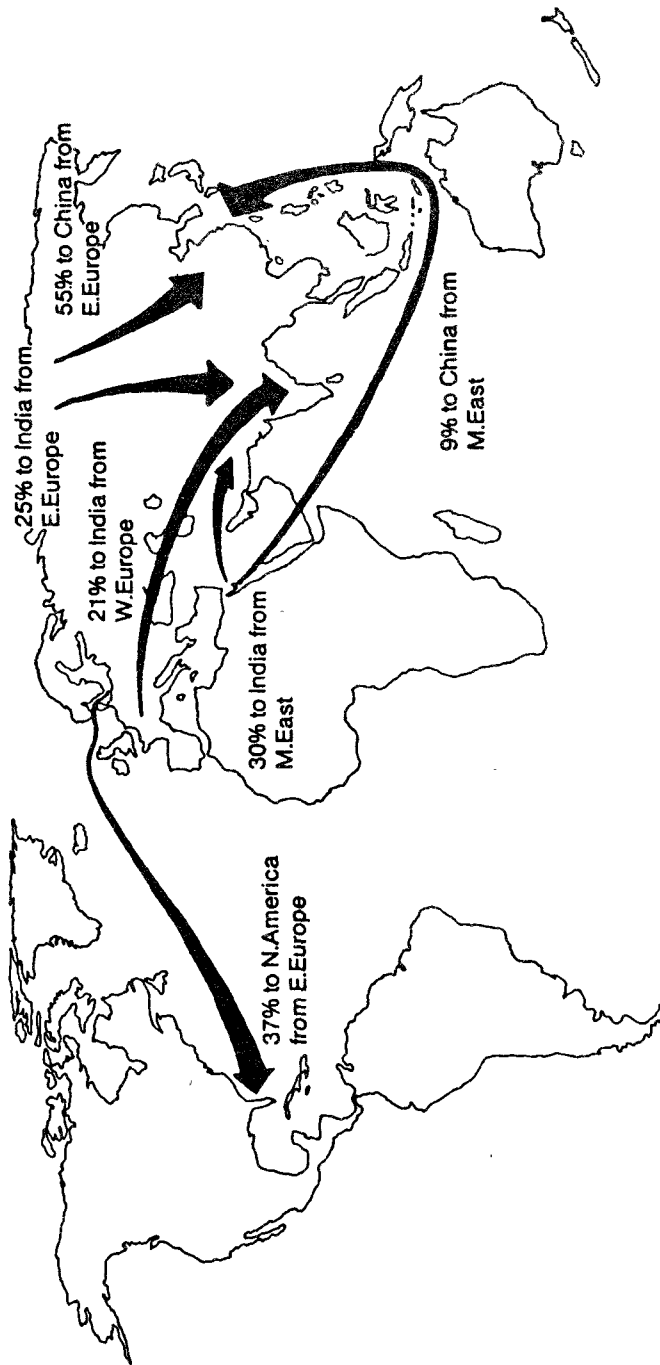
東歐圈 國家들 特히 蘇聯은 求償貿易이나 또는 다른 非現金去來方法을 通하여 主要 購買者들에게 肥料를 供給하는데 있어 競爭國의 民間分野보다 유리한 점을 가지고 있다.

Rupee 計定下에 蘇聯과 印度사이에 이루어지고 있는 貿易이 이를 대변하는 가장 좋은 例이다.

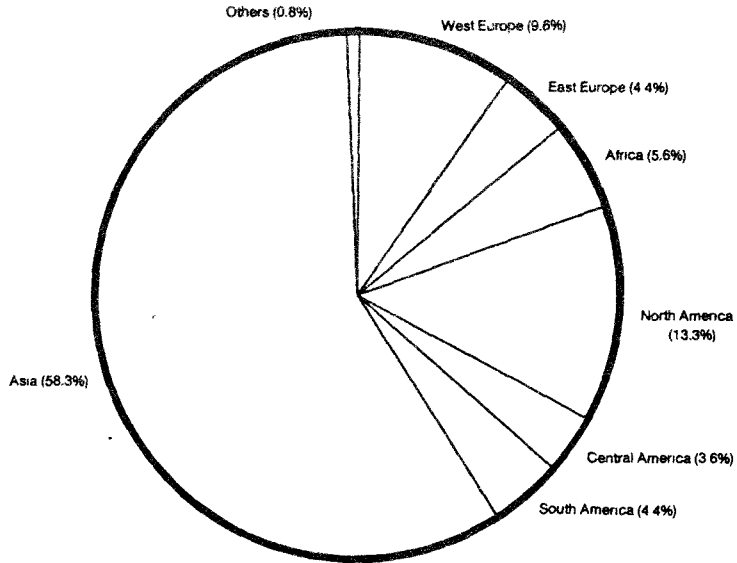
Selected World urea trade flows 1980



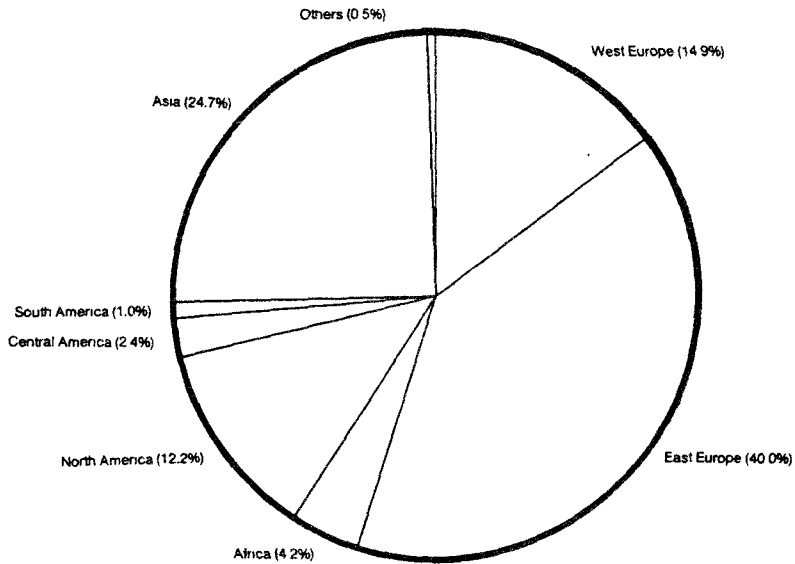
Selected World urea trade flows 1985



Urea fertilizer trade 1985 – Imports



Urea fertilizer trade 1985 – Exports



이 간단한 要約으로부터 東歐圈이 求償貿易이나 다른 非 現金形態의 去來를 確定지을수 있는 能力과 함께 窒素質 生産能力의 擴張을 通하여 世界 尿素貿易에서 우세하게 浮上해 왔다는 것이 분명해 졌다.

○ 生産能力 더욱 擴張시킬 計劃

問題는 이같은 狀況이 어느 한도까지 維持할 수 있느냐 하는 것이다. 확실히 蘇聯에서는 더욱 많은 生産能力 擴張計劃이 수립되어 있으나 어느 정도가 實行될지는 의문시 된다.

East Europe: Urea Capacity 1979-1985							
	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86
Total (thousand tonnes N)	6482	6959	7430	7871	8541	8955	9456
of which							
USSR	3608	3988	4368	4596	4686	5006	5396
Romania	936	1033	1033	1419	1419	1419	1419
Bulgaria	322	322	413	626	687	687	687

또한 앞에서 말한바와 같이 生産能力의 增加가 輸出餘力의 增加를 필연적으로 유도하지 않는다.

蘇聯의 國內需要도 增加될 것으로 報道되고 있다. 또한 蘇聯은 Comecon 國家들로 이루어진 고정적인 市場을 가지고 있으며 이들 國家들이 나머지를 차지 할지도 모른다.

그러나 東南아시아의 開發途上國 特히 Indonesia, Malaysia, 및 Philippines 에 對한 輸出은 이들 國家들이 이미 自體生産設備를 稼動시키고 있기 때문에 中斷된 狀態이다.

따라서 西方世界の 開發된 窒素質市場이 東歐圈 製品의 主要目標가 되어 왔다는 것은 당연한 일이다.

保護主義者들의 措置인 割當과 반덤핑 판정이 어느 한도까지 이같은 흐름을 저지 시키는데 成功을 거둘것인가가 남아있는 問題이다.