

[資 料]

◆ 中南美 肥料産業의 活性化 ◆

〈Fertilizer International No.351 March-April 1996〉

British Sulphur's Seventh fertilizer Latin America Conference and Exhibition (British Sulphur主催 第七次 中南美肥料會議 및 展示會)가 中南美地域의 持續的인 肥料消費增加背景속에서 열린다. 中南美와 카리비海 沿岸地域은 새로운 肥料事業에 投資하기 위해 莫大한 資本을 끌어들이고 있다. 따라서 肥料需要와 그리고 收益性이 있는 生産에 對한 持續的인 成長展望은 밝게 나타나고 있다.

잠자던 巨人인 中南美가 드디어 깨어난 것으로 보이는데 그 理由는 이 地域의 몇 몇 國家에서 肥料消費가 크게 增加하는 조짐을 보이고 있기 때문이다.

潛在的인 投資者들은 다시 이 大陸의 成長展望에 好意的인 눈을 돌리고 있지만 이 러한 潛在性의 實現은 이지역의 繼續的인 經濟成長에 달려있다. 멕시코에서 지난해 의 財政危機는 中南美國家들이 經濟問題에 허약한채로 남아있는 結果이었다. 그러나 보다 더 좋은 뉴스는 칠레와 아르헨티나가 農産物의 輸出畚에서 혜택을 본바와 같이 먼 南쪽에서 들려오고 있으며 穀物, 면화 및 커피價格이 상당히 上昇하여 農民들로 하여금 肥料購入을 늘리도록 만들었다.

表 1은 肥料消費에 對한 IFA(國際肥料協會)의 豫測을 나타낸 것이다. 1992/93년부터 1999/2000년 사이에 世界의 肥料需要는 1억 2,580만톤에서 1억 3,750만톤으로 增加 될 것으로 豫想된다. 이것은 年平均 2.2%의 增加率인 것이다. 中南美의 境遇 IFA는 같은 期間에 肥料消費가 785만톤에서 1064만톤, 卽 年平均 4%의 增加率로 늘어날것

으로 豫測한다 1992/93년에 中南美는 世界 全體消費의 6.2%를 차지하였는데 萬一 IFA의 豫測이 正確한 것으로 證明된다면 이 地域은 世界市場占有率의 7.7%에 이르러서 中南美는 國際肥料市場에서 보다 큰 役割을 하게 만들것이다. 實際로 中南美는 지켜 보아야 할 地域이다.

表1 肥料消費實績 및 展望 (1992/93-1999/2000)

(000 tonnes nutrient)

	Latin America	World	Latin America as % of World
1992/93	7,850	125,766	6.2
1993/94	8,413	120,671	7.0
1994/95 (E)	8,987	119,333	7.5
1995/96 (F)	8,667	122,253	7.1
1996/97 (F)	9,203	126,465	7.3
1997/98 (F)	9,765	130,392	7.5
1998/99 (F)	10,239	133,990	7.6
1999/2000 (F)	10,641	137,530	7.7
Source: IFA		(E):Estimate (F):Forecast	

世界銀行은 中南美의 經濟成長이 2000년까지 年 6% 以上으로 加速化될 수 있음을 示唆하였다. 어떠한 條件만 充足된다면 이러한 成長은 可能할 것으로 보인다. 지난해에 있었던 멕시코의 財政問題가 1995年 및 1996年の 이 地域의 成長展望에 충격을 주긴 하였지만 (그리고 브라질에서의 肥料消費는 가뭄과 農民들의 信用購買의 어려움으로 影響을 받았다) 急激한 消費下落은 豫想되지 않으며 大部分의 國家들은 이미 向上된 經濟條件의 징후를 보이고 있다.

○ 깨어나는 아르헨티나

아르헨티나는 1994년에締結된 GATT協定으로부터 혜택을 받게 되어 現在 가장 빠른 成長率을 보이고 있는 나라들 中の 하나이다. 여러해동안 肥料消費는 120,000~140,000t/a에 머물러 있었으며(消費潛在力에 훨씬 못미치는 量) 아르헨티나는 ha當 極히 낮은 使用率인 단지 3-4kg/ha를 쓴 것으로 報道되었다. 1990/91년에 아르헨티나의 N:P:K比率은 平均 1:0.32:0.08이었는데 이는 이 地域 平均值인 1:0.64:0.52와 比較하여 낮은 것이었다. 貿易風土의 向上과 穀物의 世界市場價格上昇은 아르헨티나의 肥料消費에 劇的인 影響을 미쳤는데 이 때문에 1994年度에는 肥料消費量이 390,000 吨까지 增加하였다.(그림1)

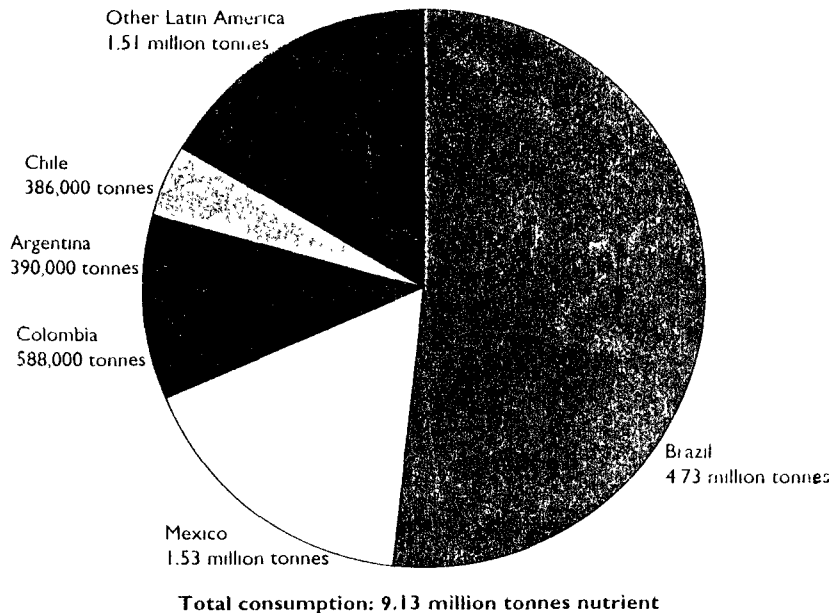
그 첫번째 표시는 1995년에 消費量이 40% 더 늘어나서 約 515,000吨에 이르고 있는 것이다.

여러해에 걸쳐 Petroquimica Argentina SA(PASA)는 아르헨티나에서 單兄 하나인 肥料生産會社이었다. Campana에 있는 이회사의 공장단지는 암모니아 73,000t/a와 尿素 118,000t/a를 生産 할 수 있는 容量을 가졌었고 이 회사는 國內市場에서 40%의 占有率을 가졌었다. 1995년에 既存施設이 poll稼動되고 肥料 需要의 急激한 上昇으로 PASA는 一連의 施設擴充을 發表하기에 이르렀다.

PASA는 今年 後半期부터 Campana의 生産容量을 50% 늘려서 尿素 177,000t/a를 生産한다. 이 會社는 보다 더 野心찬 計劃을 가지고 있는데 Pampas 地域(아마도 San Lorenzo 或은 Bahia Blanca)에 자리잡게 될 새로운 窒素工場에 4억달러를 投資하기 爲하여 에너지 會社인 Yacimientos Petroliferos Fiscales SA(YPF)와 豫備契約을 締結하였다고 發表하였다. 암모니아 600,000t/a와 尿素 800,000t/a의 設計容量을 갖게 될 이 새로운 工場의 建設은 1996年 後半期에 着工되어 1999年 末에 完工될 計

劃이다. 位置, 妥當性, 資金調達 및 事業體의 持分에 관해서는 아직 論議中이지만 PASA와 YPF는 50 : 50의 株式을 갖게 될 것으로 豫想된다.

그림 1. 라틴아메리카 각국의 肥料 消費量(1994/95)



Source: IFA

最近의 豫測은 아르헨티나에서 尿素消費가 1996년에 500,000~600,000톤으로 늘어나고 2000년에는 1백 만톤으로 늘어날것이라고 한다. 다른 投資者들은 이 部分의 潛在力, 特히 캐나다에 本社를 둔 擴張指向의 Agrium Inc에 對하여 잘 알고 있다. 이 會社는 Neuquen省에 400,000t/a의 암모니아 工場과 600,000t/a의 尿素工場을 開發하여 1999년에 本格 稼動하려고 計劃하였다. PASA事業과 함께 이 事業은 아르헨티나의 尿素生産容量을 1백 40만t/a로 끌어올리고 海外販賣用으로 400,000t/a의 剩餘分을 남겨놓게 될 것이다. 이러한 物量은 주로 칠레와 다른 MERCOSUR나라들로 나갈것으로 보인다. Agrium은 Neuquen省政府가 株式을 갖는 同伴者로 參與하기를 希望하였으나 이것은 實現되지 않았다. Agrium은 現在 다른 資金供給同伴者를 찾는 것을 포함하여

表2 라틴아메리카와 카리브해의 肥料 프로젝트

Company	Location	Contractor	Licensor	Capacity (t/d)	Status
ARGENTINA					
Agrium	Neuquen			1,212 Ammonia	Feasibility study
"	"			1,800 Urea	Planned
PASA	Campana			545 Urea	Planned expansion from 370 t/d
"	San Lorenzo/ Bahia Blanca			1,818 Ammonia	Planned
Potasio Rio Colorado	Rio Colorado, Mendoza			165 KCl	Study
BRAZIL					
Araferil	Araxa			455 Phosphoric Acid	Planned
Cibraferil	Camacari, Bahia			606 SSP	On stream 1995
Copebras	Catalao, Goias			455 SSP	Under construction
CVRD	Rosario de Catete, Sergipe	CVRD		1,950 KCl	Expansion from 1,400 t/d due on stream 1996/97
Fosfertil	Uberaba, Minas Gerais			1,818 Phosphoric Acid	Planned expansion from 1,212 t/d
Goiasfertil	Catalao			606 SSP	Planned
Nitrofertel	Camacari			1,365 Urea	Planned expansion from 1,140 t/d
"	Laranjeiras			1,600 Urea	Planned expansion from 1,330 t/d
Ultrafertel	Cubatao	Ammonia Casale SA	Ammonia Casale SA	1,280 Ammonia	Start-up 1995/96
"	Piacaguera			600 Ammonia	Revamp from 520 t/d
"	"			320 Phosphoric Acid	Revamp from 242 t/d
CHILE					
Enami	Las Ventanas			606 TSP	Pre-feasibility study
ENAP/Enaex	Punta Arenas			365 Ammonia	Short-list
Enaex	Mejillones			758 AN	Planned
Haifa Chemicals	Atacama	DSM		152 Sodium/KNO ₃	Planned
ICI Explosives	N. Chile			667 AN	Planned
Minera Yolanda	Atacama	Minproc Engineers		758 KNO ₃	Planned on stream, 1996/97
SQM	Salar de Atacama			500 KCl	On stream 1995/96
"	"			760 K ₂ SO ₄	Due on stream, 1998
"	"			1,515 KNO ₃	Expansion from 757 t/d
COLOMBIA					
Monomeros	Barranquilla			530 Bulk Blends	Under construction
MEXICO					
Agronitrogenados	Pajaritos			2,420 Ammonia	Planned
Fertilizantes Guadalajara	Guadalajara			364 SSP	Expansion planned
"	"			121 TSP	"
PERU					
Minera Grau Bayovar	Bayovar			1,500-1,800 Phosphate Rock	Planned
TRINIDAD					
Arcadian	Point Lisas	Fish E&C	Fish E&C	680 Ammonia	Under construction
"	"			680 Ammonia	Start-up 1995
"	"	Kellogg		2,040 Ammonia	Planned on stream 1998
Farmland Industries	LaBrea	Kellogg	Kellogg	1,720 Ammonia	Engineering
Farmland/MissChem	LaBrea			1,720 Ammonia	Planned
Hydro Agri	Savonetta			180 Ammonia	
VENEZUELA					
Farmland Industries	Puerto Ordaz, Orinoco	XM Inc.		1,800 Ammonia	Due on stream 1998
Pequiven	El Tablazo, Moron	INCRO	INCRO	1,500 Ammonia	Revamp
"	"	INCRO	INCRO	1,500 NPK/DAP	Revamp
Arcadian/Pequiven	Jose			3 x 1,818 Ammonia	Study
"	"			2 x 2,425 Urea	Study

選擇權을 再考하고 있다. Agrium의 事業은 生産施設開發을 넘어서 1995년에는 새로운 會社인 Agroservicios Pampeanos를 設立하여 아르헨티나에서 포장하지 않은 肥料를 販賣하려고 한다. 이 會社는 Buenos Aires 인근의 San Isidro에 자리잡고 있으며 Buenos Aires省, Santa Fe 省 및 Cordoba省의 農民들에게 輸入 DAP, 尿素, 황산칼륨을 販賣할 것이다.

最近의 消費增加에도 不拘하고 아르헨티나에서의 肥料使用은 不均衡狀態로 남아 있으며 窒酸칼륨은 無視되고 있다.

消費량은 平均 約 25,000t/a로서 全的으로 輸入品으로 充當되고 있는데 이 輸入量은 캐나다와 獨逸에서 똑같이 나뉘어서 들어오고 있다. 이나라는 아르헨티나 西部 Mendoza省에 高品質의 Sylvanite埋藏量을 가지고 있는데 이를 開發하기 爲하여 아르헨티나 鑛山會社인 Minera TEA가 1991년에 Potassio Rio Colorado를 設立하였다. 지난해 計劃의 規模는 6천 만팔라가 드는 250,000t/a KCl의 광산으로부터 約 1억팔라가 所要되는 500,000t/a으로 修正되었다. 美國會社인 Inter-American Investment Corp (IIC)와 協力으로 탐사작업이 시작되었다. IIC는 또한 이 事業을 위한 株式도 갖고 財政諮問役도 맡고 있다. 이 사업은 輸送上의 問題點에 直面해 있는데 그 까닭은 製品을 가장 가까운 철도역까지 250km를 트럭으로 輸送해서 그 다음에 Bahia Blanca港까지 運搬해야 하기 때문이다.

○ 브라질은 本軌道에 다시 돌아오는가?

브라질은 中南美에서 消費한 肥料의 절반을 차지한다. 1994년에 肥料消費는 거의 14% 增加되어 以前의 두해동안에 그 契機를 이루었는데 그 두해에는 消費가 各各 16%와 12%로 增加하였다. 그러나 1995년은 잇달은 消費下落의 해로 特徵지어지는데 需要는 낮은 穀物價格과 對農民信用販賣遲延으로 크게 떨어졌다. IFA의 처음 豫測은

1995년의 肥料消費는 1994년에 比하여 10% 下落할 것인데 特히 P와 K 肥料의 下落勢가 두드러질것이라고 내다보았다. 1995年 1月부터 10月사이의 加里輸入量은 總 214만屯에 達했는데 이것은 1994年 같은 期間에 있었던 232만屯과 比較해 볼 때 7.7%가 下落한 것이며 反面에 MAP輸入量은 1995年 첫 10개월동안에 50%가 下落하였다. 이러한 急激한 下落은 브라질市場의 어려운 條件을 反映할 뿐만 아니라 구소련으로부터의 輸入量이 줄어들었음을 나타내는 것이다. 그러나 이것은 一時的인 下落이 될지도 모른다. 왜냐하면 브라질政府는 農民의 不平에 對處하는 措置를 取했기 때문이다. 이러한 措置들은 이미 供給業者들로 하여금 1996년에는 販賣量과 價格展望이 好轉될 것이라고 確信시키게 만들었다. 消費를 촉진하는 또다른 자극제는 1993年 2월에 처음 賦課되었던 러시아의 MAP에 對한 23.6%에 達하는 反덤핑關係의 撤廢이다.

브라질肥料産業은 1992/93년에 변천이 있었는데 이해에는 많은 部門이 民間企業에 賣却되었다. 肥料産業은 그 運營에서 卽刻 더 效率的이 되었는데 그 까닭은 間接費가 急激히 줄어들고 利益이 새로운 工場과 改造工場에 새로운 投資形態로 되돌아왔기 때문이다. Fertiphos그룹의 한 部分인 Ultrafertil은 效率性을 높이고 汚染物質 輩出을 줄이는 一連의 工場改善作業에 約 2천 3백만 달러를 쓸 計劃을 發表하였다. Ultrafertil은 에너지 消費를 줄이고 암모니아 生産容量을 520t/d에서 600t/d 으로 늘리기 위하여 Piacaguera에 있는 同社의 암모니아工場을 擴充하고 있는데 現場의 磷酸 生産容量은 242t/d P_2O_5 에서 320t/d로 늘어나고 있다. 이 會社는 또한 肥料터미널 擴充作業을 벌이고 있다. Ultrafertil은 브라질市場에서 尿素占有率을 38% 차지하고 있고 암모니아는 45%를 供給하고 브라질 질산암모늄生産은 獨占하고 있다.

Ultrafertil의 姊妹會社인 fostfertil은 Minas Gerais州 Uberaba工場단지의 황산 및 磷酸 生産容量을 늘리려 하고 있다. 지난해 이 會社는 數年間 문을 닫았던 Imbituba 所在 옛 Industrial Carboquimicia Catarines SA(ICC)工場에서 大部分의 장비를 사

들었다. Goias州 Catalao에 Copebras에 의하여 建設된 150,000t/d SSP工場은 1996年 4월에 本格 稼動될 것이다. 3억딸라의 이工場은 600,000t/a 燐鑛石鑛山 옆에 자리 잡게 되며 Copebras와 같은 그룹에 屬한 Mineracao Moor Velho로부터 황산을 供給받게 될 것이다.

現在 民營化의 과정을 밟고 있는 브라질 광산그룹인 Companhia Vale do Rio(CVRD)의 큰 部分의 資産은 Sergipe州 Taguari-Vassouras所在 칼륨광산이 포함된다. CVRD는 1998년까지 광산의 生産量을 450,000t/a로 부터 700,000t/a KCl로 끌어올리기 위하여 2年동안에 2,550만딸라를 쓸 計劃이다.

Granule 製品의 比率은 80%까지 上昇될 것이다. CVRD는 南아프리카에서 사들인 2台的 Feeder-Breaker를 設置하고 있으며 7백 20만 딸라를 들여 3台的 採鑛기계를 사들였다. 이 기계들은 1996年 6월에 本格 稼動된다. CVRD는 또한 150만 딸라의 費用으로 압착능력을 50% 增加시키려고 한다.

Taquari-Vassouras광산은 1995年 11월에 새로운 生産記錄을 樹立하였는데 이때에 45,000吨의 KCl가 生産되었다. 이러한 全體生産量中에서 75%는 Granular KCl로 構成되고 19%는 基本形, 그리고 6%는 粗製品으로 構成되었다. CVRD의 計劃된 販賣量은 그동안 상당한 關心을 끌었으며 政府가 所有하고 있는 51%의 株式은 1996年 9월에 賣却을 위하여 내놓게 될 것이다.

○ 好況을 맞은 SQM

肥料部門은 칠레에서도 好況을 맞았는데 이곳에서는 몇몇 主要 事業이 지금 結實에 이르고 있다. 그 先頭에 서 있는 國內生産會社는 Sociodady Minera Chile(SQM)인데 이 회사는 擴張計劃에 所要되는 約 1억 3천 5백만딸라의 資金을 調達하기 위하여 12月 7일에 Sanfiago와 New York 證券去來所에 株式을 내놓았다. 이 中 가장 重要的

것은 Minsal칼륨사업인데 그 첫단계는 거의 完工에 가까워지고 있다. 現地에서 KCl 試驗生産은 지난 10월에 시작되었고 25,000t/m의 풀稼動生産이 現在 進行되고 있다. SQM은 이 사업의 第2段階工事に 6천만 팔라를 쓸 計劃인데 이 2段階는 1998년부터 리튬과 리튬과생물 生産이 包含되어 있다. 約 1억 5천만 팔라가 所要되는 第三段階도 1998년에 稼動될 것으로 豫想되는데 그 때에는 새로운 황산칼륨공장과 탄산칼륨, 붕산, 및 70,000t/a KCl附産物의 生産施設도 稼動될 것이다. SQM은 또한 今世紀末 以前에 질산칼륨生産을 30% 增加시킬 計劃이다. Coya Sur施設의 生産容量은 1994년 12월에 360,000t/a KNO₃로 擴充되었다. 이 會社는 천연질산의 唯一한 生産業體이며 中南美, 中國, 北美 및 西歐에서 販賣량을 늘려나가고 있다. 이 會社는 6個 子會社와 멕시코, 스페인, 이태리, 프랑스에 있는 販賣店에서 株式을 가지고 있고 中國, 日本 및 싱가포르에 各各 事務所를 두고 있다. 브라질에서 SQM은 Brasil futuro事業을 벌렸는데 이 사업은 질산칼륨을 위한 새로운 市場을 開發할 수 있도록 오렌지 면화, 커피 및 野菜栽培業者들과 함께 일하는 것이 포함되어 있다.

SQM은 前에 國營代理店인 Corporation de Femento de la production(Corfe)이 所有하였던 나머지 株式 18%를 買入하였기때문에 지금은 Minsal프로젝트의 單獨 所有者가 되었다. SQM은 12月 26日 이 株式代金으로 7백만팔라를 支拂하였는데 그 當時 SQM은 Santiago證券去來所 경매에서 單獨入札社이었다.

칠레에서 다른 사업은 爆發性의질산 암모늄部分에 集中되어 있다. 칠레의 爆藥製造會社인 Enaex는 칠레北部 Mejillones所在 同社의 工場團地에서 새로운 250,000t/a 질산암모늄공장을 建設할 計劃이다. 이 사업에서 암모니아는 칠레石油會社인 ENAP와 共同으로 Punta arenas에 建設될 120,000t/a工場에서 나올것이다. 總經費는 1억 8천만 팔라로 推算된다. Enaex는 現在 이사업의 入札을 위해서 三個後補社를 選定하고 있는데 落札社가 곧 決定될 것으로 豫想된다. 英國會社인 ICI Explosives도 칠레北

部에서 220,000t/a 질산암모늄工場을 開發할 計劃인바 이 工場의 製品은 輸入 폭약
을 밀어내게 될 것이다.

○ 效率性を 增進시킬 機會

멕시코肥料部門에서 最近의 狀況은 本論의 다른 部分에서 詳細히 記述된다.

1994年 12月 부터 1995年 2月 사이에 페소貨의 濫發은 同 貨幣의 價値를 約 50%
떨어뜨리게 만들었다. 政府는 이러한 平價切下가 農民에게 미치는 影響을 누그러트
리려고 努力하였지만 農民들은 肥料價格 35% 引上을 甘受해야했고 對農民 信用販賣
는 實質的으로 18%가 줄어들었다. IFA는 1995년에 尿素 및 黃酸암모늄消費가 前年에
比하여 40% 激減될 것이며 磷酸肥料의 國內需要는 65% 떨어질 것이라고 豫測하였다.
그러나 長期展望은 고무적인 것이다. 왜냐하면 멕시코는 1995年 첫 5개월동안에 農
產物 輸出量이 62% 增加될 것이라고 發表했기 때문이다. 農民들이 보다 많은 飼料作
物을 栽培하도록 자극하는 높은 國內價格 또한 豫想되므로 이나라의 輸入依存度를
줄일 수 있게 될 것이다.

멕시코政府는 1991년에 着手한 Pro Campo 農業改革計劃을 계속 推進하고 있다. 肥
料部門에 影響을 미친 措置들 中에는 肥料生産과 小賣配分の 民營化와 補助金の 漸
進的 撤廢이었다. 이러한 改革의 利點은 現在 分明히 나타나고 있으며 몇몇 民間生
產業體들은 다른 貿易會社들과 一連의 市場同盟을 맺었다.

國營에너지供給會社인 Pemex의 긴급한 民營化는 獨立的인 肥料生産會社들로 하여
금 암모니아原料의 供給源을 보다 自由롭게 선택할 수 있게 만들었는데 現在는 Pemex
가 獨占 供給하고 있다.

베네주엘라에서 肥料部門의 변천은 最近에 더 좋지 않은 事態가 뒤따랐다. 肥料補
助金は 1989年과 1993年 사이에 漸次的으로 줄어들었고 이로 因하여 消費가 계획초

기의 690,000톤에서 1994년에는 250,000톤으로 급격히 줄어드는 결과를 초래하였다. 그러한境遇에 흔히 있는 형태는 消費의 下落이지만 이것은 約 3~4年後에는 窮極的으로 回復이 되는데 그 理由는 農民들은 그들의 物品購入에 있어서 市場價格을 支拂하게 되기 때문이다. 베네주엘라의 境遇 肥料를 한번 사고 그 다음에 다시 사는 期間이 늦어지는데 이는 이나라가 政治的 經濟的 問題들로부터 영향을 받았기 때문이다.

이러한 事態는 1994年 절정에 達했는데 그해에 베네주엘라는 財政的인 危機에 逢着하였고 한편으로 政府는 主食에 價格統制를 加함으로써 一般의 不安을 解消시키려고 하였다. 이것은 農民들로 하여금 가장 절실하게 必要한 物品을 購入하는 것 外에는 모든 物品의 購買를 자제하게 만들었다.

○ 베네주엘라의 肥料事態 다시 活氣

國際市場에서 窒素價格의 強勢는 베네주엘라當局에게 어려움으로부터 벗어나는 한 가지 길을 터준다. 베네주엘라는 암모니아의 主된 對美輸出國인데 이러한 販賣量으로부터 나오는 利益金의 增加로 國營에너지會社인 Pequiven은 窒素肥料生産容量을 擴充하는 計劃을 樹立하도록 鼓舞되었다. 考慮되고 있는 것은 三個 암모니아工場新設과 2個의 尿素 工場 追加施設이다. 이 施設들은 모두 해서 180만t/a의 암모니아 및 160만t/a의 尿素를 生産하는 能力을 갖게 된다. 이 새로운 施設들은 베네주엘라 東北쪽 Jose Industrial 工場團地에 계획되고 있다. 美國의 生產業體인 Arcadian Corp.은 約 7억달러의 價格表가 붙은 事業의 豫備調査를 떠맡는일에 Pequiven과 提携하였다. 妥當性調査와 資金確保가 成功的으로 完了되면 建設工事は 約 3년이 걸릴 것이며 이 工場들은 1999~2002年 사이에 本格 稼動될 것이다.

Jose事業과 관련하여 매우 有利한 天然가스契約案이 提示되었는데 市場소식통은

이 개스는 약 \$050~60/MMBTU로 供給될 것이라고 示唆하고 있다.

이러한 報道들은 또한 Arcadian이 이 合作事業에서 70%의 株式을 갖게 될 것이라고 傳한다. 한편 Pequiven은 el Tablazo에서 Nitroven 子會社에 依하여 運營되는 工場들을 改造하려는 計劃을 갖고 있다. 改造工事が 끝나면 암모니아 生産量 330,000t/a와 尿素生産量 175,000t/a가 더 늘어나게 될 것이다.

中南美의 많은 나라에서는 포장하지 않고 配合하는 것이 人氣를 얻고 있다. 現在 進行되고 있는 가장 重要な 配合사업의 하나가 콜롬비아에서 이루어지고 있는데 이곳에서는 Monomeros colombo Venezolanos SA가 Barranquilla에 175,000t/a 施設을 建設中이다. 既存 Monomeros 400,000t/a NPK공장 근처에 建設될 이 施設은 1996年 6月에 生産을 開始할 것으로 豫想된다. 新設 混合工場은 커피와 바나나 栽培者들의 必要에 맞추기 위하여 N와 K 含量이 높은 製品을 供給하게 될 것이다. 이 工場은 Monomeros의 自體 資源과 장비를 사용하여 建設되고 있다. 콜롬비아의 年間 NPK肥料 消費量은 약 460,000t/a인데 이 中에서 약 350,000t/a는 Monomeros에 依하여 供給되고 110,000t/a는 Abocol에 依하여 供給된다. 現在 混合肥料는 需要量中에서 약 100,000t/a에 達한다. Cargil은 1990年大初에 콜롬비아에서 제일 먼저 포장하지 않은채로 混合하는 施設을 設立하였고 오늘날에는 약 90,000t/a를 生産하고 있다.

中南美는 投資를 爲한 危險要素가 없는 地域이 되기에는 아직 遙遠하며 過去에 있었던 수많은 헛된 希望의 記憶이 오래 남아있다. 그럼에도 不拘하고 이 地域은 論議의 餘他가 없는 強點을 지니고 있으며 相當水準의 穀物輸出은 아르헨티나의 展望을 바꾸어 놓았다. 마찬가지로 칠레에서는 經濟的 活況期에 있어서 그 中추적인 힘은 高附加價値의 과일과 野菜類의 輸出急增에서 나왔다.

이 모든것은 肥料供給을 위하여 반가운 소식이다. 캐리브海 沿岸에서 나오는 개스 保有量은 베네주엘라, 트리니다드토바고 및 멕시코가 世界有數의 窒素 輸出國이 될

수 있게 해 줄 것이다. 우리는 中南美의 肥料部門에 높은 水準의 投資가 있을 것으로 確實히 期待할 수 있다.

살아있는 기술이던 중국의 공작표표를 선택해서 그곳으로 힘을 집중시키는 일이다.
(임드레 모로외)