§§

資 料

- 世界 農業 및 肥料現況에 對한 再檢討 -

〈 1997年. 5月 19-22日, 中國 베이징, 65次 IFA 年次總會에서
IFA 幹事 K.G. Soh & K.F. Isherwood가 發表한 內容 揭載 〉

O 地域別 觀察

o 오세아니아

오스트랄리아는 1996/97年에 記錄的인 밀 收穫이 있었지만 1996年 下半期에 떨어지는 穀物價格으로 因하여 營農輸入이 前年보다 5% 減少될 것으로 豫想된다. 穀物 및 油脂作物 栽培面積은 1996/97年에 6% 늘어날 것으로 豫測된다. 쌀과 棉花 生産 또한 記錄的인 水準이 될 것으로 豫想되지만 이 두 品目은 1997/98年에 5~6% 減少될 것으로 보인다. 酪農産業과 酒造産業은 잘되고 있다.

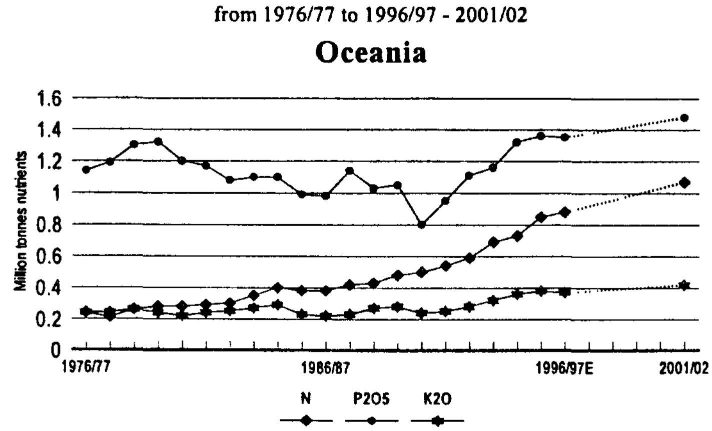
1993/94年의 가뭄 以後 肥料消費는 지난 3年동안에 反騰하였다. 窒素와 燐酸 消費는 늘어난 反面에 加里는 이에 竝行하지 않았다. 日氣가 좋아진다면 肥料消費는 대부분의 部分에서 上昇勢로 남아 있겠지만 다만 털 값이 아직도 一般 趨勢 以下로 머물러 있는 牧畜分野에서는 그렇지 않을 것이다.(그림 15)

뉴질랜드에서는 낮은 쇠고기값과 양털값 그리고 强勢의 뉴질랜드딸라로 因하여 양고기와 酪農製品에 對한 좋은 때가 되돌아 왔음에도 불구하고 여전히 畜産部分을 壓迫하고 있다.

全般的으로 肥料 販賣量은 1995/96年에 比하여 6% 下落할 것으로 豫想된다.

§§

(그림 15) 오세아니아의 肥料消費 現況



o 아프리카

經濟回生의 몇가지 徵兆가 지난해부터 나타났다. 몇몇 民間投資가 조금씩 이루어지고 있는데 특히 適切한 基盤施設을 갖추고 있는 나라에서 그러하다. 조심스럽게 뒷받침만 된다면 農業部分은 回生의 惠澤을 받게 될 것이다.

아프리카의 대부분 地域에서는 農業은 氣候에 많이 左右된다. 北部에 있는 나라들에서는 1995/96年의 作況이 좋았지만 알제리아에서는 가뭄이 있었다. 西部 아프리카 및 中部 아프리카에서는 適合한 濕度가 平年作 以上의 收穫을 거두게 해 줄것으로 豫想된다. 同 아프리카의 大部分의 國家들은 좋은 作物 生産을 이룩하였다.

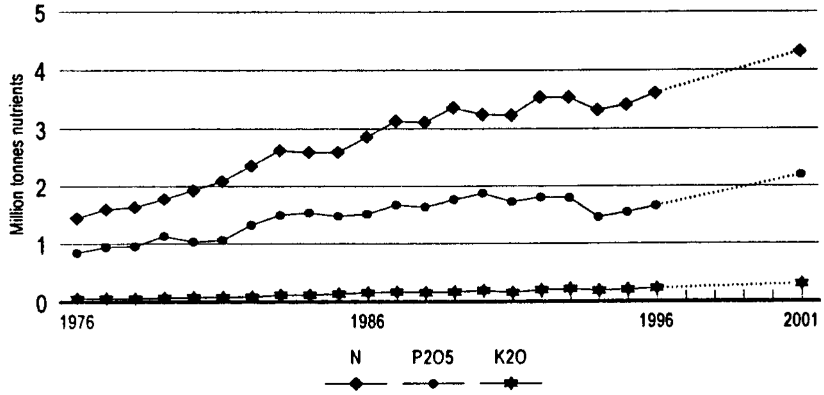
南 아프리카에서는 대체로 日氣가 좋아서 지난해보다 收穫量이 늘어났다. 南 아프리카에서의 1996年의 肥料消費가 1995年에 比하여 9.7%가 늘어나서 1985年 以後 最高水準에 이르렀다. 1997年의 展望은 밝은 편이다.

이와 비슷하게 짐바브웨이에서는 貯水池를 다시 가득 채운 덕분에 農業生産은 크게 向上되었다. 肥料消費는 1995/96年보다 19%가 늘어났고 올해에도 繼續 增加될 것으로 보인다. 전반적으로 아프리카에서는 1996/97年에 肥料消費가 約 13% 늘어날 것으로 豫想되지만 그 成長速度는 매우 낮을 것으로 보인다.(그림 16)

§§§

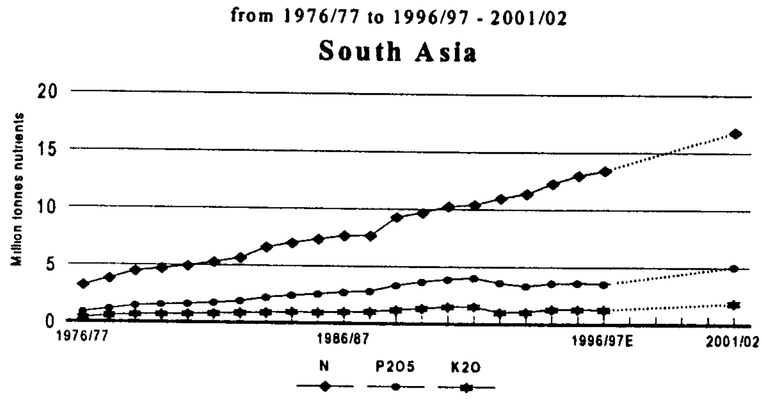
§§

(그림 17) 中東의 肥料消費 現況(1976 - 1996/2001年)



1997年 2月에 肥料補助金 政策이 均衡을 잃은 肥料를 더 惡化시킬 수 있다는 憂慮속에 政府는 尿素價格을 10%引上 하였고 過石이나 DAP 및 加里에 대한 補助金을 500루피 늘렸고 輸入肥料와 國內에서 生産된 製品에는 各各 1,000루피 늘렸다. 더욱이 政府는 州政府들이 策定한 收益이 없는 價格으로 因하여 惹起된 壓迫을 除去하는 措置를 取하였고 또 節次上의 번거로움을 最少化 하였다.

(그림 18) 南아시아의 肥料消費 現況



1996/97年에는 좋은 몬순 季節風이 連續으로 아홉번째로 불어 왔고 穀物 生産量은 1億9千1百

§§

萬톤에 이르렀는데 이는 收穫量이 적었던 前年에 比하여 6百萬톤이 늘어난 것이다. 補助金 形態 때문에 窒素消費는 2.7% 增加한 反面에 燐酸質과 加里質는 各各 6%와 9%가 下落하였다. 1997/98年의 展望은 여러 가지 變化를 생각해보면 더 밝게 보인다.

파키스탄에서는 主要 輸出農産物인 棉花값이 낮아지고 乾燥한 日氣로 因하여 肥料 消費가 꾸준한 成長이 沮害되었다. 방글라데시에서는 政府의 尿素輸出 간섭으로 部分的으로 影響을 받아 肥料消費가 繼續 늘어났다.

1995年 後半 및 1996年 初에 스리랑카에 있었던 가뭄은 쌀 栽培面積의 30%를 荒廢하게 만들었다. 多年生 作物에 對한 肥料使用은 만족스럽다. 그리고 1996/97年에 肥料消費가 조금 되살아 날 것으로 豫想된다.

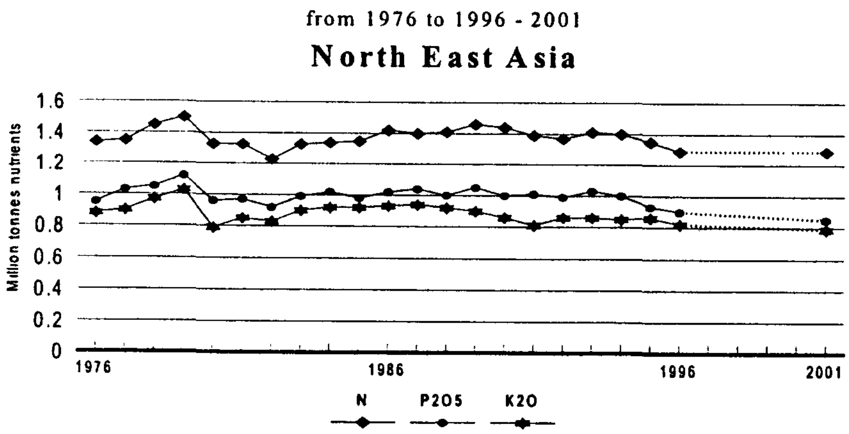
南아세아에서는 1997/98年에 肥料消費가 상당히 增加될 것으로 豫測된다.

o 東아시아

o 東北아시아

農業部分에 대한 支援을 줄이게 하는 WTO 協定의 義務規定과 營農人口의 減少로 因하여 農業이 繼續 不振하다. 日本에서는 有機肥料의 使用增加로 鑛物性肥料가 影響을 받고 있다. 肥料消費가 약간 減少될 것으로 豫測된다.(그림 19)

(그림 19) 東北아시아의 肥料消費 現況



§§

o 東南아시아

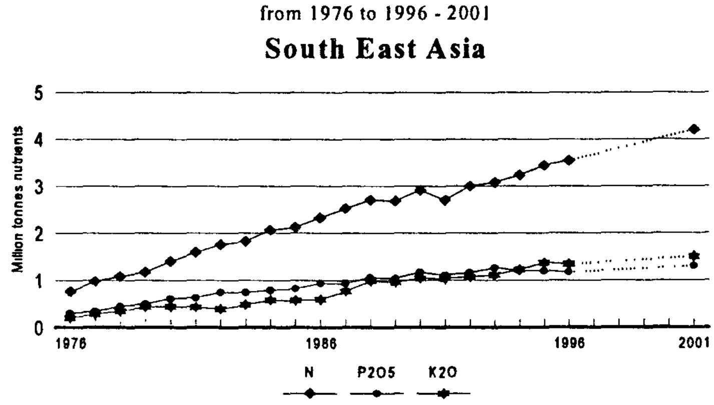
인도네시아에서는 Padi의 支援價格이 16.6% 引上되었다. 이러한 引上은 肥料 補助金 削減에 대한 對農民 報償인데 이 때문에 全般的으로 肥料價格이 21% 上昇하였다. 순조로운 日氣와 좋은 奬勵策은 Padi 生産量을 5% 더 增加시켜서 5,250톤에 달할 것으로 豫想된다. 重過石대신 過石(36% 燐酸質)을 쓸것이므로 燐酸消費는 不振할 것이다. 그 結果로 1996年에는 全般的으로 消費增加는 없을 것으로 推定된다.

타일랜드에서는 輸出 實績이 低潮해서 經濟成長은 緩慢한 6-7%에 머물렀다. 1996年에는 農産物 生産量이 1995年과 같은 3.1%가 增加 하였다. 作物生産은 貯水池의 풍부한 물 때문에 6% 增加되었다. 1996年에 타일랜드는 農産物 價格이 높은 것과 낮은 것이 뒤섞인 한해이었다. 높은 穀物價格은 낮은 고무價格, 설탕價格 및 椰子油價格을 相殺시켰다. 타일랜드는 總 700, 000톤의 複合肥料를 1996/97年에 購入할 수 있도록 낮은 金利의 融資를 供給하기 위하여 農民 福祉基金으로부터 9,600萬딸라를 配定하였다. 1997年 展望은 繼續 밝은 편이다.

필리핀에서는 Padi 生産이 繼續 增加하고 있지만 全般的인 肥料消費는 지난 3年동안에 정체되어 있었다. 말레이지아에서는 새로운 作物 栽培面積 擴張이 느려졌고 고무대신 椰子油 植栽를 繼續하면 肥料消費가 조금씩 늘어날 것으로 보인다.

全般的으로 肥料消費가 약간 增加될 것으로 豫測된다. (그림 20)

(그림 20) 東南아시아의 肥料消費 現況



§§§

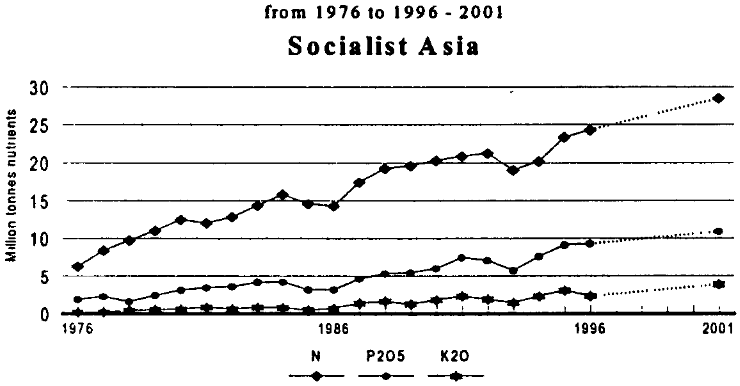
o 아시아의 社會主義 國家들

中國은 現在 第9次 5個年計劃期間中에 있는데(1996 - 2000) 그 目的은 " 全般的인 質과 效率性 "을 增大시킴으로써 迅速하고 健全한 經濟發展을 維持하는데 있다. 이나라의 農村經濟를 强化하는 것이 最優先 課題이다. 基盤施設 現代化가 農村開發計劃의 主된 要素이다.

農業振興을 위해서 取해진 措置들 가운데는 "穀物바구니"를 管理하는 責任을 각성에 移讓하는 것이 들어있다. 대체적으로 有利한 日氣條件과 함께 이러한 地方分離 計劃은 農業生産을 向上시켰다. FAO에 따르면 總體的 穀物 生産量은 約 4億3千3百萬톤(3.5%)에 達할 것으로 豫想된다. 높은 生産은 1995/96年에 2,680萬톤이었던 輸入量을 1,410萬톤으로 줄일 것으로 豫想된다. 1994年의 肥料消費는 2,830萬톤이었는데 이는 前年보다 380萬톤이 늘어난 것이다.

1995年에는 그것이 540萬톤으로 增加 하였다.(19.4%) 1994/95年의 大量 輸入은 市場이 比較的 不況일때에 機會를 잡아서 購買한 代表的인 例가 될 것이다. 1995年末에는 많은 備蓄量이 輸入을 뚜렷하게 줄였다. 높은 備蓄量은 1996年에 다시 한번 報告 되었다. 1996/97年의 消費量은 3,375萬톤으로 推定된다. 肥料成分의 均衡을 向上시키기 위하여 燐酸과 加里를 더 많이 늘리기를 希望하고 있지만 그 實現은 늦어지고 있다.(그림 21)

(그림 21) 아시아 社會主義 國家의 肥料 消費量



현재 中國은 鑛物性 肥料消費가 肥料成分의 약 2/3를 차지하고 堆肥가 1/3를 차지하고 있다. 中國은 이미 肥料使用率이 높지만 더 높은 生産性 提高와 보다 均衡있는 施肥가 必須的이다.

§§

베트남은 社會主義 國家郡中에서 상당량의 肥料를 消費하는 또하나의 國家이다. 現在 重要한 쌀 輸出國인 베트남은 많은 人口를 가진 나라로서 經濟가 아직 크게 發展되지 않았지만 베트남은 北쪽의 이웃국가들과 比較될만한 水準으로 繼續해서 肥料使用을 늘 릴 것이다.

o 展望

農業에 對한 短期的인 展望은 1996年 5月에 있었던 記錄的인 穀物 價格 水準에 急擊한 變動이 있을지라도 肯定的으로 보인다. 1997年 4月末에 옥수수와 밀의 現物價格은 一年前의 價格에 比하여 各各 단지 58%와 59%이었다. 2年前에는 많은 收穫이 있었던 棉花와 설탕은 내리막 길로 치달았다. 油脂作物은 强勢로 남아있으며 1年前에 比하여 약 6%정도 價格이 上昇하였다. 위와 같은 事情에도 불구하고 世界農民들은 農産物의 需要에 關하여 매우 樂觀的이다.

늘어나는 世界人口를 먹여 살리기 위해선 2010年까지 穀物 收穫量이 現在의 3.0t/ha에서 3.3t/ha로 增加되어야 한다. 그외로 油脂作物 栽培面積은 늘어나는 人口 떼문에 생기는 追加需要를 充足시키기 위하여 1,500 ~ 2,000萬ha를 더 늘려서 1億7千萬 ~1億7千5百萬ha가 되도록 해야 할 것이다. 이와같은 새로운 面積은 穀物 栽培面積에서 牧畜地로부터 轉用 될듯하다. 經濟的 效率性은 보다 더 좋은 結果를 追求하는 競爭에 있어 農業에도 適用된다. 農業部分은 傳統的으로 國家成長에 활발한 作用을 하지 못하였다. 精密農業, 24時間 農産物의 交易과 같은 다양한 體系의 到來로 이러한 非活潑性은 빠르게 사라질 수 있다.

農産物은 1995年以後 印象的인 收益을 가져다 주었다. 1991年에서 1994年 사이의 平均과 1995年初 以後의 週間 마감時勢의 平均을 比較해 볼 때 結果는 매우 좋은 것으로 나타났다. (表3) 두 穀物과 油脂作物은 17%에서 35%가 높았으며 설탕은 17%, 棉花 27% 그리고 커피와 고무는 51%에서 53%로 높았고 그 反面에 原油와 金은 약 5%에서 6% 높았다.

앞으로 農産物은 그 價格의 騰落幅이 커질듯하다. 왜나하면 餘分의 生産者들이 가지고 있는 備蓄量이 줄어들 것이기 때문이다. 이것은 補助金을 支給하는 價格에 맞서 競爭을 할 수 없었던 以前의 生産者들이 다시 參與토록 鼓舞 시킬 것이다.

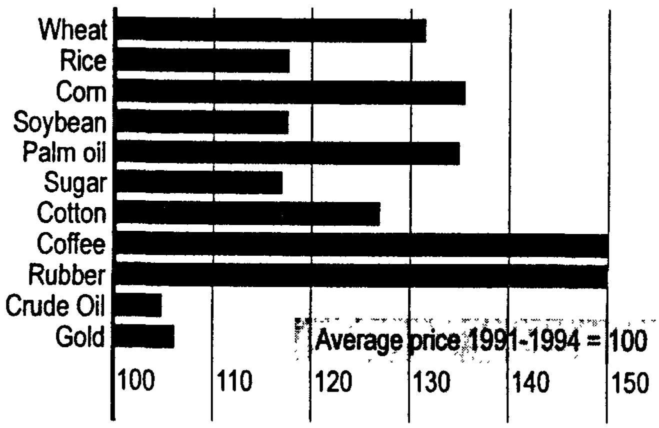
全般的으로 農産物의 낮은 價格과 함께 肥料에 對한 展望도 마찬가지로 차분히 가라앉은 상태다. 2%정도 약간의 增加가 있어서 肥料成分의 消費가 1997/98年에는 1,364萬톤으로 늘어

§§

날 것으로 豫測된다. (表4) 이러한 增加의 대부분은 中國과 印度에서 發生할 것으로 보인다. 라틴아메리카, 아프리카 및 中東地域은 눈에 띄게 增加 될것으로 豫想된다. 다른 地域에서는 變化가 미미할 것 같다.

世界肥料消費量은 1988/89年에 1億4千5百萬톤으로서 그 最高値에 이르렀고 1993/94年에는 1億2千1百萬톤으로 下落하였고 1994/95年부터 回復되기 始作하였다. 窒素의 경우 1988/89年의 水準이 今年에 다시 到達하여야 한다. 燐酸質 消費 最高値도 2002年에 다시 到達 되어야 한다. 그러나 加里質은 定期的인 增加에도 불구하고 얼마동안은 最高値 이었던 水準以下로 머물게 될 듯하다.

(表 3) 1995-1997年의 農産物의 平均 價格 現況



(表 4) 世界의 肥料 消費 展望

(單位 : 百萬 成分톤)

區 分	96/97E	97/98F	增減率
窒素質	80.4	82.6	2.2
燐酸質	31.8	32.3	0.5
加里質	20.6	21.5	0.9
總 計	132.8	136.5	3.7