



# 海 外 資 料

## 스리랑카의 肥料消費 ( Source : Fertilizer Focus, May 1989 )

스리랑카는 全國土面積이 65,527 *km*<sup>2</sup>이고 人口가 16.4 百萬名인 農業國家이다. 이 섬은 沿岸의 平原에서부터 높이가 2,000 *m*가 足히 넘는 中央의 丘陵까지 延長되어, 結果的으로 다양한 農事-氣候 地帶로 區分된다. 이로 因하여 多樣한 作物의 耕作이 可能케 되었다. 그러나, 耕作地의 80%는 벼와 그리고 茶, 고무, 코코넛 等 三大栽培作物로 되어 있다. 이러한 作物은 스리랑카의 經濟에 있어서 重要한 役割을 擔當하는데, 그 理由는 쌀은 主要食糧이 되고 또한 다른 栽培作物은 價値있는 外貨稼得源이 되기 때문이다. 2.23 百萬*ha*의 總耕作地中 벼농사는 550,000 *ha*, 茶는 230,000 *ha*, 고무는 205,000 *ha*, 그리고 코코넛은 約 480,000 *ha*를 차지한다.

그 나머지는 副食用作物 그리고 丁香, 桂皮, 후추, 코코아 等과 같은 少量輸出作物과 담배를 耕作한다.

### ○ 肥料의 生産과 供給

스리랑카에서 使用하고 있는 主要 肥料는 尿素, 黃酸암모늄 (AS), 重過磷酸石灰, 磷鑛石 (RP), 加里 (MOP), NPK(5-15-15 및 5-18-15), 黃酸苦土石과 白雲石이 된다.

스리랑카에서, 肥料나 肥料原資材로 使用할 수 있는 天然資源으로는 磷鑛石과 白雲石과 같은 마그네슘 含有 鑛石이 있다. 스리랑카의 北部中央에 位置한 廣大한 磷灰石 鑛床은 40百萬屯 以上の 磷鑛石이 埋藏된 것으로 믿어지며, 이 量은 여러 世代에 걸쳐 使用하기에 充分한 量이다. 이 磷灰石의  $P_2O_5$  含量은 初期에 농장재배작물에 쓰던 輸入磷鑛石(2%)에 比하여 높다(34% 乃至 38%), 비록 國產 磷鑛石의 溶解度가 거의 無視할 程度가 하더라도, 現在 茶分野의 100% 그리고 고무 分野의 50-75%가 그 P 205 需要를 國產品에 依存하고 있다. 國產 磷灰石의 年間生産量은 22,000 屯의 範圍에 이른다.

이 섬의 中央에서 發見되는 白雲石鑛床은 이 나라의 白雲石需要 全量을 供給한다. 이 白雲石은 마그네슘肥料로서의 用途以外에도 농장재배작물 農場의 土壤回復劑로 使用한다.

白雲石의 年間消費는 大略 15,000 屯에 이른다.

또한 이 나라는 1981年에서 1986年 사이에 尿素를 生産하고, 그以後로는 남사를 原料로하는 310,000 屯 容量의 尿素製造工場을 稼動치 않았는데, 그 理由는 經濟性이 없었기 때문인 것으로 보인다.

磷灰石(國產磷鑛石)과 白雲石을 除外하고는, 이 나라의 化學肥料需要는 全적으로 外國市場에 依存할 수 밖에 없었다. 1978年까지 肥料의 輸入은 1957年의 國營企業會社法에 따라 1964年에 設立된 國營企業인 Ceylon Fertilizer Corporation의 獨占이었다.

1978年度 政府의 市場開放政策에 따라, 民間企業과 國營企業의 兩者 모두의 여러 組織에 肥料輸入이 許容된 關係로 因하여 肥料의 輸入은 擴大되었다. 그렇지만, 이러한 自由化에도 不拘하고, Ceylon Fertilizer Corporation은 스리랑카 肥料輸入의 거의 50%를 繼續擔當하고 있는

데, 그 이유는 이 회사가 高品質의 製品을 購得하고 그리고 이 회사의 優秀한 販賣網으로 因하여 가장 먼거리에 있는 農場現場까지 適期에 肥料을 供給할 수 있기 때문이다.

#### ○ 肥料補助金과 價格

考慮할 事項은 國際市場에서 化學肥料의 價格이 上昇하고 있다는 點이다. 肥料價格의 上昇으로 因한 施肥量減少로 必須 消費食糧의 收穫과 國內生産의 下落을 막기 爲하여, 스리랑카政府는 1952 年에 肥料價格을 農民의 負擔可能範圍內에 維持시키기 爲하여 肥料補助金制度를 導入하였다(여에 對해서 最初로).

1956 年에는 補助金制度가 코코넛으로 擴大되고 연이어 모든 作物이 該當되었다.

그러나 1977 年 後期에 肥料의 輸入價格에 대한 補助金の 水準을 基準으로 하는 새로운 制度를 導入하였다. 즉 輸入業者에 對한 補助金の 支給으로 政府가 輸入價格보다 훨씬 낮게 策定한 價格으로 製品의 販賣가 可能케 하였다.

1979 年에서 1987 年까지의 肥料補助金, 이의 使用 및 肥料 屯當 平均 補助金에 對한 年間 豫算에 關한 情報를 表 1 에 提示한다.

補助金은 屯當의 比率로 支給된다. 이 比率는 勿論, 費用과 販賣價格에 對한 補助金の %는 政府의 全般的인 國家農業政策을 考慮하여 製品別로 變한다. 現在 가장 重要的 肥種으로 看做되는 尿素, TSP, MOP 및 NPK 粉子만이 補助金を 받는다. 政府組織上 補助金取扱機關은 the national

〈表 1〉 肥料補助金一年間豫算, 實際支出 (Rs 百萬) 과 平均補助金  
(Rs, Pt), 1979-1987

年	豫算 (Rs. 百萬)	實際 (Rs. 百萬)	平均補助金 (Rs. Pt)
1979	870	975	2,618
1980	1 870	874	1,988
1981	1,000	1,200	3,276
1982	1,000	893	2,353
1983	1,000	705	1,858
1984	1,000	1,037	2,200
1985	1,000	748	1,516
1986	1,000	613	1,233
1987	700	501	992

資料 : 1. Report on supply, marketing and use of fertilizer in Sri Lanka, FADINAP/Fed, 1987.  
2. National Fertilizer Secretariat  
3. Present exchange rate US \$.=Rs. 32.50

Fertilizer Secretariat이며, 이는 農業分惹에서 肥料政策을 立案하고 施行하는 機關이다.

表II에서 보는바와 같이, 스리랑카의 肥料 小賣價는 매우 낮으며, 實際로 1980年初에 아시아에서 가장 낮다. 그러나, 1980年代 後半 스리랑카의 肥料小賣價는 버마와 인도네시아의 小賣價를 上廻하였다. 肥料價格이 자주 變하면 肥料使用을 促進하려는 努力과 分配에 深刻한 妨害가

<表II>

아 시 아 各 國 의 肥 料 小 賣 價

1980-1987 ( \$ Pt )

國 家 \ 肥 種 年 度	尿 素		A S		T S P		M O P	
	1980	1987	1980	1987	1980	1987	1980	1987
스 리 랑 카	63	99	95	95	85	99	68	95
방글라데시	179	156	-	-	147	161	114	129
버 마	55	54	-	-	188	185	91	89
인 도	256	180	192	126	282	183	141	99
인도네시아	112	82	104	82	112	82	112	82
파 키 스 탄	188	139	85	74	-	109	-	-
필 리 핀	296	146	226	101	-	-	276	149

資料 : Raport on supply, marketing and use of fertilizer in Sri Lanka, FADINAP, Fed '87.

되는 것으로 觀察되었다. 이러한 狀況을 克服하기 爲하여 政府는 肥料價格을 最少限 一年만이라도 調整하여 安定化해야 한다고 決定하였다. 主要 肥料製品에 적용시킬 마지막의 價格調整은 1988年에 있었으며, 이는 지난 5年만에 첫번째 調整이 된다.

肥料에 일찌기 賦課되었던 關稅와 去來稅는 1987年 後半에 撤廢되었다. 1988年에 關稅는 尿素, 磷鑛石 및 黃酸苦土石과 같은 몇몇 肥種에는 再 賦課되었지만, 去來稅는 現在 모든 肥種에 賦課되고 있다.

이러한 肥種에 賦課되는 平均 關稅와 去來稅는 各各 CIF價格의 5%와 1%가 된다.

## ○ 貯藏, 販賣 및 分配

現在 都賣商의 肥料貯藏容量은 總 270,000 屯에 達한다. 이 容量은 萬一 肥料의 流通이 圓滑하게 이루어진다면 500,000 屯 規模를 處理하기에 適正規模 以上인 것으로 보인다.

1979 年에, 利用可能한 貯藏能力은 220,000 屯이었고 이中 75 %는 主要 都市나 그 近處에 位置하였다. 이로 因하여 村落에 肥料가 必要한 경우, 分配에 問題點을 惹起시키곤 하였다. Ceylon Fertilizer Corporation이 獨逸聯邦政府의 財政支援을 받아서, 配合과 貯藏施設을 갖춘 6개의 複合倉庫를 設置하여, 이 地域의 肥料分配는 刮目할 程度로 向上되었다.

그러나, 小賣商들의 貯藏施設은 그대로 不充分한 狀態로 머무르고 있는 實情이다. 遠距離地方에 充分한 小賣用 貯藏施設이 없기 때문에 어떤 地域에서는 肥料의 使用에 支障을 招來하기도 하였다. 이 問題點을 解消하기 爲하여 西獨政府和 FAO의 支援으로 小規模肥料貯藏施設을 設置하려는 計劃이 1982 年에 始作되어서 約 5,000 屯에 達하는 小賣商貯藏施設을 追加하게 되었다.

스리랑카에서 都賣商들의 肥料 販賣 및 分配는 現在 7 個의 機關이 取扱하고 있다. Ceylon Fertilizer Corporation은 先導的인 都賣商으로서 總販賣量의 거의 50 %를 取扱한다. 總販賣의 거의 85 %는 國營企業이 取扱하고 그 나머지를 民間企業이 取扱하고 있다.

小賣商에 依한 肥料販賣는 multipurpose Co-operatirn Societies(MPCS), Agrarian Service Centres(ASC), 民間商과 政府機關의

네 機關이 擔當하고 있다. 1987年度의 販賣統計에 依하면, 民間商이 小賣量의 거의 60%를 取扱하고 MPCs, ASC's 및 政府機關이 各各 25%, 8.2% 및 6.8%를 擔當하였다.

## ○ 費 費

스리랑카에서의 化學肥料의 使用은 英國의 植民地當局이 茶栽培를 始作한 1930年代로 거슬러 올라간다. 그러나, 벼(主要作物)에 肥料를 使用하는 것은 2次世界大戰 後에나 있게 되었다.

現在, 各種 作物에 施肥하는 肥料의 85%以上이 2 以上の 成分을 含有하는 混合物의 形態로 使用된다. 尿素를 으뜸의 肥料로서 使用하는 벼의 耕作과 黃酸암모늄을 窒素質의 供給源으로 使用하는 어떤 地域에서의 茶栽培는 單肥를 直接施肥하는 唯一한 作物이다. 現在 Commodity Research Institute의 勸告에 따라서 製造된 100種類 以上の 複合肥料를 모든 作物耕作地에 使用하고 있다. 다른 아시아 國家들과 比較해 보면, 스리랑카는 複合肥料를 使用한 結果 滿足스러운 肥料의 均衡을 이루고 있다.

總屯數는 勿論 成分屯으로 表示된 肥料의 年間使用量을 表Ⅲ에 提示한다. 이 데이터가 나타내는 것은 스리랑카에서의 肥料의 消費가 지난 25年間 꾸준히 增加하였다는 것이다. 1962年에서 1987年 사이의 肥料使用의 增加는 總屯數로 73%에 達하고, 成分屯으로는 156%에 達한다. 肥料使用의 年間成長率은 1970年代에는 總屯으로 0.4%, 그리고 成分屯으로 2.5%로 낮았지만, 지난 10年間에는 8%線으로서 滿足스러웠다.

〈表Ⅲ〉 스리랑카에서의 肥料製品別 年間使用量 및 모든 作物에  
對한 成分量(千屯)

Year	製 品 別						
	A S	Urea	TSP	IRP	LRP		NPK
1962	160.2	0.8	-	59.1	-	47.7	-
1963	171.4	0.9	-	61.5	-	51.2	-
1964	169.4	3.1	-	65.3	-	55.4	-
1965	175.6	2.6	-	61.9	-	55.1	-
1966	169.1	13.0	-	62.1	-	57.5	-
1967	161.3	16.7	-	65.0	-	59.2	-
1968	179.0	32.2	4.7	58.6	-	55.8	10.0
1969	149.5	36.9	6.8	55.0	-	55.1	10.8
1970	145.6	42.9	8.7	54.7	-	53.7	13.0
1971	137.0	59.6	11.9	50.8	-	53.4	14.0
1972	107.0	61.0	10.4	36.9	-	47.6	-
1973	117.0	68.2	19.6	39.7	-	48.2	17.7
1974	118.1	58.6	7.2	30.0	-	46.1	25.0
1975	83.0	43.7	1.0	27.0	-	31.5	17.4
1976	91.4	68.3	7.7	33.1	-	44.7	10.8
1977	80.3	103.6	20.4	30.7	-	35.8	19.4
1978	110.3	123.9	24.4	42.3	-	47.0	21.6
1979	104.8	116.0	9.0	39.5	7.5	50.0	34.9
1980	97.5	150.3	26.2	37.8	9.2	67.1	40.2
1981	75.1	126.6	26.4	22.1	14.7	61.3	29.9
1982	57.3	142.8	33.1	19.9	14.4	66.9	32.7
1983	76.4	141.0	32.7	24.6	16.8	71.6	33.0
1984	87.8	165.8	37.2	35.2	16.0	84.9	27.9
1985	81.8	179.8	41.5	35.4	14.4	37.0	24.8
1986	74.2	189.1	52.1	29.4	12.8	85.3	27.1
1987	87.9	182.6	45.4	27.5	19.9	90.6	23.4

資料 : CFC. NFS

Nutrint contents of ingredients-AS21% N. IRP 28% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>  
Compound 5,15,15(Paddy):5,18,15(Tobacco).



成 分 別							Total
Kie	Dol	Other	Total	N	P	K	
-	-	23.8	291.3	34.0	16.3	28.2	78.5
-	-	25.7	310.6	36.3	16.9	30.3	83.5
-	-	26.2	339.5	41.2	17.9	32.6	91.7
-	-	20.7	315.9	38.1	17.3	31.1	86.5
-	-	27.6	329.3	41.6	17.1	32.1	90.8
-	-	32.8	336.0	42.8	18.7	33.3	93.8
-	-	22.7	363.0	53.0	19.7	34.3	106.9
-	-	23.3	337.4	48.0	19.8	33.8	101.6
-	-	16.0	334.4	51.0	20.7	33.4	105.1
-	-	15.2	341.8	57.0	21.1	34.2	112.3
-	-	15.3	294.3	51.2	17.5	31.2	99.9
-	-	14.4	324.7	56.8	22.7	31.6	111.1
-	-	9.6	224.6	55.3	15.3	31.3	101.9
-	-	7.0	210.5	40.1	10.8	21.5	72.4
-	-	8.1	264.2	52.3	14.5	28.5	95.3
-	-	7.0	297.5	65.4	22.4	23.8	111.6
-	-	10.4	380.0	80.9	28.7	30.8	140.4
-	-	10.3	372.4	77.2	26.1	34.3	137.6
-	-	11.4	439.6	91.6	31.4	46.1	169.0
-	-	10.9	366.3	75.6	27.4	41.2	144.2
-	-	8.1	379.4	79.4	30.4	45.0	154.8
-	-	12.9	405.2	82.5	31.1	48.1	161.7
-	-	15.6	470.8	96.1	36.2	55.3	187.6
3.9	17.4	7.5	493.4	101.2	37.2	56.2	194.6
3.7	15.6	7.8	497.1	104.1	40.2	55.6	199.9
5.2	13.8	9.0	505.3	103.7	38.3	59.2	201.2

TSP 46% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, LRP31% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, Kie 24%, Mgo, Dol 20% Mgo, NPK

1970年代에 觀察된 低水準의 肥料消費의 主要原因으로는, 製造의 物理的, 構造的 및 財政的인 面, 輸入, 分配채널, 運送 및 配合을 包含하는 供給과 販賣의 壓迫에 起因하였다. 1979年 以後에 政府는 이러한 脆弱點을 除去하기 爲하여 莫大한 努力을 기울였으며, 肥料의 效率的인 肥料 促進프로그램을 만들어서 지난 10年間的 肥料使用水準 以上の 높은 成長率 達成이 可能케 하였다.

지난 25年間に 걸쳐 製品의 總屯數面에서 消費 패턴에 顯著한 變化가 있었다. 1962年에는 AS, 磷鑛石 및 鹽化加里가 窒素質, 磷酸質 및 加里質의 需要를 充足시키기 爲하여 스리랑카가 使用하는 主要 肥種이었다. 그러나, 窒素質과 磷酸質 需要에 對하여 尿素 및 TSP와 같은 보다 高濃度肥料를 使用하려는 傾向이 分明해졌다. 이러한 傾向은 運送, 取扱 및 貯藏의 經濟的 理由로서 將來에도 繼續될 것으로 보인다. 이러한 製品을 本格的으로 使用한 것은 1966年과 1968年에 各各 나타났다. 現在는 尿素만이 總肥料消費量의 3分の1 以上에 達하고 있다. 鹽化加里는 스리랑카에서 使用하는 加里質의 主要供給源으로 남아있다. NPK 5,15,15는 1968年에 低地帶인 濕地帶의 물이 잘 빠지지 않는 土壤에서 벼 耕作用의 基肥로서 처음에 使用하였다.

#### ○ 作物別 肥料消費

農業作物別 肥料의 年間消費量을 表Ⅳ에서 나타낸다. 이것으로 1961年度에 茶分野가 總肥料消費의 大略 49% (36,800屯)을 차지하여 肥料의 消費를 主導하였으며, 코코넛은 19% (14,300屯)을 차지한 反面에

〈表Ⅳ〉 作物別 肥料(成分) 使用量(1961年~1987年)

(千吨)

Year	Paddy	Tea	Rubber	Coco	Tob	MFC	MEC	Others	Total
1961	7.7	36.8	7.4	14.3	NA	NA	NA	8.9	75.1
1962	10.0	37.9	7.2	14.2	NA	NA	NA	9.2	78.5
1963	12.2	14.4	7.1	15.1	NA	NA	NA	7.7	83.5
1964	15.8	44.8	6.8	16.2	NA	NA	NA	8.1	91.7
1965	11.4	41.2	6.0	15.9	NA	NA	NA	12.0	86.5
1966	13.9	40.1	6.0	17.2	NA	NA	NA	13.6	90.8
1967	24.5	34.7	5.7	16.2	NA	NA	NA	12.7	93.8
1968	29.7	35.2	4.7	20.3	NA	NA	NA	17.0	106.9
1969	29.2	31.3	5.6	19.2	NA	NA	NA	16.3	101.6
1970	31.9	30.8	5.8	20.7	NA	NA	NA	15.9	105.1
1971	38.8	32.7	4.9	18.8	NA	NA	NA	17.1	112.3
1972	38.8	28.5	3.2	16.5	NA	NA	NA	12.9	99.9
1973	53.1	27.1	3.9	12.6	NA	NA	NA	14.4	111.1
1974	42.9	29.6	3.0	13.4	NA	NA	NA	13.0	101.9
1975	22.7	31.0	2.6	9.1	NA	NA	NA	7.0	72.4
1976	33.3	31.4	3.8	10.3	NA	NA	NA	16.5	95.3
1977	54.6	25.6	3.8	8.5	NA	NA	NA	19.1	111.6
1978	61.5	38.3	6.6	14.1	NA	NA	NA	19.9	140.4
1979	58.3	34.4	6.7	16.8	NA	NA	NA	21.2	137.4
1980	84.9	34.4	6.7	22.5	2.2	NA	1.7	16.7	169.1
1981	70.5	34.9	5.2	15.1	2.2	NA	0.9	15.3	144.2
1982	77.1	35.5	6.1	12.2	2.7	NA	0.7	20.4	154.8
1983	74.9	39.1	7.0	14.2	3.8	6.0	0.7	16.0	161.7
1984	86.6	47.5	8.5	19.6	2.1	5.5	0.7	17.1	187.6
1985	94.6	49.1	8.6	16.3	2.0	6.4	0.8	16.8	194.6
1986	108.9	43.1	9.2	12.2	2.0	8.0	0.8	15.7	199.9
1987	101.7	45.8	7.8	16.4	2.2	8.1	1.1	18.1	201.2

資料：National Fertilizer Secretariat

벼와 고무는 각각 10% (7,700 톤과 7,400 톤)이었다.

茶分野에서의 肥料의 使用은 1987년까지 21%만의 낮은 증가를 나타내었는데, 그 理由는 이 期間동안의 茶耕作 面積이 큰 變化를 보이지 않았기 때문이다. 모든 作物에 對한 肥料의 總消費量을 比較하면, 茶分野의 比重은 1961년의 49%에서 1987년의 23%로 下落하였다. 이 現狀은 主로 向上된 管理技法을 導入한 벼의 耕作面積이 擴大되었기 때문이다. 스리랑카에서, 이 茶分野는 처음부터 耕作面積의 70% 이상을 英國植民地當局者와 “國營企業”이 管理하고 그 나머지가 小耕作者에게 屬하는 狀態로 잘 維持되어 왔다. 茶分野에서 1984年度에는 ha當 平均 208 kg이라는 매우 높은 水準의 肥料消費를 나타내었다.

코코넛分野의 肥料消費는 1961年度の 14,300 톤에서 1987년에는 16,400 톤으로 增加하였다. 이 分野의 이같은 最高水準의 消費는 1980年度の 23,500 톤으로 記錄된다. 1980년의 이러한 높은 消費는 높은 製品價格과 比較的 낮은 肥料價格에 起因하였다.

고무分野의 肥料消費는 1961년의 7,400 톤에서 1987년의 8,500 톤으로 약간 增加되었다.

벼分野에서는, 1961년의 7,700 톤에서 1987년의 101,700 톤으로 急增하였다. 1970年代初에 벼分野의 肥料消費는 茶分野를 앞지르기 始作하였고 現在에는 스리랑카의 肥料使用量의 50.5%를 占하였다.

表V는 1975년부터 1987년까지의 播種面積 生産量, 肥料消費 및 平均收穫을 나타낸다.

ha當 總投入과 收穫의 兩者의 主要 增加가 지난 數年間 벼의 耕作에서 成就되었다. 이것은 여러 要因에 起因한다.

〈表 V〉 스리랑카에서 벼의 播種, 收穫, 肥料消費 및 平均收率

	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87
播種 (千屯)	696	724	828	876	839	845	877	845	824	990	882	895	781
生産 (千屯)	1,154	1,253	1,677	1,891	1,917	2,133	2,230	2,156	2,484	2,420	2,661	2,588	2,188
肥料消費 (千屯)	22.2	33.3	54.6	61.5	58.3	84.9	70.5	77.3	74.9	86.7	94.6	108.9	101.6
平均收率 (ha當屯)	2,270	2,315	2,521	2,613	2,750	2,927	3,014	3,260	3,606	3,076	3,465	3,500	3,564

資料: Annual Report Central Bank of Sri Lanka 1980, 1987.

그러나, 農民이 增産케된 主要事項은 自由市場價格과 政府가 支拂保障하는 價格에서 모두 벼의 價格이 上昇되었기 때물이다. 그밖의 主要 原因도 이러한 生産性向上에 도움을 주었는데, 말하자면 優秀한 耕作技術의 導入, 多收穫品種의 播種, 肥料의 施肥量增加, 새로운 灌溉計劃의 實施에 따른 耕作面積의 增加 및 어떤 境遇에는 良好한 氣候條件 等이라 하겠다.

ha當 平均收穫이 1984 年을 除外하고는 每年 增加되었으며, 肥料의 施肥量도 따라서 增加했음(1983 年은 除外)을 想起해야 한다.

#### ○ 肥料의 消費增加에 對한 展望

지난 20 年內의 茶, 고무, 벼, 코코넛 및 기타 食糧作物에 對한 肥料 使用量の 年平均增加率は 各各 1.2%, 3%, 13%, 5% 및 10.8%이었다. 反面에, 權威있는 機關이 提示한 推薦量에 對한 實際使用量の %로서 나타낸, 主要作物에 對한 肥料成分使用量を 1986 年度分으로 볼 때, 茶, 고무, 벼 및 코코넛에 對하여 各各 90%, 36% 및 18%로서, 아직도 推薦水準 以下임을 알 수 있다.

耕作作物과 關聯하여 耕作面積에는 큰 變化가 期待되지 않는다. 그러나 現在 고무와 코코넛에 對한 肥料 使用水準이 매우 낮기 때문에, 이러한 作物에 對해서 肥料消費가 크게 增加하리라고 期待하는 것은 妥當하리라 生覺된다.

벼의 境遇, mahaweli River Diversion Project 에 따라서 灌溉面積이 擴張되면 追加의 耕作地가 생기게 될 것이다. 이 開發은 또한 다

큰 食糧作物의 耕作地 增加에도 寄與할 것이다.

上記된 展望과 過去의 成度를 基準으로하여 national Fertilizer Secretariat가 作成한 計劃을 表Ⅵ에 提示한다.

이 表에서 나타난 바와 같이 이 나라의 總肥料消費는 1989年의 250,000 屯에서 1995年의 316,000 屯으로 滿足스럽게 增加할 것으로 期待되며, 이 數値는 27%의 增加로서 年平均 4%의 增加를 意味한다.

〈表Ⅵ〉 肥料의 消費展望 1989-1995 (千成分屯)

年	벼	茶	고 무	코코넛	其 他	計
1989	122,300	50,500	10,200	25,000	42,400	250,400
1990	131,900	51,100	10,600	26,200	47,100	266,900
1991	135,900	51,700	11,000	27,500	49,900	276,000
1992	140,000	52,300	11,400	28,900	52,900	285,500
1993	144,200	52,900	11,800	30,300	56,000	295,200
1994	148,500	53,500	12,200	31,800	59,400	305,400
1995	153,000	54,000	12,700	33,400	63,000	316,100

資料 : National Fertilizer Secretariat

○ 結 論

스리랑카는 1984年度에 ha當 84.4 kg의 肥料를 施肥하여, 肥料施肥의 面에서는 아시아 國家中에서 比較的 上位圈에 든다. 1977年과 1980년에

各各 相應하는 肥料施肥가 各各 53.6 kg 및 74 kg로서, 스리랑카는 肥料消費에서 主된할 增加를 나타내었다. 그러나, 스리랑카의 ha當 肥料使用은 韓國의 ha當 380 kg, 中國의 ha當 150 kg, 그리고 말레이시아의 ha當 104 kg에 비해 훨씬 낮은 편이며, 이는 이 分野에서 더욱 發展할 餘地가 있음을 보여준다.

政府는 지난 10年間に 걸쳐 해온 것처럼 肥料消費가 낮은데 대한 原因을 糾明하여 肥料의 使用을 向上시킬 수 있는 必要한 措處를 取하는 努力을 계속적으로 기울여야 할 것이다.

이런 脈絡에서 現在 必要로 하는것은 可用資源으로 最大의 生産을 얻도록 農業社會의 한 分野에서 自己動機賦與를 하는 것이라 하겠다. 이것은 또한 肥料使用이 增加하게 되는 結果가 될 것이다.

외제 좋다 남용할때 우리기술 발전없다