

# 日本の 農業生産資材(肥料)에 關聯한 現況

編輯者註 : 다음은 95年 6月 日本 農林水産省 農蠶園藝局이 作成 發表한 資料  
를 入手, 揭載한 것입니다.

## 目 次

### I. 農業經營의 動向

- 1. 農家經濟의 動向 ..... 25
- 2. 農業經營費에서 占하는 農業生産資材費 ..... 26
- 3. 稻作生産費에서 占하는 農業生産資材費 ..... 26
- 4. 農業生産資材價格의 動向 ..... 30

### II. 農業生産資材의 現況과 課題(肥料)

- 1. 肥料의 需給動向 ..... 31
- 2. 肥料의 流通 現況 ..... 33
- 3. 肥料의 價格 現況 ..... 35
- 4. 肥料(原料) 國際市況 ..... 35
- 5. 肥料의 輸出入 現況 ..... 36
- 6. 輸入肥料·BB 肥料 現況 ..... 38
- 7. 肥料의 內外價格差 ..... 39
- 8. 施肥 現況 ..... 40
- 9. 肥料費의 節減對策 ..... 41

## I. 農業經營의 動向

### 1. 農家經濟의 動向

- (1) 農家總所得은, 農外所得이 堅實한 狀態로 推移한 것으로서 大體로 安定的으로 推移하고 있으며, 農業所得은 '93年度에는 前年度對比 9.7%減少하였다.
- (2) 農業所得을 構成하는 農業粗收益과 農業經營費를 보면,
- ① 農業粗收益은, 92年度까지는 增加하여 왔으나, 93年度에는 低下되어 있다.
- ② 農業經營費는, 上昇傾向으로 推移하고 있다.
- (3) 이 結果, 農業粗收益에 對한 農業經營費의 比率은 60數% 程度로 推移하고 있다.

#### ○ 農家經濟의 動向(全國-戶當)

(單位: 万円)

	'89年度	'90	'91	'92	'93
農業所得	111	116	142	143	129
(對前年增感率%)	(15.4)	(4.6)	-	(0.6)	(△9.7)
農業粗收益	287	300	374	380	367
農業經營費	176	184	232	237	238
農外所得	511	544	542	553	551
(對前年增感率%)	(6.2)	(6.4)	-	(1.9)	(△0.2)
農家所得	622	660	684	696	680
農家總所得	798	840	869	882	888
(對前年增感率%)	(7.2)	(5.2)	-	(1.5)	(0.7)

資料: 農林水産省「農家經濟調查」

(註): 1. 農家總所得에는, 贈與·年金等の 收入을 包含.

: 2. ( )內는 前年度 對比 伸張率

: 3. '90年度까지는 全農家, '91年度以後는 販賣農家가 對象.

#### ○ 農業粗收益에 對한 農業經營費의 比率

(單位: %)

'89年度	'90	'91	'92	'93
61.3	61.3	62.0	62.3	64.8

資料: 農林水産省「農家經濟調查」

(註): '90年度까지는 全農家, '91年度以後는 販賣農家가 對象

## 2. 農業經營費에서 占하는 農業生産資材費

農業經營費에서 占하는 農業生産資材의 比率은, 近年, 肥料費는 9%弱, 農機具費는 15%程度, 農藥은 7%程度로 되어 있다.

○ 農業經營費의 概況(全國農家-戶當 平均)

(單位: 千円, %)

年度 費目別	'89		'90		'91		'92		'93	
	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率
農業經營費	1,760	100.0	1,839	100.0	2,318	100.0	2,366	100.0	2,380	100.0
肥料	152	8.6	152	8.3	198	8.5	203	8.6	206	8.7
農藥	115	6.5	119	6.5	155	6.7	162	6.8	170	7.1
農機具	395	22.4	411	22.3	361	16.0	363	15.3	360	15.1
其他	1,099	62.4	1,156	62.9	1,604	69.1	1,638	69.2	1,644	69.1

資料: 農林水産省統計情報部「農家經濟調査」

(註): 1. '91年度부터 農業經營費等の 計上範圍에 對해 償却資材産의 減價償却費 計上을 그만 두는 등의 一部改善이 行해졌다.

2. '91年度부터 販賣農家만의 - 戶當 農業經營費로 하였다.

## 3. 稻作生産費에서 占하는 農業生産資材費

### ① 稻作의 生産費 概況

稻作의 10a當 生産費의 動向에 對해 費用合計에서 보면, '90年産까지는 대체로 14万圓程度로 推移되고, '91年産은 生産費의 計上範圍에 對해 一部改善되었기때문에 13万 4千圓이 되었으나 '93年産에서는 14万圓台로 增加되어 있다.

### ② 稻作의 生産費에서 占하는 農業生産資材費의 比率

農業合計에서 占하는 農業生産資材費의 比率은, 近年, 肥料費는 6%強, 農藥은 5.5%

程度, 農機具費는 20%程度도 되어 있다.

○ 10a當 生産費의 內譯 推移(水稻)

(單位: 円/10a, %)

年度 費目	'89	'90	(參考) '91(舊)	'91	'92	'93
物財費(A)	87,903	89,174	91,492	77,514	77,710	82,722
肥料費(B)	9,087	8,977	8.946	8,996	9,152	8,886
農藥費(C)	7,303	7,530	7.579	7,579	7,308	7,890
農機具費(D)	42,537	42,831	44,775	27,417	26,663	29,387
費用合計(E)	138,841	140,572	144,973	134,142	133,866	141,387
2次生産費 (全算入生産費)	173,519	174,891	178,728	138,311	167,029	172,633
物財費: 肥料費(B/A)	10.3	10.1	9.8	11.6	11.8	10.7
費用合計: 肥料費(B/E)	6.5	5.4	6.2	6.7	6.8	6.3
物財費: 農藥費(C/A)	8.3	8.4	8.3	9.8	9.4	9.5
費用合計: 農藥費(B/E)	5.3	5.4	5.2	5.6	5.5	5.6
物財費: 農機具費(D/A)	48.4	48.0	48.9	35.4	34.3	35.5
費用合計: 農機具費(D/E)	30.6	30.5	30.9	20.4	19.9	20.8

資料: 農林水産省統計情報部「米·麥類生産費調査」

(註): '91年産부터 生産費의 計上範圍에 對하여 償却濟의 固定資産을 使用한 경우 一定範圍에서 減價償却費를 計上하고 있었으나 이를 그만 두는 한편, 更新, 廢棄等에 따른 處分差益을 計上하였으며, 取得價格의 下限 一部の 改善(修正)이 行해졌다.

또한, 參考로서 '91年産에 對해서는 改正前의 生産費調査에 의한 調査結果를 併記하였다.

③ 作付規模別로 본 稻作의 生産費

作付規模別로 10a當의 費用合計를 보면, 作付規模가 커짐에 따라 遲減하고 있으나 이는 作付規模의 큰 階層만큼 農業機械의 效率的인 利用이 行해져 稻作作業의 省力化가 進展되는것 等に 의함.

④ 作付規模別로 본 稻作의 農業生産資材費

農機具費에 對해서는 作付規模가 커짐에 따른 規模의 經濟性이 發現되는 것으로서, 遲減하여 5.0ha以上の 層은 0.3~0.5ha層의 70%程度로 되어 있다. 肥料, 農藥費에 對해서도 農機具費만큼 顯著하지는 않으나 作付가 커짐에 따라 대체로 遲減하고 있다.

○ 稻作의 作付規模別 10a當 生産費('93年産)

(單位: 円)

	平 均	0.3ha 未 滿	0.3 ~0.5	0.5 ~0.5	1.0 ~1.5
費 用 合 計	141,387	205,839	173,829	160,988	136,257
이 中 肥 料 費	8,886	11,290	10,374	9,530	8,641
農 藥 費	7,890	8,754	8,724	8,205	8,124
農 機 具 費	29,387	36,351	31,035	31,445	28,466

	1.5 ~21.0	2.0 ~3.0	3.0 ~4.0	4.0 ~5.0	5.0ha 以上
費 用 合 計	129,736	117,081	106,756	107,691	97,636
이 中 肥 料 費	7,868	8,265	7,959	8,245	7,524
農 藥 費	7,326	7,466	7,294	6,925	6,715
農 機 具 費	30,563	28,637	23,850	24,147	21,461

資料: 農林水産省統計情報部「米麥類生産費」

⑤ 地域別로 본 稻作의 生産資材費

地域別로 10a當의 費用合計를 보면, 北海道가 더욱 낮아 全國平均의 66%로 되어 있다.

農機具費에 對해서는 北海道가 가장 낮아 全國平均의 37%로 되어 있으며, 이에 對해 가장 높은 四國에서는 北海道의 거의 3.7倍로 되어 있다.

○ 稻作의 地域別 10a當 生産費('93年産)

(單位：円)

	全 國	北 海 道	東 北	北 陸	關東・ 東山
費 用 合 計	141,387	92,637	122,126	141,904	136,562
二 重 肥 肥 料	8,886	9,407	9,085	7,745	8,117
農 藥 費	7,890	4,888	7,349	8,212	5,734
農 機 具 費	29,387	10,822	22,084	30,676	28,626

	東 海	近 畿	中 國	四 國	九 州
費 用 合 計	150,131	164,910	157,436	154,043	130,333
二 重 肥 肥 料	8,937	10,850	11,484	8,069	8,192
農 藥 費	7,525	7,479	11,302	8,815	10,061
農 機 具 費	30,650	32,756	34,222	39,533	27,638

資料：農林水産省統計情報部「米麥類生産費」

#### 4. 農業生產資材價格의 動向

農業生產資材價格의 動向을 農業生產資材總合指數로 보면 '92年度는 前年比 0.1% 上昇하였으며 '93年度는 前年比 0.3%의 低下, 6年度概數에서는 前年比 0.6%의 低下로 되어 있다.

##### ○ 主要農業生產資材等의 價格推移

90年度 = 100

年度·月 資材等名	年 次 指 數					'94年度 概 數
	'89	'90	'91	'92	'93	
農業生產資材	98.8	100.0	101.3	101.4	101.1	100.5
總 合	(3.6)	(1.2)	(1.3)	(0.1)	(△0.3)	(△0.6)
肥 料	98.0 (2.1)	100.0 (2.0)	103.4 (3.4)	104.4 (1.0)	103.5 (△0.9)	102.6 (△0.9)
農 藥	100.3 (1.2)	100.0 (△0.3)	101.2 (1.2)	102.1 (0.9)	103.0 (0.9)	102.4 (△0.6)
農 機 具	99.2 (3.0)	100.0 (0.8)	103.8 (3.8)	104.9 (1.1)	107.3 (2.3)	107.8 (0.5)
參 總都賣物價	98.0	100.0	98.9	97.4	94.3	92.8
指數總平均	(2.5)	(2.0)	(△1.1)	(△1.5)	(△3.1)	(△1.6)
農產物價格	96.5	100.0	104.4	98.1	104.9	100.2
考 總 合	(2.8)	(3.6)	(4.4)	(△6.0)	(6.8)	(△4.5)

資料：農林水産省「農村物價賃金統計」, 日本銀行「都賣物價指數」

( )內는 對前年度 騰落率

## Ⅱ. 農業生産資材(肥料)의 現況과 課題

### 1. 肥料의 需給動向

#### (1) 內需

作業面積의 減少, 單位面積當 施肥量의 減少에 의해, 各肥料成分도 함께 微減傾向으로 推移되고 있어 '93肥料年度('93年 7月~'94年 6月)의 三成分 內需量은 約 182 万噸(成分量), 그 內譯은 窒素60万噸, 磷酸73万噸, 加里 46万噸으로 되어 있다.

○ 化學肥料의 生産, 輸入, 內需, 輸出의 推移

(單位: 成分千噸)

肥料年度		'86	'87	'88	'89	'90	'91	'92	'93
項目									
供給	生産	1,356	1,289	1,229	1,133	1,140	1,109	1,063	19017
	輸入	933	1,046	935	980	963	926	882	953
內需		2,052	2,036	1,944	1,938	1,839	1,764	1,784	1,818
輸出		245	286	251	219	253	250	206	190

資料: 肥料機械課 및 通商産業省化學肥料室調査

(註): 1. 窒素, 磷酸, 加里的 成分量 合計이다.

2. 輸出에는 工業用을 包含

#### (2) 生産

化學肥料의 生産에 對해서는 國際競爭力의 低下에 따라 輸出量激減이나 內需減少에 따라서 70年以後 거의 一貫하여 減少하고 있으며, '93肥料年度에는 約 102万噸으로 되어 있다.

이 때문에 日本國의 化學肥料工業은, 2次에 걸친 構造改善을 實施하여 왔으나, 다시, 近年의 輸入肥料增加, 內需의 低調等에 의해 처음과 같이 過剩設備가 解消되지 못했기 때문에, 尿素, 熔成磷肥, 化成肥料의 3業種에 對해서는 産業構造轉換圓滑化 臨時措置法에 근거하여 한층더 構造調整을 進展시키고 있다.



○ 化學肥料工業의 合理化狀況('95年 3月 末 現在)

(單位：實重量萬噸,%)

區 分		業 種 名					實 施 期 間
		암 모 니 아	尿 素	濕 式 熔 酸	熔 成 磷 肥	化 成 肥 料	
第 一 次 改 善	設備能力(54.1.31現在) (A)	456	399	93			'79
	設 備 處 理 量 (B)	119	167	17			~
	設 備 處 理 率 (B/A)	26	42	19			'83
	殘 存 能 力	337	232	76			
第 二 次 改 善	設備能力(58.6.21現在) (C)	337	232	76	74	618	'83
	設 備 處 理 量 (B)	112	86	21	21	88	~
	設 備 處 理 率 (B/A)	33	37	28	29	14	'88
	殘 存 能 力	219	125	55	53	530	
第一次 및 第二次 構造改善을 통한 設備處理量(E) = (B) + (D)		231	253	39	21	88	
第一次 및 第二次 構造改善을 통한 設備處理量(E/A, E/C)		51	63	41	29	14	
構 造 調 整	事業適應計劃의 承認件數		1	2	5	5	'88
	數同計劃에 있어서의 處理量		9	5	18	30	年~
	事業提携計劃의 承認件數				5	1	

資料：通商産業省化學肥料室調査

(註)：1. 第一次構造改善은 特定不況産業安全臨時措置法, 第二次構造改善은 特定産業構造改善臨時措置法에 근거한 것임.

2. 構造調整은 産業構造轉換圓滑化臨時措置法에 근거한 것임

○ 化學肥料의 從業員數 推移

(單位：人)

	'88	'89	'90	'91	'92	'93
從業員數	5,885	5,860	5,659	5,431	5,486	4,872

資料：通商 産業省「化學工業統計」

2. 肥料의 流通現況

(1) 肥料의 供給은, 農協系統과 商人系로 行해지고 있으나, 國內肥料供給의 安定化를 目的으로 한 農協系統에 의한 共同購入運動의 強化등에 의해, 農協系統의 取扱比率이 높게 되어 있어, 出荷段階에서의 取扱比率은, 農協系統이 7割程度, 商人系3割程度, 農家段階에서는 農協系統이 9割程度, 商人系가 1割程度를 推定되고 있다.

그러나, 最近에는 農資材슈퍼나 元賣直營 地域店等 새로운 形態의 流通經路도 出現되고 있다.

(2) 肥料에는

가. 肥料需要에는 季節性이 있어 保管이 必要한 것

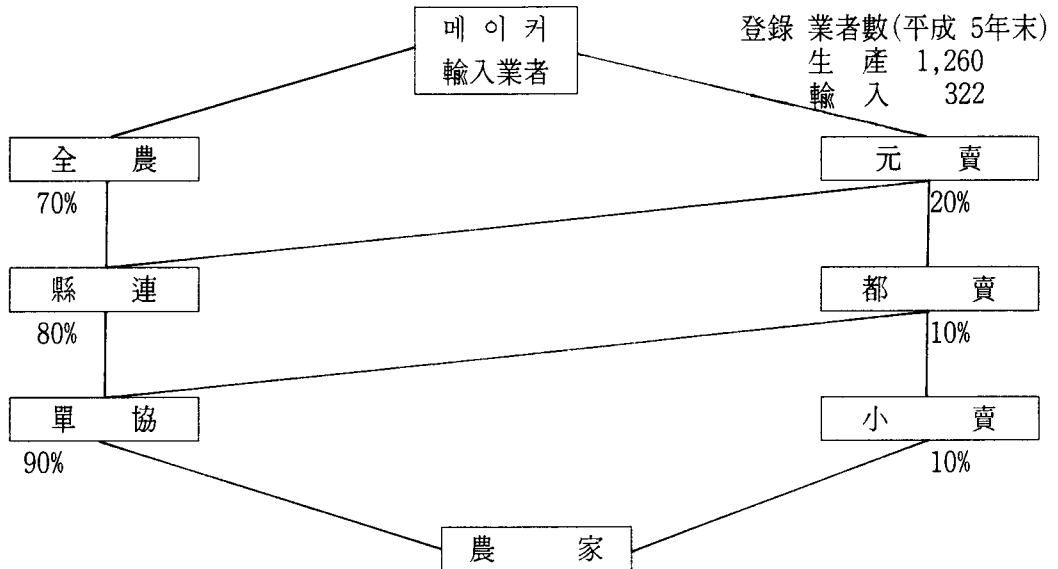
나. 作物이나 地域에 따른 多數의 品目이 있을것

다. 最終消費單位가 小規模로, 包裝이 小袋(20kg)가 主體일 것

라. 重量物이지만, 單價가 낮아 流通經費의 負擔力이 적은 商品인 것.

等の 特性이 있기 때문에, 輸送의 遠距離化나 錯綜, 荷役의 機械化(파렛트化等)의 不振 問題가 있어, 流通面의 合理化 不振이 指摘되고 있다.

○ 化學肥料의 流通經路



總合農協數1,836  
(94年 3月 31日 現在)

肥料小賣商 3,360  
(94年 9月 現在의 全國  
肥料商連合會會員數)

(註) 4肥料年度의 化學肥料取扱推定量 比率이다.

○ 普通肥料의 登録件數 및 指定配合肥料의 屈出件數 推移

(單位: 件)

區 分		'89	'90	'91	'92	'93
登録肥料	新規登録		(6)			
	有效登録	1,185	969	911	971	1,088
		(4)	(10)	(8)	(8)	(13)
		16,824	16,934	17,171	17,481	17,148
指定配合 肥料	新規屈	2,192	1,932	1,721	1,517	1,492
	有效屈	19,709	21,322	22,484	23,755	25,048

(註) 1. 登録肥料에는, 假登録肥料를 包含

2. 登録肥料의 ( )內는 登録外國生産肥料에 관련된 것으로 內數이다.

○ 化學肥料의 파렛트에 의한 出荷比率('92肥料年度)

(單位：實重量千噸,%)

區 分	化 學 肥 料	
	化 成 肥 料	
總 出 荷 量 (A)	2,388	1,535
파 렛 트 出 荷 量 (B)	259	191
(B) / (A)	11	12

資料：肥料機械課調査

3. 肥料의 價格 現況

肥料의 價格은, 生産業者와 販賣業者等이 個別로 交渉하여 定하고 있다.

近年에는 円高에 의한 原材料價格의 低下等을 反映하여 元賣段階에서 價格이 引下되고 있다.

○ 肥料의 供給價格 推移(全農의 對經濟連供給價格)：14品目平均前年對比 增減率)

(單位：%)

	'88	'89	'90	'90改	'91	'92	'93	'94
前年對比 增減(△)率	△1.17	0.10	3.89	△0.14	3.29	△1.37	△2.56	△1.38

(註) 肥料年度는 當該年の 7月 부터 翌年 6月까지의 1年間이다.

4. 肥料(原料)의 國際市況

肥料의 國際價格은, 海外産地의 生産動向, 需給動向에 크게 影響받고 있는 性格을 가지고 있다.

品目別로 보면, 鹽化加里, 磷鑛石의 市況은 最近 數年, 安定的으로 推移되고 있는 한편, 燐安이 '93年前半期 以後, 尿素가 '93年末以後 急騰하고 있어, 現時點에 있어

서도 매우 높은水準으로推移되고 있다.

○ 肥料原材料 및 肥料의 國際市況 推移

(單位：\$/톤)

年 月	남 사 (싱가폴FOB (\$/바렐)	尿 素 (인도네시 아 FOB)	磷 鑛 石 (US걸프 FOB)	磷 安 (벵쿠버 FOB)	鹽化加里 (US걸프 FOB)
'91 肥 年	21.1	148.6	40.5	159.8	110.0
'92 肥 年	19.7	135.8	40.5	127.8	113.1
'93 肥 年	15.0	120.3	34.4	153.2	112.5
'94 肥 年 (7~4 月)	18.1	195.8	33.9	192.8	112.5
'94 7	17.0	156.5	33.8	175.0	112.5
8	17.3	164.0	33.8	175.0	112.5
9	17.9	172.5	33.8	182.0	112.5
10	18.6	172.5	33.8	178.5	112.5
11	18.9	181.5	33.8	181.5	112.5
12	18.5	202.5	33.8	190.0	112.5
'95 1	18.6	237.5	33.8	218.5	112.5
2	18.4	242.5	33.8	220.0	112.5
3	18.7	232.5	35.0	215.0	112.5
4	19.7	217.5	35.0	205.0	112.5

資料：「Green Markets」, 「Fertilizer Market Bulletin」

### 5. 肥料의 輸出入 現況

近年의 換動向等を反映하여, 尿素, 磷安 및 熔成磷肥의 輸入量이 增加하여 왔으나, 最近에는 騰락의 변동이 없는 傾向에 있다. 한편 輸出에 對해서는 尿素가 發展途上國에서의 肥料自給化의 急速한 進展, 原材料價格의 抑騰에 의한 國際競爭力의 低下에 의해, '75年以後 大幅 減少하고 있다.

輸入肥料의 國內需要에 占하는 比率은, 5肥料年度에 尿素에 있어서 37%, 三成分系 複合肥料에서 2%, 磷安에서는 80%를 되어 있다.

또한 磷鑛石에 있어서는, 中間原料인 磷安의 輸入量 및 肥料의 需要動向을 反映하여, 近年에는 減少傾向에 있다.

○ 主要肥料의 輸出入量 推移

(單位：實重量千屯)

肥料名		'75肥料年度	('80)	('85)	('89)	('90)	('91)	('92)	('93)
輸入量	硫安	(0) 0	(0) 0	(0) 0	(0) 6	(0) 0	(0) 5	(0) 9	(0) 7
	尿素		(1) 4	(21) 65	(36) 106	(42) 123	(30) 70	(28) 67	(37) 101
	熔成 磷肥	0	(8) 31	(11) 39	(30) 98	(30) 101	(33) 95	(32) 74	(32) 87
	三成分系 複合肥料	0	(0) 2	(0) 10	(5) 129	(4) 114	(3) 65	(3) 75	(2) 87
	磷安	(21) 81	(37) 273	(45) 315	(71) 560	(73) 533	(77) 590	(76) 613	(80) 697
輸出量	硫安	666	635	613	673	597	877	808	799
	尿素	1,279	788	105	56	57	30	29	12
	高度 化成肥料	73	101	136	83	115	83	52	47

資料：輸入量은 大藏省「日本貿易月表」, 輸出量은 業界調査

(註)：1. 輸入量에는, 原料用을 包含

2. ( )內는, 內需量에 對한 輸入量의 比率이다.

3. 尿素는, 肥料用의 推定值이다.

4. 三成分系複合肥料에는 製品用輸入化成을 包含.

## 6. 輸入肥料・BB肥料의 現況

### (1) 輸入肥料

輸入肥料中 製品用으로서 輸入되는 輸入化成肥料는 그 取扱量은 적은 것으로 近年 增加傾向에 있다.

輸入化成肥料는, 國產의 化成肥料에 比하여 2割程度低價로 供給되고 있는 것으로 固結되기 쉽다든가 하는 品質에 對한 從來의 나쁜 評價가 定着되고 있는 面에서 그 普及의 伸張은 緩慢한 것으로 되어 있다.

#### ○ 製品用輸入化成肥料의 取扱量 推移

(單位：實重量/屯)

肥料年度	1991	1992	1993
韓國化成	2,851	3,205	3,931
유럽化成	138	153	1,262

(註) 本欄의 數值全農取扱量(全農調査)이다.

### (2) BB肥料

粒狀의 磷安, 鹽化加里等を 混合하여 製造되는 BB肥料(粒狀配合肥料)는 그 製造方法이 通常의 化成肥料에 比하여 單純한 것 등으로 10~15%程度 低價로 供給하는 것이 可能하여, 75年代 後半以後 農協系統을 中心으로 하여 그 普及이 시도되어 왔으나, 近年에는 큰 變動이 없다.

○ BB肥料 및 高度化成肥料의 生産量 推移

(單位：實重量千屯)

肥料年度	'80	'85	'87	'89	'90	'91	'92	'93
BB肥料(A)	306	703	759	839	822	817	835	848
高度化成(B)	2,633	2,439	2,262	2,034	1,975	1,888	1,901	1,862
(A)/(B)%	12	29	34	41	42	43	44	46

(註)1. 通産省調査

2. BB肥料에 對해서는 經濟連, 單協, 系統메이커에서 生産되고 있으나

北海道以外の 單協, 商系메이커 生産은 具體的인 內容이 不明(生産量은 合計 數千屯 程度로 推定됨)하기 때문에 本文의 生産量에서는 除外되어 있음.

7. 肥料의 内外價格差

(1) 日美의 肥料價格差

美國의 肥料價格(小賣價格)은 統計上의 數値를 名目的으로 比較하면, 硫安에서 54~61%, 尿素에서 41~60%로 되어 있지만, 肥料價格에는 다음과 같은 諸條件의 차이가 있어 條件의 差를 勘案하여 修正 計算한 價格으로 比較하면, 價格差는 硫安, 尿素에서 각각 68~78%, 45~66%로 된다.

〈日美의 肥料 諸條件의 差〉

① 日美兩國의 流通形態가 差(美國은 큰 롯데의 벌크流通임에 對하여, 日本은 20kg樹脂袋에 의한 작은 롯데流通이기 때문에 包裝荷役製造費 約 5,000円/t 程度높은 것으로 된다.

② 硫安에 對해서는 美國은 粒粉混合品임에 對하여, 日本은 粒狀品(粒粉混合品 보다 通常 20%程度 높은 것으로 된다)이다.



○ 肥料價格의 日·美比較

	日本の 價格 (A)	美國의 價格 (B)	(B) / (A)
硫 安	33,650円/t (包裝, 粒狀品)	18,023~	53.6 ~61.4%
	26,420円/t (벌크, 粒粉混合品 베이스)	20,646円/t	68.2 ~78.1%
尿 素	53,450円/t (包裝)	21,901~	41.0 ~59.8%
	48,450円/t (벌크, 베이스)	31,939円/t	45.2 ~65.9%

(註)1. 價格은 小賣價格으로 1994年 4月 現在의 것임.

┌ 日本の 價格은 農村物價賃金統計에 의함.

└ 美國의 價格은 美國農務省 「Agricultural Prices」의 農家購入 價格을

└ 円으로 換算한 것임.

2. 1\$ 103.48円(日本銀行「月報」의 94年 4月 平均換레이트)를 換算하였다.

### 8. 施肥 現況

肥料費의 節減을 위해 側條施肥技術의 導入에 의한 施肥의 合理化等 肥料의 效率的인 使用이 進行되고 있다.

또한 環境保全的機能과 農作業의 省力 效果를 併行시키는 緩效性肥料의 普及이 進展되고 있어, 特히 被覆肥料 (코팅肥料)의 生産量이 增加하고 있다. 被覆肥料는 施肥量 및 施肥勞力의 節減이 期待되는 것으로 그 單價가 높기 때문에 適正한 施肥設計라든가 營農計劃이 重要하다.

○ 側條施肥의 普及狀況

年	普及面積	普及率	施肥田植機의 普及台數
'85	32千ha	1.4%	9 千台
'92	247千ha	12.0%	83 千台

○ 主要 緩效性肥料의 生産量 推移

(單位：實重量屯)

曆年 種類	'85	'89	'90	'91	'92	'93
아세트알데히드綜合尿素	9,400	9,300	10,300	10,100	8,800	10,100
被覆窒素肥料	4,500	11,000	13,900	14,100	16,900	21,900
被覆複合肥料	7,900	14,600	17,700	18,400	24,700	29,600
硝酸化成抑制材入肥料	-	58,400	77,000	84,800	96,400	83,000

(註) 「硝酸化成抑制材入 肥料」의 生産量에 대해서는, 硝酸化成抑制材가 肥料中에 平均 0.5%使用되고 있는 것으로 假定하여, 硝酸化成抑制材의 使用量에서 逆算한 推定値이다.

9. 肥料費의 節減對策

(1) 肥料費節減對策으로서는

- 가. 側條施肥田植機의 利用等에 의한 施肥의 合理化
- 나. 單肥의 自家配合利用
- 다. B B 肥料나 輸入肥料의 利用等 低價의 肥料 活用
- 라. 벌크 流動性包袋 流通, 農家·圃場直行流通
- 마. 大量需要割引等 各種 割引制度의 活用

바. 工場直接取扱等流通方式의 活用

等이 必要하다고 생각된다.

○ 肥料費의 各種節減方法 및 節減效果(試算)

節 減 方 法	節 減 效 果
側 條 施 肥 田 植 機 의 利 用	6~18%程度
單 肥 의 自 家 配 合 利 用	21%程度
B B 肥 料 의 活 用	16%程度
輸 入 肥 料 의 活 用	5%程度(尿素) 19~22%程度(化成肥料)
후 래  큰 流 通	4~10%程度
大 量 需 要 割 引	3~5%程度
工 場 直 接 取 扱	5~14%程度

資料：全中事例 調査 結果 및 肥料機械課 調査

(2) 肥料費의 節減對策事業으로서, 汎用性이 높은 肥料品目の 普及推進을 圖謀하여, 肥料의 生産·流通·消費를 통한 토탈코스트의 低減에 이바지하는 汎用性肥料 普及推進事業을 實施하고 있다.

또한 環境保全의 效果와 追肥作業의 省略等 農作業의 省力效果을 함께 갖는 緩性肥料의 普及推進을 위해 緩效性肥料等 利用普及推進事業 및 肥料의 環境保全의 品質情報普及事業을 實施하고 있다.

○ 汎用性肥料 普及推進 委託事業('93~'95年度)

肥料의 코스트 低減 및 肥料의 流通改善에 이바지하기 위한 汎用性肥料의 普及推

