

ブラジル農林牧業生産及び流通実績

(1975年～1979年)

国際協力事業団

移農牧

JR

80—9

ブラジル農林牧業生産及び流通実績

(1975年～1979年)

JICA LIBRARY



1025190[8]

国際協力事業団

移農牧
JR
80 - 9

国際協力事業団	
受入 月日 '84. 3. 16	703
登録No. 00530	80
	EEA

は　じ　め　に

農業生産のポテンシャルの高いブラジル農業には、わが国をはじめ世界の注目するところである。

そこで、サンパウロ支部農業情報室では、1975～1979年の過去5ヶ年間のブラジルにおける農業生産及び流通（含む輸出）実績を取りまとめた。

過去5ヶ年間のブラジル農業生産は、年平均3.7%の成長で極めて低い水準であったが、今後、技術革新、機械化、優良品種の育成等によって、さらに生産性があることが期待される。

本誌は、穀類、工芸作、油脂作、嗜好作、香料作、園芸作、畜産、森林牧野の生産流通に農業機械、農薬肥料などの生産資材の需要動向について、諸データを駆使して積み上げたもので、関係各位に役立てば幸いである。

昭和55年10月

移住海外事業部長

＜ 目 次 ＞

I	概 要	3
	1 農 業 生 産	3
	2 農 業 物 輸 入	5
	3 農 業 物 輸 出	6
II	生 産 流 通 実 績	11
	1 穀 物	11
	1.1 米	11
	1.2 小 麦	16
	1.3 トウモロコシ	20
	1.4 大 豆	27
	1.5 フェイジョン	36
	1.6 ソルゴ	40
	1.7 からす麦, ライ麦及び大麦	43
	2 工 芸 作	46
	2.1 砂糖キビ	46
	2.2 マンジョカ	54
	2.3 綿 花	59
	2.4 サイザル麻	67
	2.5 ジュート及びマルバ	70
	2.6 ラミ ー	73
	2.7 煙 草 葉	75
	3 油 脂 作	79
	3.1 食 用 油	79
	3.1.1 概 要	79
	3.1.2 大 豆 油	80
	3.1.3 綿 実 油	80
	3.1.4 落 花 生	81
	3.1.5 ヒマワリ	88
	3.1.6 ココヤシ	89
	3.2 工 業 原 料 油	91
	3.2.1 ババス ー	91
	3.2.2 オイル・パーム	92
	3.2.3 マ モ ナ	95
	4 嗜 好 作 物	99
	4.1 コ ー ヒ ー	99
	4.2 茶	107
	4.3 グアラナ	110

4.4	ココア	111
5	香辛作	118
5.1	にんにく	118
5.2	ピメント・ドーレイン	121
5.3	しょうが	124
6	園芸作	125
6.1	果樹	125
6.1.1	パイン・アップル	125
6.1.2	オレンジ	129
6.1.3	ブドー	134
6.1.4	バナナ	137
6.1.5	カジュー	140
6.1.6	メロン、スイカ、リンゴ	143
6.2	野菜	145
6.2.1	玉ねぎ	145
6.2.2	トマト	148
6.2.3	じゃがいも	151
6.2.4	葉菜、根菜類	154
6.3	花卉	155
a)	バラ	155
b)	グラジオラス	155
c)	菊	156
d)	カーネーション	157
7	特用作	158
7.1	さつまいも	158
7.2	まゆ	159
7.3	養蜂	162
8	畜産	164
a)	大家畜	164
イ)	牛	164
ロ)	馬	168
b)	中家畜	170
イ)	豚	170
ロ)	羊	172
c)	小家畜(鶏、あひる、七面鳥)	173
9	森林牧野	178
10	農業機械	183
11	農薬	187
12	肥料	188

<図 表 索 引>

1	75/79年間の農牧部門成長率	3
2	農産物の75/79年生産推移	4
3	75/79年農産物輸入推移	5
4	1979年度の農産物輸入	6
5	75/79年農産物輸出推移	7
6	ブラジルの貿易収支と農産物の比率	7
7	米の生産過去5ヶ年間の推移	11
8	主要生産州における米の単位収量	11
9	1979年度、米の生産実績	12
10	生産者受取価格の推移	13
11	米の輸出実績	14
12	米の輸入実績	15
13	米の生産コスト	15
14	米の営農収支	15
15	小麦の生産過去5ヶ年間の推移	16
16	小麦の単位収量	16
17	1979年度、小麦の生産実績	17
18	小麦の輸入実績	18
19	世界の小麦生産	19
20	小麦の生産コスト	19
21	小麦の営農収支	19
22	トウモロコシ生産5ヶ年間の推移	20
23	トウモロコシの単位収量	20
24	1979年度、トウモロコシの生産実績	21
25	トウモロコシの輸入実績	22
26	トウモロコシの生産者受取価格の推移	22
27	世界のトウモロコシ生産	23
28	トウモロコシの輸出推移	24
29	トウモロコシ：年度別輸出先国別実績	24
30	トウモロコシ(実)1979年度の輸出実績	25
31	トウモロコシ澱粉の輸出実績(1979年度)	25
32	トウモロコシ油(粗)の輸出実績(1979年度)	25
33	トウモロコシ油(精製)の輸出実績(1979年度)	25
34	トウモロコシの生産コスト	26
35	トウモロコシの営農収支	26
36	大豆の生産過去5ヶ年間の推移	27

37	大豆の単位収量	27
38	1979年度、大豆の生産実績	28
39	大豆及び加工品の需給(1979年)	29
40	1979年度大豆輸入実績	30
41	大豆の生産者受取価格	30
42	大豆の国際相場	31
43	大豆及び加工品の輸出実績	31
44	大豆の輸出実績	32
45	年度別輸出先国別大豆(豆)の輸出推移	32
46	大豆粕:年度別輸出先国及び金額	32
47	大豆油(粗)の年度別輸出先国及び金額	32
48	大豆(豆):1979年度の輸出実績	33
49	大豆粕:1979年度の輸出実績	33
50	大豆油(粗):1979年度の輸出実績	34
51	大豆油(精製):1975年度の輸出実績	34
52	大豆の生産コスト	35
53	大豆の営農収支	35
54	フェイジョン生産過去5ヶ年間の推移	36
55	フェイジョンの主要生産州における単位収量	36
56	1979年度、フェイジョンの生産実績	37
57	フェイジョン:中南部地方における生産者受取価格	38
58	フェイジョンの輸入実績(1979年度)	39
59	フェイジョンの生産コスト	39
60	フェイジョンの営農収支	40
61	ソルゴ生産過去5ヶ年間の推移	40
62	ソルゴの単位収量	40
63	1979年度、ソルゴの生産実績	41
64	ソルゴの生産コスト	42
65	ソルゴの営農収支	42
66	からす麦生産5ヶ年間の推移	43
67	からす麦の単位収量	43
68	1979年度、からす麦の生産実績	43
69	からす麦の輸入実績	44
70	ライ麦生産5ヶ年間の推移	44
71	ライ麦の単位収量	44
72	1979年度、ライ麦の生産実績	44
73	大麦生産5ヶ年間の推移	45
74	大麦の単位収量	45

75	1979年度、大麦の生産実績	45
76	大麦の輸入実績	46
77	砂糖キビ生産過去5ヶ年間の推移	46
78	砂糖キビの主要生産州における単位収量	46
79	1979年度、砂糖キビの生産実績	47
80	ブラジルの砂糖生産実績	48
81	ブラジルのアルコール生産実績	48
82	プロ、アルコール認可プロジェクト数及設備能力	49
83	砂糖の国際相場	49
84	砂糖の輸出推移	50
85	粗糖の輸出先国及び金額	50
86	精製糖：年度別輸出先国及び金額	50
87	結晶糖：年度別輸出先国及び金額	51
88	1979年度：粗糖の輸出実績	51
89	1979年度：結晶糖の輸出実績	51
90	1979年度：精製糖の輸出実績	52
91	砂糖キビの生産コスト	53
92	砂糖キビの営農収支	53
93	砂糖キビの生産者受取価格	53
94	マンジョカ生産過去5ヶ年間の推移	54
95	主要生産州におけるマンジョカの単位収量	54
96	1979年度マンジョカの生産実績	55
97	マンジョカ澱粉：サンパウロ卸市場価格の推移	56
98	マンジョカ(根)：リオデ・ジャネイロ卸市場価格の推移	56
99	1979年度：中南部地方におけるマンジョカ・アルコール工場プロジェクト	57
100	マンジョカ澱粉及び粉の輸出推移	58
101	1979年度：マンジョカ澱粉の輸出実績	58
102	：マンジョカ粉の輸出実績	59
103	マンジョカの生産コスト	59
104	マンジョカの営農収支	59
105	綿(HERBACEの種)の生産過去5ヶ年間の推移	59
106	綿の単位収量	60
107	1979年度綿の生産実績	60
108	1979年度木綿の生産実績	61
109	繰綿の需給状況	61
110	ブラジルにおける繊維の推定消費量	62
111	綿実油の生産、輸出及び国内推定消費量	62
112	綿実：生産者受取価格の推移	62

113	線綿の世界生産と消費量推定	63
114	原綿及び加工品の輸出の推移	64
115	1979年度：原綿の輸出実績	65
116	1979年度：綿糸（1～20）の輸出実績	65
117	" ："（21～60） "	65
118	1979年度、綿実油（粗）の輸出実績	66
119	綿の生産コスト	66
120	綿の営農収支	67
121	サイザル麻の生産過去5ヶ年間の推移	67
122	サイザル麻の単位収量	67
123	1979年度、サイザル麻の生産実績	68
124	サイザル麻の輸出実績	68
125	サイザル麻の輸出先国と実績	69
126	サイザル麻（BUCHA）の輸出実績（1979年度）	69
127	1979年度、サイザル麻（原絨）の輸出実績	69
128	ジュートの生産過去5ヶ年間の推量	70
129	ジュートの単位収量	70
130	マルバの生産過去5ヶ年間の推移	70
131	マルバの単位収量	70
132	1979年度、ジュート生産実績	71
133	1979年度、マルバの生産実績	71
134	ジュートの輸出実績	72
135	ジュートの輸入実績	73
136	ラミー生産過去5ヶ年間の推移	73
137	ラミーの生産実績（1979年度）	73
138	ラミーの輸出実績	74
139	煙草葉の生産過去5ヶ年間の推移	75
140	主要生産州における煙草葉の単位収量	75
141	1979年度、煙草葉の生産実績	76
142	国内のタバコ会社、78年12月決算	77
143	煙草葉の輸出先国と金額	77
144	煙草葉の輸出実績	77
145	1979年度、煙草葉の輸出実績	78
146	ブラジルの食油生産量	79
147	世界の食油生産量	79
148	大豆油：生産、輸出国内推定消費量	80
149	綿実油：生産、輸出及び国内推定消費量	81
150	落花生の生産過去5ヶ年間の推移	81

151	落花生の単位収量	82
152	1979年度、落花生の生産実績	82
153	落花生の生産、輸出及び国内推定消費量	83
154	落花生(豆)の生産者受取価格	83
155	落花生及び加工品の輸出実績	85
156	落花生の輸出先国及び金額	85
157	1979年度、落花生(殻つき)の輸出実績	86
158	1979年度、落花生油(精製)の輸出実績	86
159	落花生(脱から)輸出実績(1979)	86
160	落花生油(粗)の輸出実績(1979年度)	87
161	落花生の生産コスト	87
162	落花生の営農収支	88
163	サン・フラワー(種)の輸出実績(1979年度)	88
164	ココ椰子の生産過去5ヶ年間の推移	89
165	ココ椰子の単位収量	89
166	1979年度、ココ椰子の生産実績	89
167	ココ椰子の輸出実績(1979年度)	90
168	パバサー椰子の生産量及び販売量	91
169	パバサー油の輸出推移	91
170	パバサー油の輸出実績(1979)	92
171	ブラジルのオイル・パーム生産量	92
172	オイル・パームの世界生産量とブラジルの位置	93
173	オイル・パーム:油脂植物の単位収量比較	94
174	オイル・パーム:最近の輸入実績	94
175	マモナ(ヒマ)生産の過去5ヶ年間の推移	95
176	マモナの単位収量	95
177	1979年度、マモナの生産実績	96
178	マモナ油(粗):年度別輸出先国及び金額	97
179	1979年度、マモナ油(精製)の輸出実績	97
180	1979年度、マモナ油(粗)の輸出実績	98
181	マモナの生産コスト	98
182	マモナの営農収支	98
183	ブラジルのコーヒー生産過去5ヶ年間の推移	99
184	主要生産州におけるコーヒーの単位収量	99
185	1979年度のコーヒー生産実績	100
186	コーヒー(精製)の国内平均価格の推移	101
187	世界のコーヒー生産	102
188	世界のコーヒー貿易量	102

189	世界の主要コーヒー生産国と各輸出可能量	103
190	コーヒーの国際価格	103
191	コーヒー及び加工品の輸出実績	104
192	コーヒーの輸出先国及び金額	104
193	インスタント・コーヒーの輸出推移	105
194	1979年度、コーヒー豆の輸出実態	105
195	1979年度、インスタント・コーヒーの輸出実績	106
196	コーヒーの生産コスト	106
197	コーヒーの営農収支	106
198	茶(INDIA)の生産推移	107
199	茶の生産実績	107
200	茶葉の国内生産と世界生産	107
201	1979年度、茶葉の輸出実績	108
202	1979年度、(袋入)茶の輸出実績	108
203	その他の茶の輸出実績(1979年度)	108
204	グアラナの生産実績	110
205	グアラナの輸出推移	110
206	グアラナの輸出実績(1979年度)	110
207	グアラナの年度別輸出先国及び金額	111
208	ココア生産過去5ヶ年間の推移	111
209	ココア主要生産州の単位収量	111
210	1979年度、ココアの生産実績	112
211	プロ・カカウの予想と実績	113
212	ココアの輸出実績	114
213	ココア豆の輸出先国及び金額	114
214	ココア・バターの輸出先国及び金額	114
215	ココア・リコールの輸出先国及び金額	115
216	1979年度、ココア豆の輸出実績	115
217	1979年度、ココア粉の輸出実績	115
218	1979年度、ココア・バターの輸出実績	116
219	1979年度、ココア・リコールの輸出実績	116
220	1979年度、ココア(その他)の輸出実績	117
221	にんにくの生産過去5ヶ年間の推移	118
222	主要生産州におけるにんにくの単位収量	118
223	にんにく輸入の推移	119
224	1979年度、にんにくの生産実績	120
225	にんにくの推定消費量	121
226	胡椒の生産過去5ヶ年間の推移	121

227	胡椒の単位収量	121
228	胡椒の生産実態(1979年度)	121
229	胡椒の国内推定消費	122
230	胡椒の輸出推移	122
231	胡椒(黒)の年度別輸出先国及び金額	123
232	黒ピメントの輸出実績(1979年度)	123
233	白ピメントの輸出実績(1979年度)	124
234	しょうがの輸出実績(1979年度)	124
235	パイン・アップルの生産過去5ヶ年間の推移	125
236	パインアップルの単位収量	125
237	1979年度、パインアップル生産実績	126
238	パインアップルの輸出実績(1979年度)	127
239	パインアップルの輸出推移	127
240	パインアップルの生産コスト	128
241	パインアップルの営農収支	129
242	オレンジ生産5ヶ年間の推移	129
243	1979年度、オレンジの生産実績	130
244	オレンジ及びジュースの輸出実績	131
245	オレンジ・ジュースの輸出先国及び金額	131
246	1979年度、オレンジ(青果)の輸出実績	132
247	1979年度、オレンジ・ジュースの輸出実績	132
248	オレンジ皮油の輸出実績(1979年度)	133
249	オレンジ園造成1ha/200本(4年間)の費用	133
250	オレンジ:収獲開始後の生産コスト	134
251	オレンジ:収獲開始後の営農収支	134
252	オレンジの単位収量	134
253	ぶどうの生産過去5ヶ年間の推移	134
254	ぶどうの単位収量	135
255	1979年度、ぶどうの生産実績	135
256	ぶどう・ジュースの輸出推移	136
257	ぶどう・ジュースの輸出実績(1979年度)	136
258	ぶどう園造成(3年間)の費用	136
259	ぶどう:収獲開始後の生産コスト	137
260	ぶどう:収獲開始後の営農収支	137
261	主要生産別におけるバナナ生産5ヶ年間の推移	137
262	バナナの単位収量	137
263	1979年度、バナナの生産実績	138
264	バナナの卸市場価格(サンパウロ市)	139

265	バナナの輸出実績	139
266	1979年度、バナナの輸出実績	140
267	バナナの生産コスト	140
268	バナナの営農収支	140
269	カジューナッツの輸出実績	141
270	カジューナッツ：年度別輸出先国及び金額	141
271	カジューナッツの輸出実績(1979年度)	141
272	メロンの生産推移	143
273	スイカの生産推移	143
274	1979年度、メロンの輸出実績	144
275	1979年度、スイカの輸出実績	144
276	リンゴの国内推定消費量	144
277	玉ねぎ生産5ヶ年間の推移	145
278	玉ねぎの単位収量	145
279	玉ねぎの輸入実績	145
280	1979年度、玉ねぎの生産実績	146
281	玉ねぎの生産コスト	147
282	玉ねぎの営農収支	147
283	トマトの生産過去5ヶ年間の推移	148
284	主要生産地におけるトマトの単位収量	148
285	1979年度、トマトの生産実績	149
286	トマトの生産コスト	150
287	トマトの営農収支	150
288	じゃがいもの生産過去5ヶ年間の推移	151
289	じゃがいもの単位収量	151
290	1979年度、じゃがいもの生産実績	152
291	じゃがいも：1979年のサンパウロ州内生産者受取価格	152
292	種子じゃがいも輸入推移	153
293	じゃがいもの生産コスト	153
294	じゃがいもの営農収支	154
295	主要葉菜及び根菜類のCEAGESP入荷量と年間平均価格	154
296	バラのCEAGESP出荷量と価格の推移	155
297	グラジオラスのCEAGESP入荷量と価格の推移	155
298	ポンポン菊のCEAGESP入荷量と平均価格	156
299	日本菊のCEAGESP入荷量と平均価格	156
300	カーネーションのCEAGESP入荷量と平均価格	157
301	花の輸出過去5ヶ年間の推移	157
302	1979年度、花の輸出実績	158

303	サツマイモの生産実績	158
304	主要生産州における単位収量(サツマイモ)	159
305	まゆの過去5ヶ年間の生産量	159
306	生糸(絹)の輸出推移	160
307	絹の輸出推移	160
308	生糸の輸出実績(1979年度)	161
309	はち密及び密ろうの生産実績	162
310	1979年度、はちみつの輸出実績	163
311	ブラジルの牛保有数	164
312	世界の牛保有国(主要)と牛肉生産量	165
313	屠殺数	166
314	牛肉価格の推移	166
315	牛肉の輸入推移	167
316	ブラジルの水牛頭数	167
317	ブラジルの馬頭数	168
318	馬肉:年度別輸出先国と金額	169
319	1979年度、馬肉の輸出実績	169
320	ブラジルの豚頭数	170
321	豚肉価格とトウモロコシ価格	171
322	豚肉の輸出実績(冷凍肉)	171
323	ブラジルの羊頭数	172
324	羊毛(含加工品)の輸出実績	173
325	鶏、あひる、七面鳥の保有数	173
326	肉鶏:サンパウロ州における生産量と価格の推移	175
327	卵:サンパウロ州における生産量と価格の推移	175
328	肉鶏及び卵の価格とトウモロコシ価格の比較	176
329	ブラジルのブロイラー輸出推移	176
330	1979年度:ブロイラーの輸出実績	176
331	(A)1979年度:鶏卵(孵卵用)の輸出実績	177
	(B) " 鶏卵(食用)の輸出実績	177
332	ブラジルの密生森林地帯面積	178
333	税務恩典にもとづく植林面積	179
334	木材及び加工品の輸出推移	180
335	主要木材の輸出実績(1979年)	180
336	ブラジル国土の利用可能地分類	182
337	トラクターの生産台数	183
338	主要農機具の輸出台数	184
339	主要農機具の生産台数	184

340	農耕用4輪トラクター(中・大型)の輸出実績(1979年)	185
341	農耕用小型4輪トラクターの輸出実績(1979年)	186
342	自動耕運機(2輪)の輸出実績(1979年)	186
343	ブラジルにおける農薬の推定消費量	187
344	農薬価格の推移(サンパウロ州)	188
345	* (パラナ州)	188
346	ブラジルにおける肥料の推定消費量	189
347	肥料の地域別推定消費量	189
348	1979年度、肥料の地域別国産、輸入状況	190
349	1979年度、肥料原料輸入実績	191

目 要



I 概 要

1. 農業生産

1975年から1979年にかけてブラジル農業生産は年間平均3.7%の成長で国内外の需要に応ずるには低い生産水準に終わった。この5ヶ年間は75年と79年に降霜があったほか、毎年早ばつと異常降雨に見舞われるなど天候が順調でなかったことが低調に終わったもっとも大きな原因であるが、これら天災のほか農業融資の不備や最低保証価格設定の方法など人為的な理由があったことも見逃せない一面であった。79年に発足した新政権はこれら従来の問題点を是正する一連の農業優先策を打出し積極的な農業生産拡大に乗り出しており、その成果が期待されるが、幸いに天候は順調であり、次期農年は有史以来の豊作すら予想されている。エネルギー問題を中心としてインフレと対外収支の悪化に悩むブラジルにとって農業面での増産こそは問題解決のために残された数少ない方法の1つであり次期農年の大豊作が待たされるところである。

表1 75/79年間の農牧部門の成長率

年 度	農 業 部 門		畜 産 部 門	計
	計	コーヒーを除く		
1975	-2.0	2.0	14.9	3.4
1976	0.4	9.7	12.2	4.2
1977	11.7	7.0	5.3	9.6
1978	-7.0	9.8	9.7	-1.7
1979	6.9	7.2	-4.7	3.2
平均	1.8	3.2	7.3	3.7

出所：CONJUNTORA ECONOMICA

79年度についてみると農業部門だけでは6.9%の成長であったが畜産が悪く-4.7%と低い生産に止まったため全体の成長を減少させているが、これは前年農産物の不振を畜産がカバーしたのと逆の現象であった。

穀物類では5ヶ年間の平均を上廻るものとしては小麦、カラス麦、ライ麦及び大麦、トモロコシがあり、その他の穀物は平均を下廻る低い生産であったが中でも米、トモロコシ、フェイジョンの不足が明らかとなったため緊急輸入が行なわれた。大豆については輸出を行なったあと一部輸入が行なわれている。工業作物では砂糖キビがアルコール計画の推進によって生産を伸ばしたのと煙草の増産が続いているほかは横ばいの状態にあり、国内食糧として重要なマンジョカは76年並みの生産量で進展は見られていない。嗜好作ではコーヒー、ココアとも生産の増加が見られるが、重要輸出品目だけに海外市場での今後の動向が問題となる作物である。

果物類では最近輸出が伸びているオレンジの増産がみられるほかブドウ、バナナ、パイナップル等増産傾向にあり野菜類も概して生産は上向きである。

表2 農産物の75～79年生産推移

単位 1,000トン

区 分	1975	1976	1977	1978	1979	年間平均
米	7,782	9,757	8,994	7,242	7,589	8,273
小麦	1,788	3,215	2,066	2,677	2,924	2,534
トモロコシ	16,335	17,845	19,246	13,533	16,308	16,653
大豆	9,839	11,227	12,513	9,535	9,959	10,615
フェイジョーン	2,283	1,842	2,282	2,188	2,187	2,156
ソルゴ	202	277	435	228	142	257
からす麦	41	39	37	54	57	46
ライ麦	19	13	8	7	14	12
大麦	26	62	95	145	98	85
小計	38,315	44,277	45,676	35,609	39,278	40,631
砂トキビ	91,525	103,282	120,171	129,223	138,325	116,505
マンショカ	26,118	24,839	25,844	25,358	24,935	25,419
綿	1,330	921	1,465	1,109	1,355	1,236
サイザル	310	166	225	202	228	226
ジュート	31	39	35	17	28	30
マルバ	45	71	57	60	52	57
ラミ	24	18	14	7	9	14
煙草葉	286	302	360	409	423	356
落花生	442	514	324	325	462	413
(1,000ヶ)						
ココヤシ	482	465	473	480	492	478
ココモナ	354	213	222	317	327	287
コーヒー	2,545	708	1,915	2,401	2,590	2,032
ココア	282	232	223	245	317	260
ピメント	29	30	36	45	49	38
昆布	14	21	22	25	32	23
(1,000ヶ)						
パイナップル	351	346	367	379	381	365
(百万個)						
オレンジ	31,586	36,670	35,822	39,091	49,408	38,515
ブドウ	581	628	660	670	704	649
(100房)						
バナナ	364	384	410	412	409	396
玉ねぎ	347	430	489	490	691	489
トマト	1,050	1,167	1,298	1,452	1,499	1,293
じゃがいも	1,655	1,816	1,896	2,018	2,149	1,907

出所：IBGE

2. 農産物輸入

過去5ヶ年間の農産物輸入は75年と77年が7億ドル前後、76年と78年が10億ドル前後の輸入が続いたあと79年にはついに17億ドルという巨額の輸入額に達した。本来貿易収支の担い手である筈の農業部門が輸入総額の10%近くを占めている現状は輸出増進以前の問題として解決されねばならない。

79年度の輸入品目についてみると最も大きな比率を占めたのは小麦でブラジルの気象条件が適合しないため当分は仕方ないとしても国内生産は約300万トン水準にあり、新しい農業地帯セラードにおいても優秀な成績を納めているところから、その増産のための施策がのぞまれる。国内食糧補給品として小麦と並ぶ米、フェイジョンの輸入は毎年問題となっているが79年は末において約2億4千万ドルの外貨が流出した。大豆の場合は一方に輸出を行った上での輸入で総量が不足したわけではないが、トモロコシは絶対量が不足し約2億ドルの輸入を行っている。米、フェイジョン、トモロコシといったブラジルの何処にでも生産出来る基礎的な穀物の不足は緊急に是正されねばならないし、最も解決に努力しなければならない問題である。トモロコシなど77年までは重要輸出品目であっただけにその復活がのぞまれる。その他大きな金額を占めるものうちリンゴ、麦芽、ニンク等も国内生産によって全面的自給体制は無理としても大巾の輸入縮少は可能であろう。

表3 75～79年農産物輸入推移

品目	重量 1000トン					金額 百万ドル CIF				
	1975	1976	1977	1978	1979	1975	1976	1977	1978	1979
小麦	2,082.3	3,426.0	2,608.1	3,261.1	4,149.4	350.8	546.6	290.3	411.6	657.3
リンゴ	143.6	189.4	202.6	266.8	220.9	62.7	78.8	88.4	112.1	96.2
麦芽	188.4	232.2	211.2	253.3	268.8	68.5	63.5	69.2	59.9	69.6
オリーブ実	20.6	23.1	20.6	32.1	36.8	14.9	20.8	23.6	31.8	35.7
ニンク	28.0	26.2	33.3	45.5	36.5	22.3	27.0	45.1	51.0	31.7
梨	29.3	40.0	60.0	74.5	69.8	14.7	17.8	27.6	30.1	31.2
オリーブ油	7.4	7.3	6.9	4.9	13.9	15.4	12.7	11.3	8.2	29.5
フェイジョン	—	24.4	71.0	6.5	12.3	—	10.4	28.8	2.3	5.7
その他	352.7	321.8	268.0	2,064.7	3,213.3	199.3	193.3	104.3	410.3	789.5
計	2,852.3	4,290.4	3,481.7	6,009.4	8,021.7	748.6	975.9	688.6	1,117.3	1,741.4

出所：C A C E X

表4 1979年の農産物輸入

品 目	重量 1,000トン	金額 US\$ FOB 百万ドル
小 麦	4,149.0	657.0
米	729.8	241.1
トモロコシ	1,577.7	204.6
リンゴ	220.9	96.2
大豆 油	132.4	90.8
大豆 (豆)	270.0	71.3
麦 芽	268.8	69.6
オリーブ 樹	36.8	35.7
にんにく	36.5	31.7
梨	69.8	31.2
オリーブ 油	13.9	29.5
フェイジョン	12.3	5.7
大 麦	40.9	4.6
そ の 他	3,213.3	172.4
計	8,021.7	1,742.4

出所：CACEX

3. 農作物輸出

79年度の輸入額が前年比55.8%増、75年に対して132.6%の増加を示したのに対し農産物輸出の伸びは緩慢で前年比7.5%、75年に対しても48.7%増に止まっている。79年の主要輸出10品目についてみるとコーヒー、大豆、砂糖において77年の実績に劣り、オレンジ、煙草、ピメントは78年の水準に達していない。わずかにココア、マモナ及び落花生が過去5ヶ年間の最高を記録したに止まった。

コーヒーの農産物輸出に占める比率については76年に40.7%を占めたのを最高とし、79年度は34.0%の割合であった。大豆については同じく76年に29.8%を占めていたが79年は24.0%となっている。この5ヶ年間に輸出シェアを急激に高めたものとしてはオレンジ・ジュースが75年度の2.0%より79年には4.4%を占めるにいたり、マモナの割合も1.1%より1.7%へと上昇している。これに対して輸出比率を減少したものはトモロコシ、砂糖があげられる。輸出が下降気味のものはこの他、綿、バナナがある。79年の実績を75年と比較した場合、輸出がもっとも伸びたものはオレンジ・ジュース225%、ココア199%で他にコーヒー、マモナ、カシューも輸出が伸びている農産物である。

表5 75～79年農産物輸出推移

品目	重量 1,000トン					金額 百万ドル FOB				
	1975	1976	1977	1978	1979	1975	1976	1977	1978	1979
コーヒー	811	848	547	665	615	935	2,398	2,642	2,295	2,326
大豆	6,702	8,449	8,428	6,608	6,333	1,303	1,756	2,132	1,501	1,642
ココア	221	174	145	201	246	293	310	601	731	877
砂糖	1,731	1,168	2,444	1,961	1,829	1,100	307	463	350	364
オレンジ	254	106	249	381	382	92	106	122	340	299
煙草	98	101	101	110	126	141	161	186	239	224
綿	1,146	48	79	95	73	147	62	111	144	134
マモナ	91	141	100	141	147	52	77	88	110	113
落花生	96	118	79	76	106	64	73	58	68	88
ピメント	18	20	18	30	25	29	32	40	60	47
サイザル	45	105	119	83	82	29	35	44	33	45
カシュー	11	9	7	11	12	18	18	24	24	38
バナナ	147	92	112	133	129	31	18	19	24	25
トーモロコン	158	175	150	20	31	152	175	150	20	31
米	3	76	408	19	0.3	1	12	83	6	-
その他	1,626	3,045	3,182	1,912	2,105	217	350	503	426	595
農産物計	13,158	14,675	16,168	12,446	12,241	4,604	5,890	7,266	6,371	6,848

出所：CACEX

表6 ブラジルの貿易収支と農産物の比率

単位 100万ドル

年度	輸出 FOB			輸入 CIF			収支
	総額	農産物	比率	総額	農産物	比率	
1975	8,670	4,604	883	12,210	749	61	-3,540
1976	10,128	5,890	582	12,383	976	79	-2,255
1977	12,120	7,266	600	12,023	689	57	+ 97
1978	12,660	6,371	503	13,639	1,117	82	- 979
1979	15,244	6,848	449	17,961	1,741	97	-2,717

出所：CACEX

Ⅱ 生産流通実績



II 生産流通実績

1. 穀 類

1.1. 米

イ. 生 産

表7 米の生産過去5ヶ年間の推移

単位 1,000ト

生産地	1975	1976	1977	1978	1979
リオ・グランデ・ド・スール	1,804	1,976	2,105	2,009	1,675
ゴ ヤ ス	868	1,319	620	621	1,155
マ ラ ニ ヨ ノ	707	953	1,138	1,142	1,070
マツト・グロッシ	1,003	1,627	2,095	1,397	975
ミナス・ジェライス	773	962	636	644	659
その他の州	2,627	2,920	2,400	1,429	2,055
全国計	7,782	9,757	8,994	7,242	7,589
面積 1,000 ha	5,306	6,656	5,992	5,654	5,480

表8 主要生産地における米の単位収量

kg/ha

生産地	1975	1976	1977	1978	1979
リオ・グランデ・ド・スール	3,849	3,603	3,719	3,729	3,190
ゴ ヤ ス	1,040	1,058	1,245	825	1,241
マ ラ ニ ヨ ノ	1,468	1,427	1,509	1,474	1,253
マツト・グロッシ	1,297	1,089	1,354	915	1,316
ミナス・ジェライス	949	1,128	897	1,019	1,294

出所：IBGE

ブラジルにおける米の生産は76年を頂点として作付面積は年々減少しており、79年度の生産量も前年度に引き続く低い水準で、前年を僅か4.7%上廻る759万トンに終わっている。不作の原因は、作付面積が全般的に減少した他、異常乾燥のため主要生産地のリオ・グランデ・ド・スール州やマツト・グロッシ州における単収の大巾な減少、東北伯地方の水害と早ばつによる影響等によるものであった。東北伯地方のアラゴアス州では降雨不足のため収穫皆無の地区もあったと伝えられている。

国内の生産地帯は、リオ・グランデ・ド・スール州が灌漑農法が普及しているため生産

性が高く他の地域の倍以上の単収をあげており、全国生産の221%を占る国内最大の生産地帯である。これに続くゴヤマ、マラニョン、マット・グロッソ及びミナス・ジェライ各州は、セラード地帯が多くを占める地域であり、セラード開発に伴う生産増大が期待される。

1ヘクタール当りの単位収量はリオ・グランデ・ド・スール州がもっとも多く3,190kgの生産をあげたのに対し、東北伯のリオ・グランデ・ド・ノルテ州では232kgであった。

表9 1979年度米の生産実績

順位	州 別	収穫期	面積 ha	収 量 トン	単位収量kg/ha
1	リオ・グランデ・ド・スール	5月	525,000	1,675,000	3,190
2	ゴ ヤ ス	8月	931,110	1,155,080	1,241
3	マ ラ ニ ョ ン	6月	853,779	1,070,190	1,253
4	マ ッ ト ・ グ ロ ッ ソ	5月	741,130	975,476	1,316
5	ミナス・ジェライス	6月	509,364	659,370	1,294
6	マット・グロッソ・ド・スール	5月	584,718	457,131	782
7	サン・パウロ	5月	300,400	307,800	1,025
8	パラナ	5月	323,916	286,676	885
9	サンタ・カタリーナ	5月	117,594	259,794	2,209
10	パラナ	12月	120,517	185,196	1,537
11	ピアウイ	7月	163,300	119,429	731
12	ロンドニア	5月	70,516	115,435	1,637
13	リオ・デ・ジャネイロ	6月	31,887	82,393	2,584
14	エスピリト・サント	6月	37,616	52,662	1,400
15	アララ	8月	44,553	49,548	1,112
16	バイア	8月	28,600	48,620	1,700
17	セルジッペ	12月	9,662	25,487	2,638
18	アクレ	4月	12,800	19,200	1,500
19	アラゴアス	12月	6,064	13,323	2,197
20	パライバ	9月	15,443	10,735	695
21	ベルナンブコ	9月	3,273	5,320	1,625
22	アマゾナス	9月	3,344	4,890	1,462
23	リオ・グランデ・ド・ノルテ	9月	4,784	1,112	232
	そ の 他		40,582	9,415	
全 国 計			5,479,953	7,589,282	1,385

出所：IBGE

ロ. 国内市場

現在の米の国内消費量は、約830万～850万トンと推定されている。前年よりの繰越量は40万トンあったが、これに79年度の生産量約760万トンを加えても供給総量は800万トンに止まり、絶対量の不足が明らかとなったため、国内補給と次期収穫までの保有量確保のための緊急輸入が通貨審議会により承認され、生産融資委員会による総量73万トンに及ぶ輸入が行なわれ2億4千万ドルの外貨が支払われた。一方国内消費市場の方は、品不足のため年間を通じて非常に不安定な状態が続き生産者及び消費者に大きな影響を与えている。まず価格面では、前年の6月に設定された卸し及び小売価格が79年の5月と8月に調整されSUNAB(内国配給管理庁)による統制が続けられたが、価格統制による中間マージンの減少から監督機構の不備についてヤミ市場が横行し、公定価格を上廻る市販が続いた。このヤミ売りの方法は、一級米について行なうことは困難なので、等級の判別が困難な砕米など等級の低い品質のものについて行なわれたため、高い米を買わされたのは低所得層という結果に終わっており、消費者を保護しようとした価格統制の成果を見ぬま、その後輸入米の価格が公定価格を上廻るようになったため10月SUNABは公定を廃止することとなった。

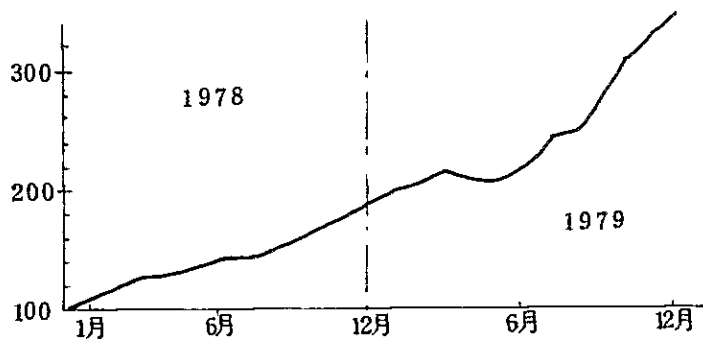
他方生産者側にとっては天候異変による単収の減少を価格によってカバーしたいと期待していたところ米価格の統制で利益巾が押えられた状態で2年間の不作を挽回しなければならぬ来年度の値付けに対する生産意欲に大きく影響するものと憂慮されている。天候異変に対する政府の措置としては、中銀による次の緊急措置が行なわれた。(1)営農費融資返済期限の延長、(2)収穫物によって支払いが予定されていた設備投資に対する融資の割賦支払期限の延長、(3)特別融資の実施、このほか最低保証価格の水準をあげて次期生産を奨励しているが生産者の方は市場価格の自由な他の作物に転換する傾向があるといわれている。

表10 米：生産者受取価格の推移(規)

単位 CR/60kg

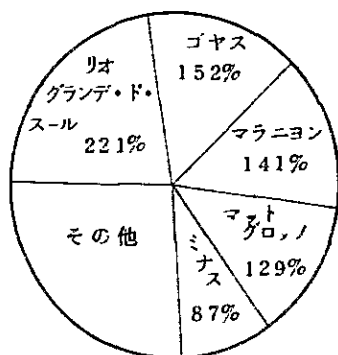
地 域	1976		1977		1978		1979	
	1月	6月	1月	6月	1月	6月	1月	6月
リオ・グランデ・ド・スール	107.40	97.20	97.20	119.40	136.20	185.40	226.80	351.00
ゴ ヤ マ	128.40	87.60	104.40	139.80	171.60	210.60	311.40	324.00
マツト・グロッシ	115.20	77.40	94.80	109.20	163.80	198.00	259.80	274.20

出所：PROGNOSTICO 79/80

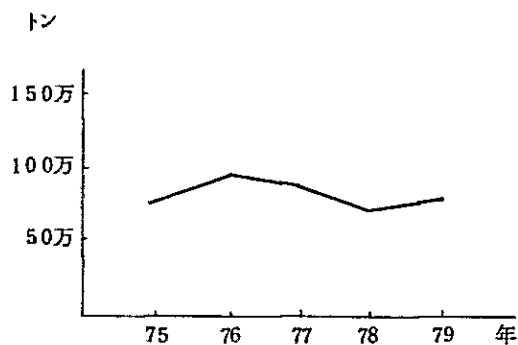


米の生産者受取価格の推移
77年12月を100とした場合の指数
出所：CONJUNTURA
ECCNOMICA

米の生産分布



米の生産推移



ハ. 国際市場

北米農務局の推定によると79年度の世界生産量は、前年に達した最高記録をさらに5%上廻る3854百万トンでほとんどの生産国が増産を記録したが、中でも中国(137百万トン)、インド(80.8百万トン)、バングラ(18.8百万トン)及び日本(15.7百万トン)の生産が大きく影響している。このような世界の生産増加にもかかわらず、生産国における国内消費の増大から世界の貿易量は少なく890万トン程度で、中でもタイが大きな割合を占めた。タイ国産米の相場は15%の砕米を含むものが、バンコク渡してトン当たり77年当時US\$360~400であったが、78年の増産が確定したところより次第に下降し、79年上期は1月にトン当たりUS\$267に落ちたあと6月には再びUS\$303に上昇している。

ブラジルは77年に約40万トンの輸出を行った以降は、78、79年と輸入国に転じており、国の貿易収支に少なからぬ影響を与えている。

表11 米の輸出実績

重量 1,000トン					金額 百万ドル FOB				
1975	1976	1977	1978	1979	1975	1976	1977	1978	1979
3	76	408	19	03	1	12	83	6	0.1

出所：CACEX

表12 米の輸入実績

重 量 1,000トン					金 額 百万ドル				
1975	1976	1977	1978	1979	1975	1976	1977	1978	1979
63.2	14.9	0.8	56.8	729.8	23.7	4.6	0.3	16.8	241.1

出所：CACEX

関税番号 10060200, 10060300, 10060400

ニ. 生産コストと営農収支

サンパウロ州における79年度の生産コストと営農収支は下記の通りである。

表13 米の生産コスト 1979年度 サンパウロ州の場合
単位 CR

項 目	パレード・バライ地方(水田)	オリンピア地方(陸稲)
人 件 費	2,518.08	1,770.52
種 苗 費	612.00	333.00
肥 料	1,391.71	1,714.00
農 薬	288.12	112.84
機 械 維 持 費	2,880.74	1,173.62
梱包, 輸送, 金利等	1,001.45	414.50
減価償却費	297.86	359.85
1 ha 当りコスト計	9,589.96	6,578.33
収 量 (60kg)	33俵	20俵
1 俵 当りコスト	290.60	328.92

出所：INSTITUTO DE ECONOMIA AGRICOLA S.P

表14 米の営農収支(1979年)

単位 CR

区 分	収 入		生 産 コ ス ト		収 益	
	単 価	売 上	1 俵 当り	1 ha 当り	1 俵 当り	1 ha 当り
水 田	38000	1254000	29060	9589.96	8940	295004
陸 稲	38000	760000	32892	6578.33	5108	102167

出所：IEA S.P

1.2 小 麦
イ. 生 産

表 1 5 小麦生産過去 5 ケ年間の推移

単位 1,000トン

生産地	1975	1976	1977	1978	1979
パラナ	444	1,161	1,257	1,050	1,621
リオ・グランデ・ド・スール	1,234	1,809	690	1,505	982
サン・パウロ	71	195	87	88	223
その他の州	39	50	32	34	98
計	1,788	3,215	2,066	2,677	2,924

面積 1,000ha	1975	1976	1977	1978	1979
	2,932	3,539	3,141	2,801	3,831

表 1 6 小麦の単位収量

kg/ha

主要生産地	1975	1976	1977	1978	1979
パラナ	554	930	898	780	1,098
リオ・グランデ・ド・スール	650	900	452	1,210	490
サン・パウロ	573	1,054	474	521	1,089

出所：IBGE

79年の9月までに生産融資委員会が行った予想では、全般的な植付面積の増加から史上最高の420万トンの収穫が期待されていたが最終的に290万トンの生産に止まり、国内需要補給のため逆に史上最高の輸入を行なう結果となった。これは国内最大の生産地帯であるリオ・グランデ・ド・スール州で9月に降霜があったのち、10月にかけて降雨多量という天候異変の打撃を受け単位収量が前年の半分以下に落ちて同州で予想されていた240万トンの生産が93万トンに止つたためである。これに代ってパラナ州が従来の生産を大巾に上廻り全国生産を支える形となった。

国内の生産地帯は中部以南に限られ、中でもリオ・グランデ・ド・スール州とパラナ州が圧倒的に多く、78年度97.2%、79年度で89.1%を占めている。しかしながら表15の小麦生産推移にみられるようにその他の州の生産量が次第に増加していることが注目される。これは南北マット・グロツソ州、ミナス・ジェライス州の生産量が次第に増加していることが注目される。これは南北マット・グロツソ州、ミナス・ジェライス州など新しい農業前戦としこのセラード地帯における生産の増加を示すもので、試験結果も良好

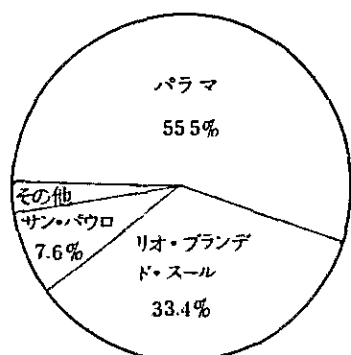
であり、ブラジルの農業においてもつとも弱点とされている小麦の新しい生産地帯として今後の生産拡大が期待されている地域である。

表 17 1979年度 小麦の生産実績

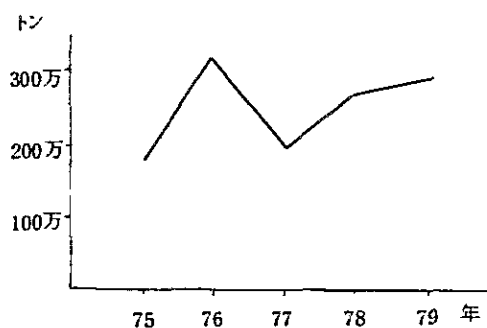
順位	州 別	収穫期	面積 ha	収量 トン	単位収量kg/ha
1	パラナ	12月	1,476,476	1,621,416	1,098
2	リオ・グランデ・ド・スール	12月	2,004,010	981,964	490
3	サン・パウロ	9月	204,800	223,100	1,089
4	マツ・グロソ・ド・スール	9月	103,645	68,991	666
5	サンタ・カタリーナ	12月	30,840	15,759	511
6	ミナス・ジェライス	10月	10,724	12,260	1,143
7	マツ・グロソ	8月	140	22	157
	その他の州		64	10	
全 国 計			3,830,699	2,923,522	763

出所：IBGE

小麦の生産分布



小麦の生産推移



ロ. 国内市場

小麦の国内消費量は約620万トンと推定されている。生産量は国内需要の半分にも満たないため毎年輸入品によって不足がカバーされて来たが79年度には、415万トンの輸入が行なわれ、6億5,700万ドルの外貨を流出した。この量と金額は史上最高の記録で75年に行った5億4千7百万ドルの輸入を大巾に上廻っている。小麦の消費傾向は、最近急激に増加しているといわれているが、これはフェイジョンと米の生産が低く、その結果価格の高騰を招き、政府の補助を受けている小麦製品の消費に移っているためである。

IBGE(ブラジル地理統計院)の調査によると過去10年間にフェイジョンの1人当り消費量が年間26.84kgから21.06kgに減少したのに対し、小麦の消費量は、3271kgから5141

kgに増加しており、米、フェイジョンの生産が上り価格が下がらない限り、この傾向は続くものと予想される。限り、この傾向は続くものと予想される。

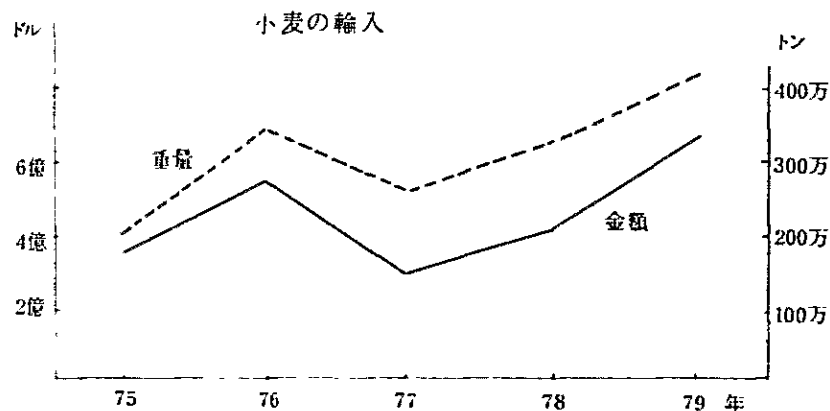
政府の補助金については79年度だけでも約190億クルゼイロスに達するもので、その存続をめぐってとかくの議論が続けられているが現在の需給状況の中では簡単に結論を出せる問題ではなく80年度に持ち越されている。とくに問題とされているのは、巨額の国庫支出によるインフレの圧迫と、補助を受けている安価な小麦粉へ他の粉を混入しようとする傾向が失なわれていることにある。国家にとっても、消費者である国民にとっても大きな影響をあたえている小麦問題の解決は、国内生産の増加による自給態勢確立の日まで続いていくこととなろう。

表18 小麦の輸入実績

重 量 1,000トン					金額 百万ドル CIF				
1975	1976	1977	1978	1979	1975	1976	1977	1978	1979
2,082	3,426	2,608	3,261	4,149	351	547	290	412	657

出所：CACEX

関税番号 1001.0100, 1001.0200



ハ. 国際市場

北米農務局の推定によると78/79年の世界の小麦生産量は438.5百万トン、79/80年は401.1百万トンと予想されている。生産国北米では多量のストックに加え生産は増加しているが、カナダ、ヨーロッパ諸国、アルゼンチン、オーストラリア等主要生産国の輸出量は減少する傾向にあり、ソ連も不作のため輸入量を増加する見込みである。

このため国際相場は78年9月のトン当りUS\$12281から79年8月にはUS\$15781、9月になるとUS\$16334と上昇しており輸入国にとっては好ましくない状況にある。

表 19 世界の小麦生産

単位 100万トン

生産国	78/79	79/80
ソ 連	1 2 0 8	8 5 0
西 独	5 3.4	5 3.2
北 米	4 9 0	5 7 8
中 国	4 5 0	4 8 0
東 独	3 5 8	3 0.5
イ ン ド	3 1 3	3 4.7
カ ナ ダ	2 1.1	1 7.5
オーストラリア	1 8.3	1 5 0
ト ル コ	1 3.3	1 2 7
パキスタン	8.3	9 9
アルゼンチン	8 1	7 7
ブ ラ ノ ル	2.7	3 5
そ の 他	2 6 3	2 5 6
計	4 3 3.5	4 0 1.1

出所：USDA/PROGNOSTICO

二. 生産コストと営農収支

サンパウロ州における78/79年度の小麦生産コストと営農収支は次表の通りである。

表 20 小麦の生産コスト(1979年)サンパウロ州アシス地方

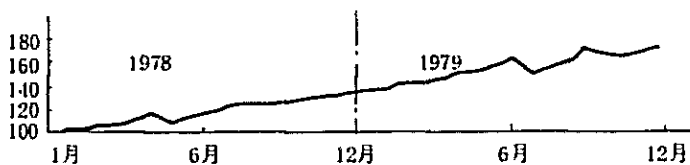
単位 CR

人件費	種 苗 費	肥 料	農 薬	機械維持費	そ の 他	減価償却	1 ha 当りコスト計
11091	75000	1,481.05	384.71	75559	9698	19572	3,774.96

出所：INSTITUTO DE ECONOMIA AGRICOLA S. P

表 21 小麦の営農収支

収 量	収 入		支 出		収 益	
	単 価	総売上高	1袋当りコスト(60kg)	1 ha 当りコスト	1 袋あたり	1 ha あたり
8 袋 60kg入	32400	2,59200	471.87	3,774.96	-14787	-1,182.96



小麦：生産者受取価格の推移

77年12月を100とした場合の指数

出所：CONT ECONOMICA

1.3. トウモロコシ

イ. 生 麦

表 2 2 主要生産州のトウモロコシ生産 5 年間の推移 単位 1,000ト

生産地	1975	1976	1977	1978	1979
パラナ	3,813	4,823	4,631	2,437	4,170
ミナス・ジェライス	2,323	2,341	2,735	2,433	2,608
サン・パウロ	2,100	2,724	2,520	1,701	2,277
リオ・グランデ・ド・スール	2,367	2,443	2,680	2,151	1,854
ゴヤス	1,229	1,274	1,553	1,086	1,781
サンタ・カタリーナ	2,127	2,453	2,674	1,588	1,709
その他の州	2,376	1,787	2,453	2,137	1,909
全国計	16,335	17,845	19,246	13,533	16,308

面積 1,000ha	1975	1976	1977	1978	1979
	10,855	11,173	11,787	10,151	11,380

表 2 3 トウモロコシの単位収量 kg/ha

生産地	1975	1976	1977	1978	1979
パラナ	1,983	2,207	2,150	1,284	1,968
ミナス・ジェライス	1,431	1,391	1,524	1,439	1,635
サン・パウロ	1,898	2,179	2,222	1,750	2,159
リオ・グランデ・ド・スール	1,553	1,564	1,602	1,319	1,037
ゴヤス	1,920	1,860	1,800	1,300	2,120
サンタ・カタリーナ	2,240	2,440	2,514	1,579	1,762

出所：IBGE

78年度の極度の減産から高騰した価格に刺激されて79年度の収穫面積は前年に比して100万ヘクタール以上増加したため約1,700万トンの収穫が期待されていたが、南部地方と東北伯地方を襲った長期の乾燥のため生産は1,630万トンに止まり、前年に対しては20%の増加ではあったが77年当時の1,900万トン台には遠く及ばない実績に終わった。

パラナ、ミナス・ジェライス及びサンパウロの3州で全国生産の半分以上を占めているが残りの半数は全国的に栽培されており、東北伯地方の減収も全国生産に大きく影響する作物である。

単位収量は南東、南部地方が高く、中でもサンパウロ州では1ヘクタール当り2,000kg

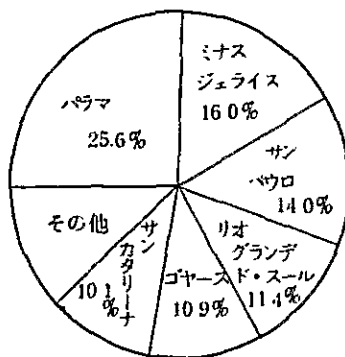
以上の収穫を記録したのに対し、全般的単収の低い東北伯の中でもリオ・グランデ・ド・ノルテ州では1ヘクタールあたり122kgという状態であった。

表24 1979年度 トウモロコシ生産実績

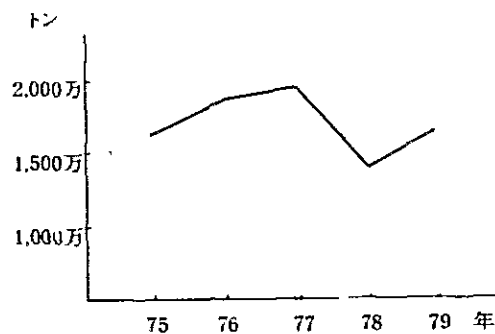
順位	州 別	収穫期	面 積 ha	収 量 トン	単位収量kg/ha
1	パラナ	6月	2,118,700	4,169,518	1,968
2	ミナス・ジェライス	7	1,595,629	2,608,199	1,635
3	サン・パウロ	6	1,054,500	2,277,000	2,159
4	リオ・グランデ・ド・スール	5	1,787,500	1,853,600	1,037
5	ゴヤス	7	840,000	1,780,800	2,120
6	サンタ・カタリーナ	6	969,472	1,708,649	1,762
7	バイヤ	6~11	444,800	317,160	713
8	マラニョン	8	437,667	248,036	567
9	エスピリト・サント	7	155,228	190,930	1,230
10	ベルナンブコ	9	340,708	184,337	541
11	セアラ	7	408,131	172,214	422
12	マツト・グロソノ・ド・スール	8	103,061	146,474	1,421
13	パライーバ	11	278,868	112,180	402
14	ピアウイ	8	246,994	109,538	443
15	マツト・グロソ	5	71,414	109,014	1,527
16	バラ	7	69,502	65,861	948
17	アラゴアス	12	136,700	58,534	428
18	リオ・デ・ジャネイロ	6	46,096	54,787	1,189
19	ロンドニア	3	35,833	53,212	1,485
20	セルジッペ	12	67,408	43,613	647
21	アノクレ	4	16,674	20,009	1,200
22	リオ・グランデ・ド・ノルテ	9	81,461	9,898	122
23	アマゾーナス	12	7,238	7,315	1,011
	その他		66,146	8,072	
全 国 計			11,379,748	16,308,950	1,433

出所：IBGE

トウモロコシの生産分布



トウモロコシの生産推移



ロ. 国内市場

79年度の国内需要は、植を含み1,740万トンと推定されていたが、生産量がこれを下廻ったために約158万トンの輸入が行なわれ2億6,400万ドルが支出されている。この輸入は下半期に行なわれ、養鶏、養豚の飼料需要が増大し価格が上がり10月以降年末にかけて放出されたが、全般的な品不足から79年産品の販売直後には早くも不足を見込んだ買込みが始まり価格の高騰を招いた。すなわち78年の6月にミナス州では60kg1俵がCR117.-であったものが79年1月にはCR201.-、6月CR181.-、リオグランデ・ド・スールでは79年6月にCR212.-と上昇しており、極度の品不足に見舞われた東西伯ではCR330.-までに達したと生産融資委員会の報告書は述べている。

輸入トウモロコシの配分については73年9月以降続けられていた補助価格による割当制を79年10月以降サンパウロ穀物取引所での競売に切り換えている。しかしながら、この方法は、それまで所属する生産者団体への割当てによって保護されていた中、小の飼育生産者が配合飼料の加工工場や大型の生産者と競合しなければならないという問題や、サンパウロに集中した競売により地方での入手が困難となるなどの問題を起した。10月に行なわれた最初の競売で取引された価格は直物でCR 245.24/60kg、先物でCR 243.58/60kgという高値で国内価格を抑制する効果はなく、また北米よりの輸入品の品質が悪かったためとくに食品工業界では、品質のよい国産品を入手しようとする動きが見られた。

表25 トウモロコシの輸入実績(1979年度)

区 分	重量1,000トン	平均単価 US/kg	金額 百万ドル CIF
トウモロコシ (実)	1,570.6	0.13	203.6
トウモロコシ(砕実)	7.1	0.14	1.0
計	1,577.7		204.6

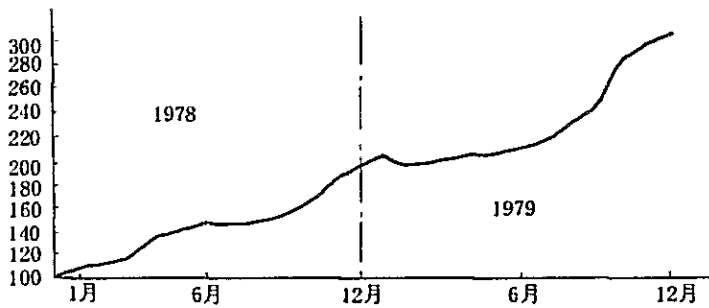
出所: CACEX

関税番号 10050200 10070200

表26 トウモロコシ:生産者受取価格の推移 単位 CR/60kg

区 分	サンパウロ	パラナ	ミナス・ジェライス	リオ・グランデ・ド・スール
1977年 1月	6600	5700	8280	7440
6月	6240	5520	7140	7320
1978年 1月	9840	7920	9780	8580
6月	13560	11640	11700	12500
1979年 1月	19080	14040	20160	16800
6月	15420	15300	18120	21240

出所: PROGNOSTICO 79/80



トウモロコシの生産者受取価格の推移
77年12月を100とした場合の指数

出所：CONJUNTURA
ECONOMICA2/80

ハ、国際市場

北米農務局の推定によると78/79年の世界の飼料用穀物の生産量は749.9百万トン
79/80年度は724.8百万トンと予想されている。トウモロコシの国際相場はシカゴ取引
所においてトン当たり79年7月のUS\$119.35より8月にはUS\$111.12に下ったが、
ソ連、オーストラリア、カナダ及びヨーロッパ諸国の減産や中国の輸入増大が伝えられた
あと安定しており、再び上昇することが予想されている。

表27 世界の飼料用穀物の生産 単位 百万ト

国名	1978/79	1979/80(予想)
北米	212.0	216.4
ヨーロッパ(西)	94.1	91.1
ソ連	105.3	85.0
中国	80.5	83.0
ヨーロッパ(東)	58.9	59.0
インド	30.1	27.3
ブラジル	16.9	19.7
カナダ	20.2	18.2
アルゼンチン	17.5	16.7
北アフリカ	8.3	9.9
トルコ	7.3	7.1
オーストラリア	7.4	5.8
タイ	3.2	3.6
その他の国	82.2	82.0
計	749.9	724.8

出所：北米農務局

ブラジルの輸出は、77年度までは毎年120万トンより150万トンをソ連、スペイン
他に輸出して1億5千万ドル以上の外貨収入をあげていたが78年以降は連続した不作の
ため逆に輸入国に転じている状態にある。

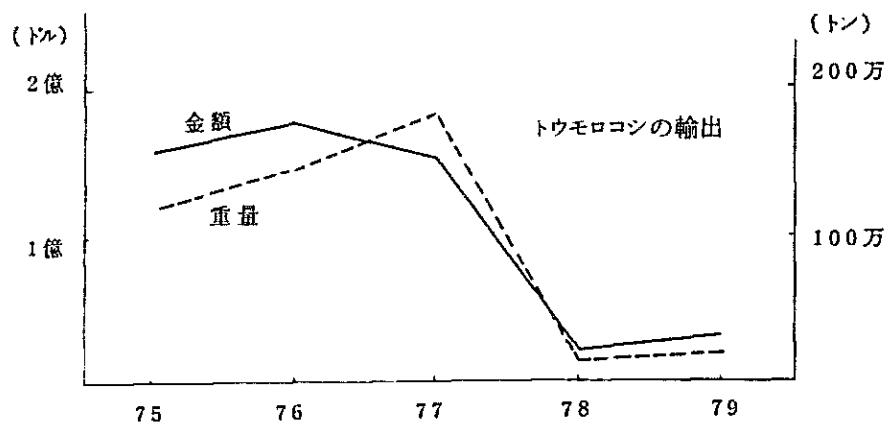


表 28 トウモロコシの輸出推移

区 分	重 量 1,000トン				
	1975	1976	1977	1978	1979
トウモロコシ(実)	1,148	1,372	1,420	15	10
" 粕	62	82	113	139	182
計	1,210	1,454	1,533	154	192

区 分	金 額 100万ドル FOB				
	1975	1976	1977	1978	1979
トウモロコシ(実)	151	165	136	2	2
" 粕	7	10	14	18	29
計	158	175	150	20	31

表 29 トウモロコシ：年度別輸出先国別実績

輸 出 先 国	1975	1976	1977	1978	1979
ノ 連	94	55	6	-	-
ス ベ イ ン	26	74	80	-	-
イ タ リ ア	21	2	14	-	-
ブ エ ル ト ・ リ コ	3	3	3	2	1.6
リ バ ノ ン	2		4	-	-
そ の 他 の 国	5	31	29	0.2	0.1
計	151	165	136	22	17

表 30 トウモロコシ(実) 1979年度の輸出実績

順位	輸出先国	重量 トン	平均単価 US/kg	金額 1,000ドル FOB
1	ポルト・リコ	9,720.0	0.501	1,654.2
2	ポリピア	101.3	0.153	15.5
3	パラグアイ	83.6	0.501	41.9
4	ウルグアイ	100	0.795	80
5	北米	16	0.711	11
6	ナイジェリア	0.2	0.588	0.9
計		9,916.7	1.174	1,720.8

以上の出所: CACEX

表 31 トウモロコシ澱粉の輸出実績 (1979年度)

順位	輸出先国	重量 トン	平均単価 US/kg	金額 1,000ドル FOB
1	チリ	2,950.0	0.213	629.8
2	アンゴラ	600.0	0.525	314.9
3	パラグアイ	51.2	0.537	27.5
	その他の国 3	23.9		8.4
計		3,625.1	0.271	980.6

表 32 トウモロコシ油(粗)の輸出実績 (1979年度)

順位	輸出先国	重量 トン	平均単価 US/kg	金額 1,000ドル FOB
1	イタリア	1,285.1	0.797	1,024.4
2	オランダ	240.0	0.790	189.6
計		1,525.1	0.796	1,214.0

関税番号 15070101

表 33 トウモロコシ油(精製)の輸出実績 (1979年度)

順位	輸出先国	重量 トン	平均単価 US/kg	金額 1,000ドル FOB
1	レバノン	58.5	1.075	62.8
2	アルゼンチン	29.7	1.561	46.4
3	スリナメ	17.3	1.451	25.0
	その他の国 2	10.8		16.3
計		116.3	1.295	150.5

以上の出所: CACEX

関税番号 15070602

トウモロコシの輸出会社 (79年1~11月)	百万ドル
KOWLSKI ALIM. S. A.	13
PROD. ALIM. CARAMURU LTDA.	03
トウモロコシ油の輸出会社	
PROD. ALIM. CARAMURU LTDA.	06
GERMANI CIA PARANAENSE ALIM.	04
ADRAM S. A. IND. COM.	02

ハ. 生産コスト及び営農収支

表 34 トウモロコシの生産コスト 79年度 サンパウロ州 単位 CR.

区 分	州 平 均	リベロン・プレット地区	タンイ、カッポン・ポニート地区
人 件 費	91290	54650	1,20752
種 苗 費	12730	13045	11946
肥 料	1,49880	1,81248	1,02528
農 薬	—	2774	2860
機 械 使 用 料	1,57058	1,24587	76861
梱包、精製、金利	53292	62992	43664
減価償却費	47486	38034	22626
1ha当りコスト計	5,11736	4,77330	3,81237
収量 60 kg入	29 俵	38 俵	22 俵
1 俵当りコスト	17646	12561	17329

出所：INSTITUTO ECONOMIA AGRICOLA S. P.

表 35 トウモロコシ：営農収支 単位 CR.

収 量	収 入		支 出		収 益	
	1 俵当りの単価	総 売 上 高	1 俵当りコスト	1 ha 当りコスト	1 俵あたり	1 ha あたり
29 俵	17000	4,93000	17646	5,11736	-646	-18736
38 俵	17000	6,46000	12561	4,77330	4439	1,68670
22 俵	17000	3,74000	17329	3,81237	-329	-7237

出所：IEA S. P.

1.4 大豆

イ. 生産

表 36 大豆の生産過去5ケ年間の推移 単位 1,000トン

生産地	1975	1976	1977	1978	1979
パラナ	3,625	4,500	4,700	3,150	4,000
リオ・グランデ・ド・スール	4,689	5,107	5,678	4,568	3,354
サン・パウロ	678	765	768	746	848
マット・グロッソ・ド・スール	273	290	695	479	827
その他の州	574	565	672	592	930
計	9,839	11,227	12,513	9,535	9,959

面積 1,000 ha	8,525	6,416	7,070	7,778	8,331
-------------	-------	-------	-------	-------	-------

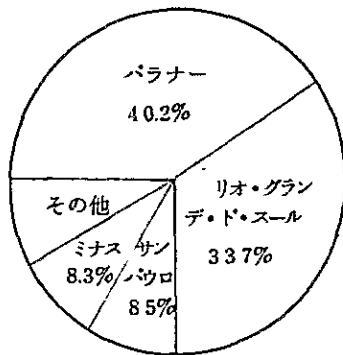
表 37 大豆の単位収量 kg/ha

生産地	1975	1976	1977	1978	1979
パラナ	2,221	2,160	2,136	1,341	1,709
リオ・グランデ・ド・スール	1,505	1,549	1,627	1,217	816
サン・パウロ	1,773	1,942	1,707	1,334	1,583
マット・グロッソ・ド・スール	1,403	1,520	1,682	959	1,426

以上の出所：IBGE

77年度を頂点として78年度に大巾な減産をみた大豆の生産は79年も前年をわずか4.38%を上廻るだけの低い生産に終った。当初の予想では1,000万トンを上廻る予定であったが78年度まで毎年首位の地位を保っていたリオ・グランデ・ド・スール州が前年の376万ヘクタールに対して411万ヘクタールに作付を増加しながら天候不順による極度の減収により、単位収量が77年度当時の半分という状態を呈して生産を落したのが全国生産を低下させた大きな原因となっている。これに代ってカスカベル、カンボ・モーロン、マリンガ地方を中心とするパラナ州が全国生産の32%を占めて首位となった。サンパウロ州の生産は順調に伸びており新しい生産地帯となった南マットグロッソ州と共に全国生産の8%以上を占めている。サンパウロ州では、ソベイロン、ブレット及びマリリア地方が大豆の生産地帯で州内生産の90%が集中している。注目を浴びているセラ・ド地帯では、三角ミナス、アルト・バルナイーバ等、セラード開発拠点における生産が同州生産の90%を占め、小麦との連作が可能であるため79年度は作付面積が前年比5.3%増加したと報じられている。またゴヤス州では76年以降生産が拡大されており79年には、前年比5.3%増の15万ヘクタールの収穫を行ったほか全国最高の単位収量を記録した点が特に注目される。

大豆の生産分布



大豆の生産推移

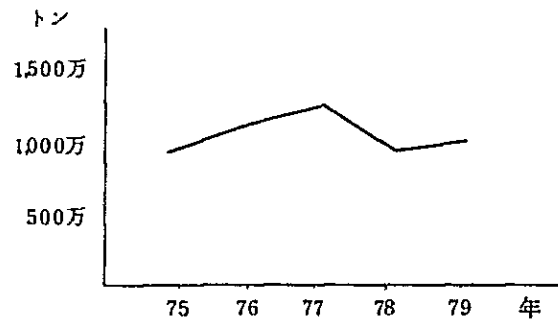


表 38 1979年度 大豆の生産実績

順位	州 別	収穫期	面積 ha	収量 トン	単位水量 kg/ha
1	パラナー	5月	2,340,460	4,000,000	1,709
2	リオ・グランデ・ド・スール	5"	4,109,900	3,354,000	816
3	サン・パウロ	6"	535,800	848,400	1,583
4	マツト・グロッシ・ド・スール	5"	579,918	826,705	1,426
5	サンタ・カタリーナ	6"	475,385	425,111	894
6	ゴヤス	5"	152,650	282,402	1,850
7	ミナス・ジェライス	5"	117,149	195,042	1,665
8	マツト・グロッシ	5"	19,130	26,503	1,385
	その他の州		543	443	
	全 国 計		8,330,935	9,958,606	1,195

出所：IBGE

ロ. 国内市場

79年度の需給関係は、予想外の不作から一方において輸出を行ないながら他方緊急輸入を必要とするといった国乱状態に終止した。生産融資委員会が79年中期に作成した需給予想を12月までの実績を基礎に一部訂正すると79年度の需給関係は次表の如くである。

表 39 大豆及び加工品の需給（1979年）

区 分		数量 1,000トン
大豆(豆)	供給量	
	前年度よりの繰越量	100
	79年の生産量	9,959
	計	10,059
	需要量	
	搾油原料	9,115
	種子用及損失見込	850
次期への繰越量	100	
計	10,065	
	差引残	△ 6
大豆粕	供給量	
	前年度より繰越量	144
	79年の生産量(注1)	6,839
	計	6,980
	需要量	
	国内消費	1,700
	次期繰越	167
計	1,867	
	差引残	5,113
食油	供給量	
	前年度よりの繰越量	95
	79年の生産量(注2)	1,686
	計	1,781
	需要量	
	国内消費	1,200
	次期繰越	16
計	1,216	
	差引残	565

出所：一部生産融資委員会、一部輸出入実績

注1) 大豆粕の生産は搾油原料の775%として算出。

注2) 食油の生産量は搾油原料の185%として算出。

上表よりみると、大豆においては輸出余力はなく、大豆粕では約500万トン、食油で565千トンの輸出だけが可能であったが現実には次の理由によって大豆(豆)638千トン、大豆粕517万トン、食油524千トンの輸出が行なわれた。

- 1) 収穫前にすでに契約消みの輸入国に対し輸出の義務があった。
- 2) 国内の食油価格統制により、外国の価格が魅力的となり、第14半期中に輸出申請が急増した。
- 3) 政府が輸出計画を行った際、国内消費量が過少評価されていた。
- 4) リオ・グランデ・ド・スール、サンタ・カタリーナ、及びパラナの3州の生産量が収穫直前まで正確に把握されず、国内供給量の予測を誤った。

等により結果的にみて輸出余力のなかった大豆(豆)が60万トン以上輸出されたため収穫量が確認された下半期には、国内供給量の不足が確実となり、オランダ、北米及びアルゼンチンより大豆(豆)27万トン、食油13万トンの緊急輸入が行なわれることとなった。

表 40 1979年度 大豆の輸入実績

品名	重量 1,000トン	平均単価US/kg	金額 百万ドル CIF
大豆油(粗)	1324	0.68	90.8
大豆(豆)	2700	0.26	71.3
計	4024	0.47	162.1

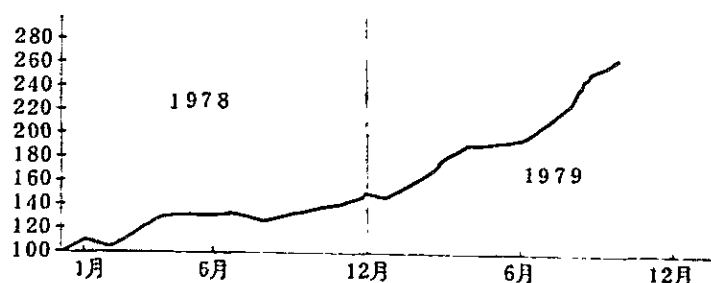
出所: CACEX

以上の状態のため国内の食油供給も完全に不規則となり一時的にスーパーより姿を消す時期もあり、これらの供給不足が価格に反映したことはいうまでもない。すなわち79年の当初60kg1俵あたりCR 267.20であった価格は9月にはCR 421.00へと高騰した。

表 41 大豆: 生産者受取価格(サンパウロ州の場合) 単位 CR/60kg

区分	1975	1976	1977	1978	1979
1月	8933	8432	15430	17550	26720
6月	7413	10440	19480	20960	31410
12月	8351	14990	16630	26540	(9月) 42120
最高	(1月) 8933	(11月) 15260	(5月) 20750	(12月) 26540	(9月) 42120
最低	(3月) 7063	(3月) 8010	(6月) 13320	(1月) 17550	(1月) 26720

出所: INSTITUTO DE ECONOMIA AGRICOLA



大豆の生産者受取価格の推移

77年12月を100とした場合の指数

出所: CONJ. ECONOMICA 2/80

ハ、国際市場

大豆の世界生産は79年度で約8,300万トンと推定されており、北米がその61%を占める約5,000万トンの生産をもって圧倒的に多く、世界の市場に大きな影響力を有している。ブラジルは77年までこれに次ぐ生産国であったが78年以降は、2位の地位を中国(15%)に譲り、13~14%のシェアで第3位にありアルゼンチン(4.2%)がこれに続いている。

大豆の国際相場は78年度ロッテルダム渡しトンあたり平均US\$268.-であったが79年度に入ると世界的な大豆及び大豆粕の需要増加と北米における養鶏、養豚の拡大、中国、ソ連の買付けなどのため6月US\$322.-へと上昇を始めたが、北米における次期植付面積が前年を7.4%上廻る2,780万ヘクタールと発表されたことが、国際相場の上昇にブレーキをかけ9月にはUS\$290.-へ戻った。

北米における79年度の単位収量は1ヘクタール当り1,960kgであったが気候条件次第で次期生産は、4,900万トン~5,630万トンの間を推定されており、平均的な生産が続く限り国際相場の大きな変動はない見通しである。

表 42 大豆の国際相場(ロッテルダム) 単位 US\$/トン CIF

区 分	1975	1976	1977	1978	1979
1月	256	189	287	240	284
6月	207	244	332	278	322
12月	185	269	240	278	(9月) 290
最 高	(1月) 256	(12月) 269	(6月) 332	(5月) 290	(6月) 322
最 低	(6月) 207	(1月) 189	(3月) 205	(2月) 239	(3月) 210

出所: OIL WORLD WEGKLY

ブラジルの輸出は大豆(豆)が77年までの250万トン以上7億ドルの輸出水準から78年以降60万トン1.7億ドル程度の水準に落ちた他は大豆粕、大豆油共に各年並の輸出が続き79年度で総額16億4,200万ドルの外貨を得た。大豆(豆)、大豆粕ともにオランダへの輸出が多く同国の家畜飼料として消費されている。大豆油はエジプト、アンゴラ、インド等工業未開発国への輸出が多い。大豆(豆)の輸出価格はトンあたりUS\$281.- CIF、大豆粕US\$220.- CIF、大豆油US\$630.- CIFであった。

表 43 大豆及び加工品の輸出実績

区 分	重 量 1,000トン				
	1975	1976	1977	1978	1979
大豆(豆)	3,333	3,640	2,587	659	638
大豆粕	3,133	4,356	5,354	5,461	5,171
大豆油	236	453	487	488	524
計	6,702	8,449	8,428	6,608	6,333

出所: CACEX

表 44

大豆の輸出実績

区 分	金 額 US\$ 百万 FOB				
	1975	1976	1977	1978	1979
大豆(豆)	685	789	708	170	179
大豆粕	466	792	1,150	1,048	1,136
大豆油	152	175	274	283	327
計	1,303	1,756	2,132	1,501	1,642

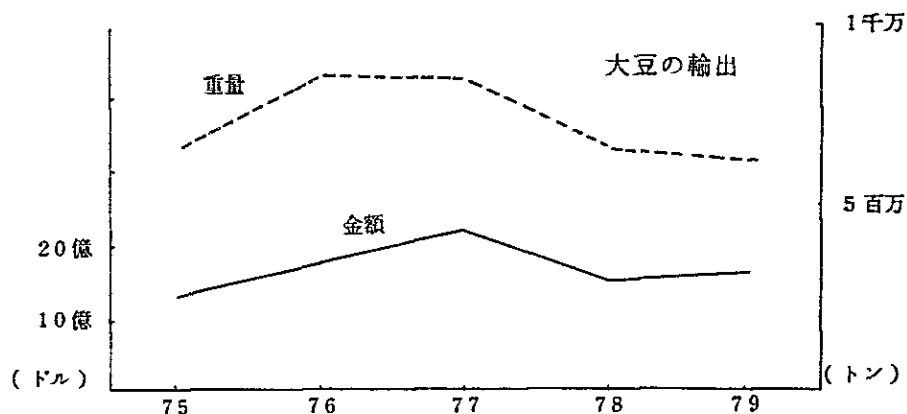


表 45

年度別 輸出先国別大豆(豆)の輸出 単位 百万ドル FOB

輸出先国	1975	1976	1977	1978	1979
スペイン	124	119	162	50	34.9
西 独	117	79	93	42	16.2
オランダ	190	168	94	40	58.9
ソ 連 邦	87	251	162	9	12.8
その他の国	167	172	197	29	57.2
計	685	789	708	170	179.0

表 46

大豆粕：年度別輸出先国及び金額 単位 百万ドル FOB

輸出先国	1975	1976	1977	1978	1979
オランダ	97	190	330	248	29.3
西 独	83	146	133	177	11.7
イタリア	25	36	70	73	10.6
その他の国	259	420	617	550	62.0
計	464	792	1,150	1,048	1,136

表 47

大豆油(粗)年度別輸出先国及び金額 単位 百万ドル FOB

輸出先国	1975	1976	1977	1978	1979
インド		22	101	101	14.8
イラン	49	71	67	58	4.3
その他の国	103	82	106	124	13.6
計	152	175	274	283	32.7

以上の出所：CACEX

表 48

大豆(豆)1979年度の輸出実績

順位	輸 出 先 国	重 量 1,000トン	平均単価 US/kg	金額 US\$百万 FOB
1	オ ラ ン ダ	2144	0275	589
2	ス ベ イ ン	1254	0278	349
3	西 独	56.2	0289	162
4	フ ラ ン ス	567	0283	16.0
5	ソ 連	45.3	0.282	12.8
6	イ タ リ ア	41.5	0.307	11.5
7	イ ラ ク	24.4	0.307	7.5
8	ノ ル ウ ェ ー	24.9	0286	7.1
9	中 国	17.3	0.284	4.9
10	北 朝 鮮	12.1	0282	3.4
11	英 国	7.4	0291	2.2
12	タ イ ワ ン	6.0	0301	1.8
13	ポ ル ト ガ ル	4.5	0282	1.3
14	日 本	1.3	0339	0.4
15	パ ラ グ ア イ	0.5	0507	0.3
	そ の 他 の 国 3	0.6		0.3
	計	6385	0281	1795

出所：CACEX

関税番号 12010400

表 49

大豆粕：1979年度の輸出実績

順位	輸 出 先 国	重 量 1,000トン	平均単価 US/kg	金額 US\$百万 FOB
1	オ ラ ン ダ	1,310.8	0224	293.8
2	フ ラ ン ス	982.9	0219	215.3
3	ポ ー ラ ン ド	604.7	0214	129.7
4	西 独	548.2	0214	117.3
5	イ タ リ ア	485.0	0220	106.6
6	シ ン ガ ポ ー ル	210.8	0215	45.4
7	ユ ー ゴ ス ラ ビ ア	186.0	0224	41.6
8	ス ベ イ ン	155.3	0227	35.2
9	ハ ン ガ リ ー	131.3	0229	30.0
10	フ ィ リ ッ ピ ン	96.0	0217	20.9
11	イ ラ ク	77.9	0221	17.3
12	チ ェ コ ス ロ バ キ ア	60.3	0.211	12.7
13	日 本	54.4	0215	11.7
14	南 朝 鮮	49.1	0.220	10.8
	そ の 他 の 国 17	218.1		48.6
	計	5,170.8	0.220	1,136.9

出所：CACEX

関税番号 23040501

表 50

大豆油(粗)：1979年度の輸出実績

順位	輸出先国	重量 1,000トン	平均単価 US/kg	金額 US\$百万 FOB
1	インド	2387	0619	147.8
2	パキスタン	928	0626	58.1
3	イラン	679	0633	43.0
4	中国	456	0619	28.2
5	ソ連	17.0	0617	10.5
6	チリ	156	0619	9.6
7	タイワン	61	0611	3.7
8	モロッコ	57	0580	3.3
9		5.0	0657	3.3
10	ベネズエラ	30	0613	1.8
11	象牙海岸	14	0638	0.9
12	ホンコン	13	0644	0.8
13	オーストラリア	12	0677	0.8
14	タンザニア	12	0566	0.7
	その他の国	7 220		14.3
	計	5245	0613	326.8

関税番号 15070101

表 51

大豆油(精製)：1979年度の輸出実績

順位	輸出先国	重量 1,000トン	平均単価 US/kg	金額 US\$百万 FOB
1	エジプト	55	0707	3.9
2	アンゴラ	17	1074	1.8
3	インド	15	0675	1.0
4	ウルグアイ	0.2	1016	0.2
5	ホンコン	0.3	0629	0.2
6	ナイジェリア	0.03	0818	0.03
7	ボリビア	0.005	1627	0.008
	計	92	0772	7.1

以上の出所：CACEX

関税番号 15070102

大豆の輸出会社と実績(主要)

大豆(豆)の輸出会社と実績(79年1~11月)(105社)	百万ドル
COOPERATIVA CENTRAL AGRO-PECUARIA PARANA LTDA,	26.1
COOPERATIVA AGRO-PECUARIA MOURAOENSE LTDA,	11.4
COOPERATIVA REGIONAL TRICOLA SERRANA LTDA,	9.6
COOPERATIVA TRITICOLA REG. S. ANGELO LTDA,	9.5
COOPERATIVA AGRICOLA OESTE LTDA,	7.5

大豆粕の輸出会社 (79年1~11月) (78社)	百万ドル
SANBRA SOC. ALGODONEIRA NORDESTE BRAS S. A.	1136
CEVAL AGRO INDUSTRIA S. A.	748
CARGILL AGRC. S. A.	729
OLVEBRA S. A. IND. COM. OLEO VEGETAIS	590
ANDERSON CLAYTON S. A. IND COM.	50.9

大豆油の輸出会社 (77社)	
OLVEBRA S. A IND. COM. CLEO VEGETAIS.	232
SANBRA SOC. ALGODONEIRA NORDESTE BRAS S. A.	224
IMCOPA S. A IMP. EXP. IND. OLEOS	218
CEVAL AGRO INDUSTRIA S. A	189
ANDERSON CLAYTON S. A IND. COM.	165

ハ. 生産コスト及び営農収支

サンパウロ州リベイロン・プレット地区を例とした生産コストと営農収支は次表の通りである。

表 52 サンパウロ州における大豆の生産コスト(1979年) CR/ha

人件費	種子・種苗費	肥料	農薬	機械維持	その他	減価償却	計
498.00	54950	1,477.82	63165	71937	12599	227.38	4,229.71

表 53 大豆：営農収支 単位 CR

収量	収入		支出		収益	
	1俵あたり単価	総売上高	1俵あたりコスト	1haあたりコスト	1俵あたり	1haあたり
26俵 60kg入	30000	7,80000	16268	4,229.71	13732	3,570.29

出所：INSTITUTO DE ECONOMIA AGRICOLA S.P

1.5 フェイジョン

イ) 生産

表 54 フェイジョン生産過去5ケ年間の推移 単位 1,000トン

生産地	1975	1976	1977	1978	1979
パラナ	608	533	577	507	503
サン・パウロ	135	140	202	230	261
ミナス・ジェライス	285	266	283	277	211
サンタ・カタリーナ	169	99	134	123	192
バイヤ	194	73	116	187	181
その他の州	892	676	970	864	839
計	2,283	1,842	2,282	2,188	2,187

面積 1,000ha	4,146	4,079	4,543	4,627	747
------------	-------	-------	-------	-------	-----

表 55 フェイジョンの主要生産地における単位収量 kg/ha

生産地	1975	1976	1977	1978	1979
パラナ	791	715	713	681	674
サン・パウロ	467	583	577	479	655
ミナス・ジェライス	501	471	473	496	469
サンタ・カタリーナ	914	626	711	563	828
バイヤ	578	290	370	420	481

出所：IBGE

79年度のフェイジョン生産は中部以南では霜のあとに続いた乾燥、北部、東北部では水害といった被害により前年度と同水準の約219万トンで相変らず低迷を続けている作物の1つである。収穫は雨期と乾期ものの2回に分かれているが79年度は雨期ものが112万トン残りが乾期の収穫であった。フェイジョン豆には紫、あずき色、桃色、白、黄など色とりどりの種類があり、地方によってそれぞれの好みがあるが、中でもブラジルの名物料理の1つである“フェイジョアータ”に欠かせない黒フェイジョンは雨期収穫の40%、乾期収穫の20%を占める。

ブラジルの重要な食品であるため生産は全国に分布しているが、中でもパラナ州が全国生産の12%を占めて大きく、サンパウロ、ミナス・ジェライス、サンタ・カタリーナがそれぞれ8~9%の生産比率であるが、これらの南部、南東部地方では他の有利作物に押されて乾期収穫分は減少をたどっており、フェイジョン生産は雨期に集中しつつある。これに対しセラード地帯のミナス・ジェライス州やゴヤス州では乾期の気象条件が適合するためトウモロコシとの合作で生産をあげている。東北伯地方ではバイヤ州の生産が大きい。

単位収量は最大の生産地であるパラナ州で1ヘクタール当り674kgで75年以降下降を

続けており、生産性の向上は見られない。東北地方は全般的に低くリオ・グランデ・ド・ノルテ州においては、1ヘクタール当り166 kgという低い収量であった。

フェイジョンの増産対策は、79年の農業政策の中でも重要な項目としてとりあげられており、フェイジョン生産がとくに零細農や小農によって占められる割合が大きいところから、(1)営農融資面での援助、(2)零細農及び小農の場合、営農費返済期限の60日より90日への延長、(3)最低保証価格との関連を切った営農費融資基準の設定、(4)最低保証価格の再検討、等の施策によって生産の増大を図っているがこれらの問題の他に優良品種の不足も植付面積の拡大を阻んでおり、生産性にも大きな影響を与えているのでその改善がのぞまれている。

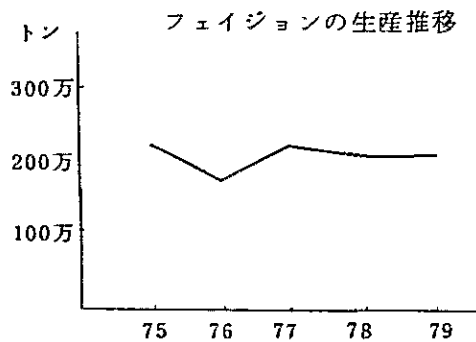
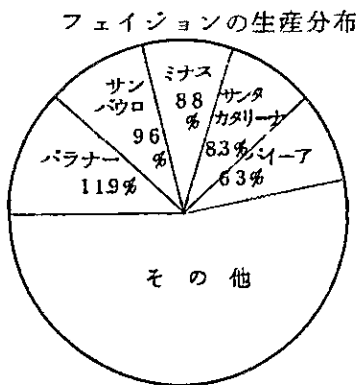


表 56 1979年度 フェイジョン生産実績

順位	州 別	収穫期	面積 ha	水量 トン	単位収量 kg/ha
1	パラナ	2～6月	746,540	503,488	674
2	サンパウロ	2～10月	398,630	260,928	655
3	ミナスジェライス	3～7月	449,943	210,810	469
4	サンタカタリーナ	3～6月	231,516	191,783	828
5	イェーア	4～10月	375,700	180,582	481
6	リオグランデドスール	1～5月	178,300	136,700	767
7	ペルナンブコ	9月	299,632	133,379	445
8	セアラ	7月	342,359	104,831	306
9	アラゴアス	10月	150,500	81,571	542
10	ゴヤス	3～6月	199,360	72,293	363
11	バイパ	9月	220,472	56,676	257
12	ピウイ	6～11月	156,561	41,157	263
13	マラニオン	6～8月	77,678	38,974	502
14	エスピリトサント	3～7月	75,790	30,049	396
15	マットグロソ	6月	42,476	29,967	706
16	セルジッペ	9月	54,467	26,689	490
17	マットグロソドスール	4～11月	34,305	25,065	731
18	リオグランデドノルテ	6～12月	115,560	19,223	166
19	パー	9月	18,393	13,209	718
20	リオデジャネイロ	6～12月	15,681	11,565	738
21	ロンドニア	3～8月	18,940	11,076	585
22	アマゾナス	12月	3,158	3,158	1,000
23	アタレ	9月	5,643	2,619	464
	その他		4,544	1,168	
全 国 計			4,216,148	2,186,960	519

出所：IBGE

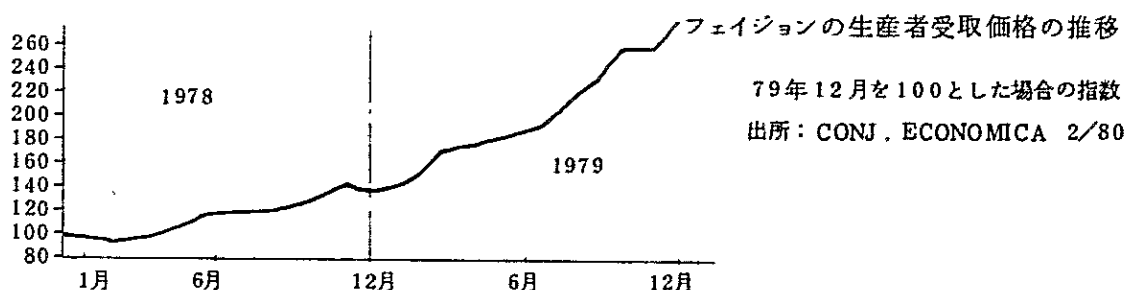
ロ) 国内市場

国民1人当りの消費量は、70年以降78年までに25%減少しており、とくに低所得階層の消費が減少したといわれている。IBGEの調査結果によると現在の消費水準は、1人年間CR 210.6/kgと発表されている。生産量の減退による供給量の不足から価格が急激に上がっているのが消費にブレーキをかけている大きな原因であるが、リオ市場では8月に黒フェイジョンの価格が60kg入1俵、CR 850.-~1,150.-に高騰し東北伯でもCR 1,000.-~1,050.-という高値であった。このため生産者の受取り価格も消費市場価格に平行した上昇がみられている。

表 57 フェイジョン:中南部地方における生産者受取価格 CR/60kg

区 分	サン・パウロ州	パラナ州	ミナス・ジェライス州	
1976	1月	25050	19800	22200
	6月	47650	37140	42240
1977	1月	41990	37260	55560
	6月	57060	43440	56160
1978	1月	25220	23440	39300
	6月	61030	36900	42780
1979	1月	43620	37440	52280
	6月	65630	53640	70140

出所: F.G.V. / PROGNOSTICO 79/80



ハ) 国際市場

フェイジョンは多くの国で生産されているが、ブラジルやメキシコのようにこれを基礎的な食糧とする国は少ない。世界の5大生産国はインド、中国、ブラジル、メキシコ及び北米で世界生産の約3分の1はこれら5ヶ国で生産されており78年には、1,340万トンの生産をあげたが、71年以降の世界生産はインド(270万トン)と中国(240万トン)を除いて人口増加率を下廻っており、全般的な供給不足の状態にあるといわれている。南米の生産量は270万トン前後でブラジルはその30%を占めており、アルゼンチンとチリーがそれぞれ17万トン、11万トン程度が生産を行っている。中北米の生産量は、240万トン程度でメキシコが最っとも多く約100万トン、北米85万トン、カナダ55万トンの順位となって

いる。ヨーロッパの参加比率は低く世界生産の5%を占めるに過ぎないが、フランスでは世界最高の生産性(1ヘクタール当り1,660 kg)を記録している。単位収量ではトルコとカナダも平均1,550 kg/haと多く、これらに対して世界最大の生産国のインドではわずか300 kg/haと低い。

世界の生産量は大きい、各生産国内での消費が大きい、ため世界の貿易量には見るべきものがなく一部の国の不作の場合に散発的な貿易が行なわれている程度である。

表 58 フェイジョンの輸入実績(1979年度)

区 分	重量 1,000トン	平均単価US/kg	金額 百万ドル GF
白 フェイジョン	77	0.47	37
黒 フェイジョン	37	0.42	16
その他のフェイジョン	09	0.38	04
計	123	0.43	57

出所: CACEX

ニ) 生産コスト及び営農収支

サンパウロ州のイタペーバ及びアバレー地域における雨期収穫と乾期収穫の場合の生産コストと営農収支は次表に示す通りである。

表 59 フェイジョンの生産コスト(1979年) サンパウロ州 単位 CR

区 分	イタペーバ及アバレー地域 (雨期収穫)		(乾期収穫)	
	(A) 牛馬による 耕 作	(B) 機械を併用 した耕作	(C) 牛馬耕作	(D) 機械併用
人 件 費	1,383.20	1,471.36	2,010.00	1,613.40
種 子 代	415.99	413.16	358.79	432.59
肥 料	525.46	2,024.10	631.72	732.05
農 薬	265.93	1,457.32	258.37	230.57
機 械 維 持 費	88.61	968.37	170.31	1,746.95
梱包、輸送、金利	448.87	342.52	468.98	249.48
減 価 償 却 費	57.32	284.01	63.27	65.239
1 ha 当りコスト計	3,185.38	6,690.84	3,961.44	5,657.43
収 量 60 kg	10 俵	15 俵	10 俵	10 俵
1 俵 当りコスト	318.54	464.06	396.14	565.74

表 60 フェイジョンの営農収支(1979年) 単位 CR

区分	収 入		生 産 コ ス ト		収 益	
	単 価	売 上 高	1 俵あたり	1haあたり	1 俵あたり	1haあたり
A	60kg 65000	6,50000	31854	3,18538	33146	331462
B	65000	9,75000	46412	6,96184	18588	2788.16
C	650.00	6,50000	396.14	3,961.44	25386	2,538.56
D	650.00	6,500.00	56574	5,657.43	8426	84257

出所: INSTITUTO ECONOMIA AGRICOLA S.P.

1.6 ソルゴ

イ) 生 産

表 61 ソルゴの生産過去5ヶ年間の推移 単位 1,000トン

生 産 地	1975	1976	1977	1978	1979
リオ・グランデ・ド・スール	1561	2165	2140	1255	870
サン・パウロ	322	380	1696	828	430
マツ・グロッノ・ド・スール	10	03	83	75	4.7
セアラ	0.2	0.4	16	26	2.8
その他の州	122	220	416	100	49
計	2017	2772	4351	2284	1424

面 積 1000ha	87	122	178	1051	810
------------	----	-----	-----	------	-----

表 62 ソルゴの単位収量 kg/ha

生 産 地	1975	1976	1977	1978	1979
リオ・グランデ・ド・スール	2,336	2,250	2,351	2,231	1,629
サン・パウロ	2,971	3,193	3,000	2,500	2,200
マツ・グロッノ・ド・スール	1,798	1,800	1,801	1,124	1,542
セアラ	1,800	1,886	800	1,200	1,400
ゴヤス	2,027	2,400	1,975	1,440	1,250

出所: IBGE

75年以降植付面積の拡大から77年には435千トンの生産をあげたが以後減少し79年には、142千トンの生産に止っている。国内生産はリオ・グランデ・ド・スール州とサンパウロ州に集中し、79年度で全国生産の90%以上がこの両州で生産された。単位収量はパラナ州がもっとも多く、1ヘクタール当り4.198 kg東北伯のリオ・グランデ・ド・ノルテ州は152 kgであった。

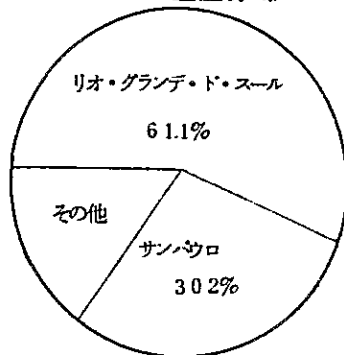
表 63

1979年度 ソルゴ生産実績

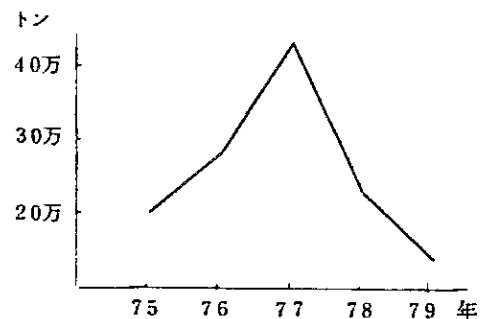
順位	州 別	収穫期	面積 ha	収 量 トン	単位収量kg/ha
1	リオ・グランデ・ド・スール	5月	53,400	87,000	1,629
2	サン・パウロ	5月	19,545	43,000	2,200
3	マト・グロソ・ド・スール	5月	3,020	4,657	1,542
4	セ ア ラ	8月	2,000	2,800	1,400
5	ゴ ヤ ス	5月	1,315	1,644	1,250
6	ベルナンブコ	8月	742	1,522	2,051
7	パラナ	3月	242	1,016	4,198
8	ミナス・ジェライス	5月	200	400	2,000
9	サンタ・カタリーナ	4月	154	293	1,903
10	リオ・グランデ・ド・ノルテ	8月	250	38	152
	その他の州		184	28	
	全 国 計		81,052	142,398	1,757

出所：IBGE

ソルゴの生産分布



ソルゴの生産推移



ロ) 国内市場

いまだ十分の利用は行なわれていないがソルゴは重要な代替燃料原として注目されており、今後の生産増加が予想される作物である。ソルゴには SORGO GRANIFERO (種子を利用する) と SORGO SACARINO (種と糖分を含む茎を利用する) の2種があるが、両種とも代替燃料源としての可能性をもっているためミナス州・セテ・ラゴア市にある農牧研究公社 (EMBRAPA) の「トウモロコシ及びソルゴ研究センター」(CNPMS) における研究調査が進められている。SORGO GRANIFERO 種は土壌や気象条件への耐久性が強く、澱粉を豊富に有しており、マンジョカやさつまいもの場合と同様の方法によってエタノールを製造することが出来る。種子1トンより380リットルのアルコールが生産出来るといわれており、全国的に機械化による耕作が可能とする利点がある。EMBRAPAのテストでは植付より収穫までの期間は120日で1ヘクタール当り4~6トンを生産し、最高のトンまでの生産が可能とされている。

茎に糖分を含む SORGO SACARINO の方は、第2次大戦中にイタリアにおいてエチル・アルコールの生産に利用された実績があり、また現在北米ではシロップの製造原料としての

利用が進んでいる作物である。エタノールを製造する方法は砂糖キビの場合と同様で発酵→蒸溜のプロセスによって行なわれる。最初ブラジルで栽培されていた品種は北米より導入されたものであったが気象条件が合わなかったため EMBRAPA が品種改良を行ない BR-500R、501R、503、及び 504 という改良品種が国内各地 14 ケ所で試作されている。これらは播種後、107 日から 144 日間で最高の糖分を含むようになり 1 ヘクタール当り葉を除却した茎 35 トンが得られる。BRIX の含有量は 14～20 % で糖分 12～15 % を含み 1 トンの茎より 60～70 リットルのエタノールが抽出される。茎の他、種子も 1 ヘクタール当り 2.5 トンを産するがこれもエタノールの原料となり 1 トン当り 380 リットルを得ることができる。

砂糖キビが収穫までに 18 ヶ月を要するのに対しソルゴの場合は 4 ヶ月という短期の生産が可能であり灌漑を行なえば年 2 回、東北伯では、年 3 回の収穫も可能といわれており砂糖キビを原料とする蒸溜工場の施設を有効に利用するため砂糖キビの端境期にソルゴを原料として併用する研究が進められている。また砂糖キビが 1 ヘクタール当り 7 ヘクタール分の苗しか採取出来ないのに対してソルゴの場合は、1 ヘクタールで 100 ヘクタール分の種子を生産することが出来るので、容易に生産面積の拡大が可能であり、アルコール生産への利用が本格化すれば急激に生産増加が見込まれる作物である。EMBRAPA では国内の主要地区にソルゴを原料とする 9 工場を設置する予定で今後の生産を刺激する方法をとっている。

ハ) 生産コスト及び営農収支

表 64 ソルゴの生産コスト(1979年)サンパウロ州の場合 単位 CR

人件費	種苗費	肥料	農薬	機械維持費	その他	減価償却	1 ha 当り コスト計
65450	29070	107220	5143	120010	64500 71206	46722	509321

出所: INSTITUTO DE ECONOMIA AGRICOLA S.P

表 65 ソルゴの営農収支 単位 CR

収量	収入		支出		収益	
	単価	総売上高	1 俵当り コスト(60kg)	1 ha 当り コスト	1 俵当り	1 ha 当り
43 俵(60kg 入)	13000	559000	11845	509321	1155	49679

出所: IEA S.P

1.7 からす麦、ライ麦、及び大麦

イ) 生産

表 66 からす麦生産 5ヶ年間の推移 単位 1,000トン

生産地	1975	1976	1977	1978	1979
リオ・グランデ・ド・スール	24	22	25	40	40
サンタ・カタリーナ	3	2	2	8	10
パラナ	14	15	10	6	7
計	41	39	37	54	57

面積 1,000 ha	45	36	40	56	63
-------------	----	----	----	----	----

表 67 からす麦の単位収量 kg/ha

生産地	1975	1976	1977	1978	1979
リオ・グランデ・ド・スール	797	963	837	952	887
サンタ・カタリーナ	614	500	773	749	752
パラナ	1,548	1,500	1,457	1,953	1,996

出所：IBGE

からす麦の生産分布

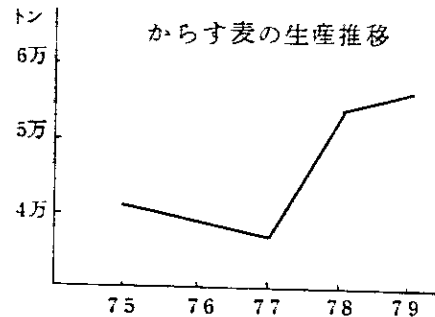
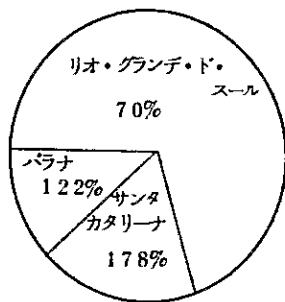


表 68 1979年度 からす麦の生産実績

順位	州別	収穫期	面積 ha	水量 トン	単位収量 kg/ha
1	リオ・グランデ・ド・スール	12月	15,169	40,334	887
2	サンタ・カタリーナ	"	13,635	10,253	752
3	パラナ	"	3,525	7,037	1,996
	計		62,629	57,624	920

からす麦、ライ麦、及び大麦ともリオ・グランデ・ド・スール、サンタ・カタリーナ及びパラナの南伯3州で生産され他州での生産は行なわれていない。からす麦の最大の生産地はリオ・グランデ・ド・スール州で全国生産の70%を占めているが、9月、10月の降雨量が影響して単収を前年比19.2%落している、これに次ぐ生産州のサンタ・カタリーナ州は前年とは

ば同様の単収であった。パラナ州は生産量は少なかったが単収においては2州を倍加する生産性を記録した。生産者の79年12月の受取り価格は60 kg入1俵が平均CR 195.00で特に価格上の問題はなかった。また79年度は、ほぼ生産量に匹敵する輸入が行なわれた。

表 69 からす麦の輸入実績 1979年

区 分	重量 1,000トン	平均単価US/kg	金額 百万ドル CIF
穀つき(粒)	575	010	59
そ の 他	01	009	001
計	576		59

出所: CACEX

表 70 ライ麦生産5ヶ年間の推移 単位 1,000トン

生 産 地	1975	1976	1977	1978	1979
リオ・グランデ・ド・スール	71	68	36	37	63
サンタ・カタリーナ	42	18	29	19	60
パ ラ ナ	81	44	18	17	17
計	194	130	83	73	140

面 積 1,000 ha	21	14	9	8	15
--------------	----	----	---	---	----

出所: IBGE

表 71 ライ麦の単位収量 kg/ha

生 産 地	1975	1976	1977	1978	1979
リオ・グランデ・ド・スール	1288	1100	1285	1000	902
サンタ・カタリーナ	687	600	672	710	965
パ ラ ナ	882	1000	924	972	1000

ライ麦の生産分布

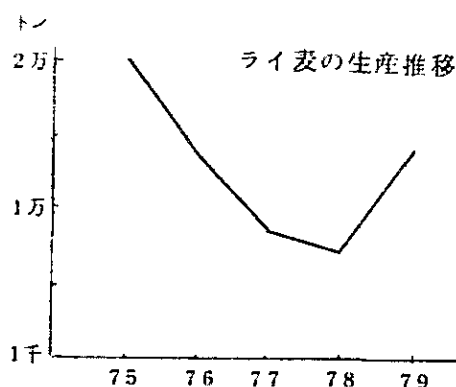
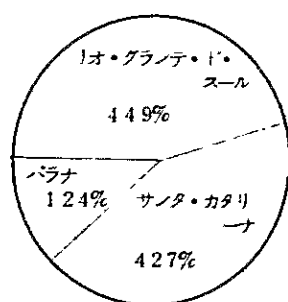


表 72 1979年度 ライ麦の生産実績

順位	州 別	収穫期	面積 ha	収 量 トン	単位収量 kg/ha
1	リオ・グランデ・ド・スール	12月	6,949	6,271	902
2	サンタ・カタリーナ	"	6,175	5,958	965
3	パ ラ ナ	"	1,726	1,726	1,000
	計		14,850	13,955	940

以上の出所: IBGE

ライ麦は前年を約90%上回る生産で75年以降、下降を続けた生産を回復した。リオ・グランデ・ド・スール州の生産がもっとも多いが天候不順のため単収が減少しており、反面サンタ・カタリーナ州の生産が伸びたのが全体的な生産増加に影響した。12月の生産者受取価格は、パラナ州でkg当りCR 4.17、リオ・グランデ・ド・スール州でCR 7.05で満足すべき水準であった。

表 73 大麦生産5ヶ年間の推移 単位 1,000トン

生産地	1975	1976	1977	1978	1979
パラナ	104	180	543	498	547
リオ・グランデ・ド・スール	115	390	348	830	344
サンタ・カタリーナ	36	46	62	120	102
計	255	616	953	1448	983

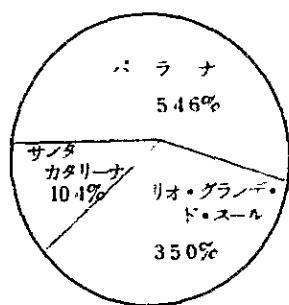
面積 1,000 ha	24	49	94	89	85
-------------	----	----	----	----	----

出所：IBGE

表 74 大麦の単位収量(1979) kg/ha

生産地	1975	1976	1977	1978	1979
パラナ	1,297	1,200	1,879	1,710	1,665
リオ・グランデ・ド・スール	1,075	1,300	600	1,514	790
サンタ・カタリーナ	709	1,300	919	1,712	1,143

大麦の生産分布



大麦の生産推移

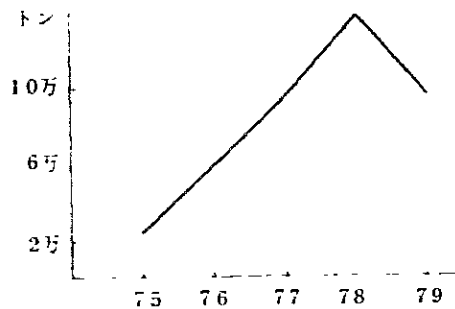


表 75 1979年度大麦の生産実績

順位	州別	収穫期	面積 ha	収量 トン	単位収量 kg/ha
1	パラナ	12月	32,238	53,683	1,665
2	リオ・グランデ・ド・スール	〃	13,500	34,365	790
3	サンタ・カタリーナ	〃	8,923	10,203	1,143
	計		81,661	98,251	1,161

出所：IBGE

表 76 大麦の輸入実績 (1979 年度)

区 分	重 量 トン	平均価格 US/kg	金額 1000ドル
殻つき大麦	40,836	011	4,595
脱殻大麦	25	022	56
計	40,861	016	4,601

出所：CACEX

大麦はパラナ州の生産がもっとも多く79年で全体の54.6%、リオ・グランデ・ド・スール州35%、サンタ・カタリーナ州は10.4%と少ない。79年度の生産量は9万8,000トンで前年を31.7%、下廻るが、これはパラナ州において開花期の11月と12月に降雨、虫害によって打撃を受けたためである。そのため品質も落ち工場の支払価格は60kg入1俵あたりCR318.-に止っている。リオ・グランデ・ド・スール州でも天候不順を合せ病害“SEPTORIOSE”が発生したため収穫物の大半は低級品に格付され飼料工場で利用された。12月の生産者受取価格は、パラナ州でkg当CR5.30、リオ・グランデ・ド・スール州でCR4.60であった。

2. 工 芸 作

2.1 砂糖キビ

イ) 生 産

表 77 砂糖キビの生産過去5ヶ年間の推移 単位 1,000トン

生 産 地	1975	1976	1977	1978	1979
サン・パウロ	35,600	45,906	51,782	58,286	63,570
ベルナンブコ	10,826	15,414	16,800	16,944	17,689
アラゴアス	10,500	10,598	14,564	15,599	17,299
リオ・デ・ジャネイロ	7,305	6,428	9,044	8,733	9,383
その他の州	25,294	24,936	27,981	29,661	30,384
全 国 計	91,525	103,282	120,171	129,223	138,325

面 積 1,000 ha	1969	2089	2,296	2,395	2,520

表 78 砂糖キビの主要生産州における単位収量 単位 kg/ha

州 別	1975	1976	1977	1978	1979
サン・パウロ	57,326	63,500	65,495	66,935	67,075
ベルナンブコ	48,000	46,800	48,000	48,000	49,017
アラゴアス	46,083	46,080	50,201	50,515	52,500
リオ・デ・ジャネイロ	45,000	39,000	47,000	48,443	48,567

出所：IBGE

ブラジルの砂糖キビ生産は74年後半から75年の前半にかけて高騰した砂糖の国際相場に刺戟されて生産を拡大したが、75年後半以降停滞した国際相場によって打撃を受けたのはアルコール計画を中心とする増産態勢が続いており、79年には252万ヘクタールの収穫面積より138.325千トンの生産をあげた。

砂糖キビの国内最大の生産地は砂糖及びアルコール工場が集中するサンパウロ州で全国生産の46%を占め、東北伯地方のペルナンブコ州とアラゴアス州がそれぞれ13%弱のシェアでこれに続いている。生産地帯は全国に分布するが、上記3州にリオ・デ・ジャネイロ州、ミナス・ジェライス州を加えると全国生産の83%に達する。農業生産度の低い東北伯地方における生産も多く、同地方の重要な作物でもある。1ヘクタール当りの単位収量は、サンパウロ州が67トンでもっとも高く、東北伯のピアウイ州における26トンがもっとも低い生産となっているが、サンパウロにしても世界の水準からみれば極めて低い生産性といわれている。

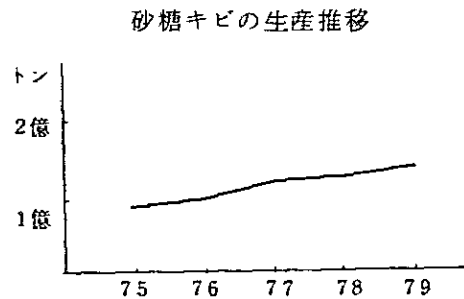
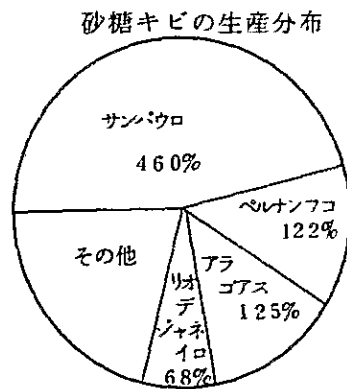


表 79 1979年度砂糖キビ生産実績

順位	州 別	収穫期	面積 ha	収量 トン	単位収量 kg/ha
1	サン・パウロ	12月	947,750	635,700,000	67.075
2	ペルナンブコ	"	360,882	17,689,173	49.017
3	アラゴアス	"	329,500	17,298,750	52.500
4	リオ・デ・ジャネイロ	"	193,206	9,383,380	48.567
5	ミナス・ジェライス	"	175,062	7,330,932	41.876
6	パラíba	"	97,190	4,787,121	49.104
7	パラナ	"	51,425	3,191,353	62.058
8	バイヤ	"	76,000	3,135,000	41.250
9	セアラ	"	54,143	1,704,300	31.478
10	リオ・グランデ・ド・ノルテ	"	32,860	1,540,068	46.868
11	リオ・グランデ・ド・スール	"	45,117	1,196,030	33.159
12	セルジッペ	"	21,317	1,195,948	56.103
13	ゴヤス	"	20,580	1,111,320	54.000
14	エスピリト・サント	"	32,261	1,088,585	33.743
15	サンタ・カタリーナ	"	20,124	1,084,780	53.905
16	マラニョン	"	22,016	1,058,542	48.081
17	パラナ	"	9,758	556,381	57.018
18	マツ・グロソノ	"	10,828	467,160	43.144
19	マツ・グロソノ・ド・スール	"	7,138	312,336	43.757
20	ピアウイ	"	9,817	256,464	26.045
	その他		2,587	67,391	
			2,519,891	138,325,014	54.893

出所・IBGE

ロ) 国内市場

生産された砂糖キビは国内消費及び輸出向けの砂糖生産と代替燃料としてのアルコールの生産に向けられる。

砂糖の生産は71年から78年にかけて年間7.16%の上昇を続けており、78年には60kg入り1385百万俵に達したが79年度には、始めて生産は下降し1224百万俵(11.6%減)に落ちた。この砂糖の生産の縮少は、低迷を続ける砂糖の国際相場に関連するもので安い砂糖を外国に売るよりもアルコールを生産して高価な石油を代替しようとする政策に基づくものである。

表 80 ブラジルの砂糖生産実績 単位 60kg入 100万俵

	75年	76年	77年	78年	79年
北部・東北部	38.1	330	450	47.6	477
中南部	739	651	741	90.4	747
(サン・パウロ州)	(558)	(477)	(594)	(68.3)	(53.2)
計	1120	98.1	1201	1385	1224

出所 砂糖アルコール院

アルコールの生産については石油ショックのあと1975年に国家アルコール計画が設定され当初の目標を1980年に30億リットルに定め国内のガソリンに20%のアルコール混入が計画されたが、78年より本格化され79年度で25億リットルに近い生産が行なわれているので、80年までの目標は問題なく達成される見込みである。

表 81 ブラジルのアルコール生産実績 単位 百万リットル

	75年	76年	77年	78年	79年
北部・東北部	1165	938	1119	1942	3739
中南部	5085	4618	5521	12626	20800
(サン・パウロ州)	(4081)	(3623)	(4637)	(1,0952)	(1,8124)
計	6250	5556	6640	1,4568	2,4539

出所：砂糖アルコール院

上表の通り79年度までのアルコール生産はすでに24億リットルを越し80年度には34億リットルの生産が確定したので79年中にプロ・アルコール計画の第2次計画として85年までに107億リットルを生産する計画が設定されこの目標にもとづくアルコール蒸溜工場プロジェクトへの融資基準も決定しており、80年2月末までに254件のプロジェクトが認可されたがその生産能力は48億リットルに達している。

次期収穫については、砂糖の生産を660万トンと予想し、うち70.9%(約468万トン)

が国内消費用、192万トンを海外輸出に向ける予定となっている。この輸出量は国際砂糖協定の割当額に相当するもので同協定を守りながら残りをアルコール計画に向けようとするものである。

表 82 プロ・アルコール認可プロジェクト数及設備能力

1980年2月25日現在 生産能力単位 100万リットル

地 域 別	製糖工場附属蒸溜工場		独立蒸溜工場		計	
	件 数	能 力	件 数	能 力	件 数	能 力
北 部 及 東 北 部	54	7346	35	8885	89	1,6231
中 南 部	97	1,6170	68	1,5359	165	3,1829
(サンパウロ州)	(71)	(1,3025)	(30)	(5928)	(101)	(1,8953)
計	151	2,3816	103	2,4244	254	4,8060

出所：砂糖・アルコール院

ハ) 国際市場

砂糖の国際相場は、74年後半より75年前半にかけて急激な高騰をみたあと75年後半以降、79年にかけて低迷をつづけた。この低調な国際相場は、74年の高騰に刺戟されて世界の生産が以後年間3.6%の増加を続けたのに対して消費が平均27%の増加に止ったからである。砂糖に対する需要後退の原因の中には北米において甘味料として砂糖以外の原料が多く使用されるようになったことも理由とされている。

表 83 砂糖の国際相場 単位トン当り US\$

	最低価格		最高価格		平均価格
	月	価格	月	価格	
1973	3月	19354	12月	26152	20855
1974	1月	33457	11月	123895	65457
1975	12月	29109	1月	845.16	44954
1976	12月	16662	3月	32640	25401
1977	11月	15603	4月	22157	17900
1978	8月	15626	10月	19775	17254
1979	1月	16707	9月	21825	-

出所：INTERNACIONAL SOGRA ORGANIZATION.
注：79年9月までの統計

この様な状況に際し世界の砂糖生産国は、国際砂糖協定を結び砂糖価格をポンド当り11セントすなわちトン当りUS\$ 242.80に引上げるべく各生産国の輸出量を制限した。この協定によるとブラジルの輸出割当量は191万5,250トンに制限されることとなった。この様な環境の中でブラジルは79年度中に約183万トンの輸出を行ない3億6,400万ドルの外貨を得たが75年当時の11億ドルの実績には程遠い水準であった。この砂糖協定は、ゆるやかな

がら効果を現わし78年8月に底をついた国際相場トン当りUS\$ 156.-を除々に回復し、79年9月にはUS\$ 218.25へと上昇してきたが国際協定が目標とするUS\$ 24280にはいまだ程遠い水準であった。

表 84 砂糖の輸出推移

区 分	重 量 1,000トン				
	1975	1976	1977	1978	1979
粗 糖	1,235	601	1,525	1,164	1,283
精 製 糖	216	361	625	614	436
結 晶 糖	280	206	294	183	110
計	1,731	1,168	2,444	1,961	1,829

区 分	金 額 100万ドル FOB				
	1975	1976	1977	1978	1979
粗 糖	770	153	277	196	247
精 製 糖	126	102	130	121	94
結 晶 糖	204	52	56	33	23
計	1,100	307	463	350	364

表 85 粗糖の輸出先国及び金額 単位 百万ドル FOB

輸 出 先 国	1975	1976	1977	1978	1979
北 米	529	04	934	1023	1917
ソ 連	1225	-	-	150	187
イ ラ ク	1029	158	515	153	113
セ ネ ガ ル	-	12	19	44	83
そ の 他 の 国	1916	-	1297	589	170
計	7699	1525	2765	1959	2470

表 86 精製糖：年度別輸出先国及び金額 百万ドル

輸 出 先 国	1975	1976	1977	1978	1979
イ ラ ノ	107	-	121	345	222
ベ ネ ゼ ラ	-	-	32	136	173
イ ラ ク	114	179	24	-	132
ナ イ ノ リ ア	-	-	30	96	96
中 国	-	-	11.2	181	8.6
そ の 他 の 国	1034	837	983	456	229
計	1255	1016	130.2	1214	938

以上の出所：CACEX

表 87

結晶糖：年度別輸出先国及び金額

百万ドル

輸出先国	1975	1976	1977	1978	1979
エジプト	—	136	81	167	137
スダン	—	—	31	32	66
アンゴラ	—	—	—	—	2.7
その他の国	204.3	388	447	129	0.01
計	204.3	524	559	328	230

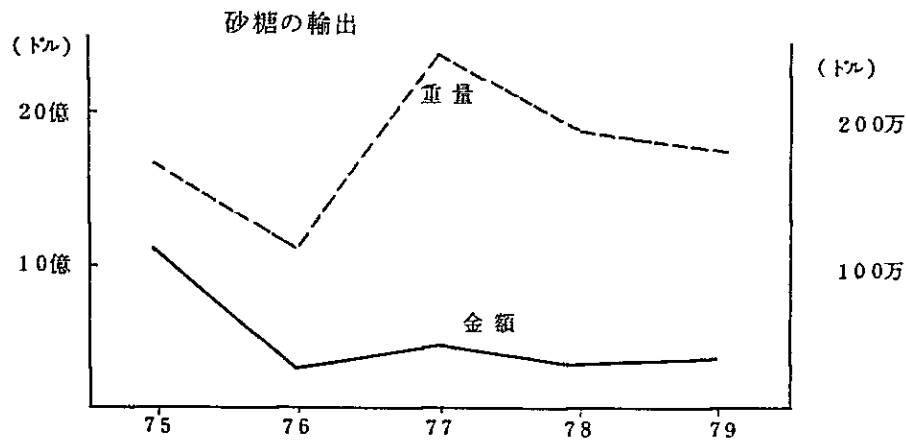


表 88

1979年度：粗糖の輸出実績

順位	輸出先国	重量 1,000トン	平均単価 US/kg	金額 US百万 FOB
1	北米	1,019.8	0.188	191.7
2	ソ連	744	0.251	18.7
3	イラク	542	0.208	11.3
4	セネガル	415	0.201	8.3
5	ポルトガル	360	0.173	6.2
6	フランス	345	0.181	6.2
7	トニシア	125	0.203	2.6
8	モロッコ	100	0.197	2.0
	計	1,282.9	0.193	247.0

関税番号 17010102

表 89

1979年度：結晶糖の輸出実績

順位	輸出先国	重量 1,000トン	平均単価 US/kg	金額 US百万 FOB
1	エジプト	660	0.207	13.7
2	スダン	325	0.202	6.6
3	アンゴラ	123	0.221	2.7
4	ポリビア	0.2	0.540	0.01
	計	1,108	0.207	23.0

以上の出所：CACEX

関税番号 17010101

表 90

1979年度：精製糖の輸出実績

順位	輸 出 先 国	重 量 1,000トン	平均単価 US/kg	金額 US 百万 FOB
1	イ ラ ン	1081	0206	22.2
2	ベネズエラ	77.3	0224	17.3
3	イ ラ ク	626	0212	13.2
4	ナイジェリア	456	0211	9.6
5	中 国	366	0223	8.6
6	チ リ ー	204	0197	4.0
7	英 国	200	0226	4.5
8	インドネシア	215	0213	4.6
9	ソ 連	190	0207	3.9
10	パキスタン	66	0304	2.0
11	ガ ー ナ	100	0206	2.0
12	マレーシア	60	0280	1.7
13	ボリビア	0001	0444	00005
14	ア ン ゴ ラ	00005	0360	00002
	計	4356	0215	938

出所・CACEX

関税番号 17.010200

以上の通り79年度の砂糖輸出は粗糖がトン当たり平均US\$ 193.-、精製糖がUS\$ 215.-、結晶糖がUS\$ 207.-の輸出単価に終わったが79年度を終り80年に入ると国際相場は、予期しない高騰を経験することとなる。すなわち、次期生産の収穫予想の中で主要生産国のキューバがサビ病のために大巾な減産が伝えられたことや、石油価格の高騰が影響してヨーロッパ諸国の砂糖大根の生産をにぶらせたことなどに中国やインドの需要増加が加って6年振りに世界の供給量(8,870万トン)が消費量(9,240万トン)を下廻る予想がたてられ、このため砂糖の国際相場は一挙にトン当たりUS\$ 600.-と上廻った。この高値は80年中期頃まで続く予定でその間US\$ 660.-にも達しようとする予想されているため80年度の砂糖輸出は久し振りに大巾の外貨獲得が期待されそうである。

二) 生産コスト及び営農収支

サンパウロ州リベイロン・プレット地区を例とした生産コストと営農収支は次の通り発表されている。

表 91 砂糖キビの生産コスト サンパウロ州リベロン・フレット単位CR.

区 分	収穫1年半目	収穫2回目	収穫3回目
人件費	3,251,25	1,310,50	1,108,50
種苗費	3,720,00	—	—
肥料	4,717,14	1,347,63	1,440,57
農薬	1,280,33	858,12	893,14
機械維持費	6,372,10	2,142,03	2,019,89
金利・輸送他	2,107,51	489,12	432,79
輸送積卸	3,385,20	2,211,00	1,749,00
減価償却費	2,073,18	765,16	703,56
1ha当りコスト	26,906,71	9,123,56	8,347,45
収量トン	(93)	(67)	(53)
トン当りコスト	28,932	13,617	15,750

表 92 砂糖キビの営農収支 単位 CR.

区 分	収 入		支 出		収 益	
	トン当り	1 ha 当り	トン当り	1 ha 当り	トン当り	1 ha 当り
1年半目	25163	23,401,59	28932	26,906,71	-3769	-3,505,12
2回目	25163	16,859,21	13617	9,123,56	11546	7,735,65
3回目	25163	13,336,39	15750	8,347,45	9413	4,988,94

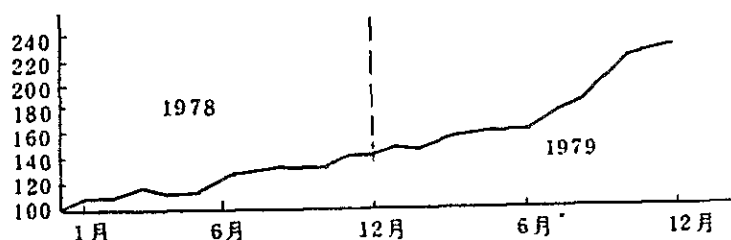
出所：INSTITUTO DE ECONOMIA AGRICOLA S.P

表 93 砂糖キビの生産者受取価格 単位 CR/トノ

1978年の価値に換算した金額

年 度	金 額 CR	1970年を100とした場合の指数
1975	2,192,5	143,7
1976	2,309,3	151,4
1977	2,241,9	147,0
1978	2,223,9	145,8
1979	2,247,9	147,4

出所：砂糖アルコール院



砂糖キビ生産者受取価格の推移
1977年12月を100とした場合の指数
出所：CONJUNTURA F.G.V.