

### 5.1.5. コーヒー

農牧省の生産統計には含まれていないので栽培面積は不明である。1978年にアメリカのミッションが発表した資料によると、東部地方のアマンバイ県とカネンジコー県が全国生産の80%を占め、残りがカアグアスー、アルト・パラナ、パラグアリ、セントラル及びコルデイリエイラ各県で生産されていると述べている。

生産量及び輸出量についての中銀の資料によると次の通りである。

表76 コーヒー生産推移

年 度	1977	78	79	80	81	82
生 産 量 トン	6,000	7,200	7,560	7,180	10,000	7,900

出所：中銀 CUENTAS NACIONALES

表77 コーヒー：輸出実績

年 度	重 量 トン	金 額 1,000ドルFOB
1978	60	213
79	1,111	4,193
80	634	2,303
81	443	1,260
82	120	307

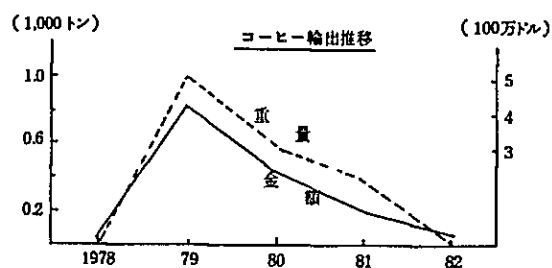


表78 コーヒー：国別輸出金額

1,000ドルFOB

国 別	1978	79	80	81	82
アルゼンチン	213	4,193	2,303	1,260	217
ウルグアイ	-	-	-	-	90
計	213	4,193	2,303	1,260	307

出所：BOLETIN ESTADÍSTICO NO309

### 5.1.6. マテ茶

コーヒーと同様に農牧省の生産統計がなく中銀が推定した資料が生産量統計を示す唯一のデータとなっている。同中銀資料によると生産量は77年の22千トンより82年の31千トンにいたる迄毎年増加しており生産の衰微は示されていない。マテ茶はパラグアイ国を原産とする作物であり国民の中にはマテ茶を飲用する習慣が浸透している。一見ミカンに似たマテの栽培はイタプア県に集中(85%)するほか、グアイラ県、サン・ベードロ県、アルト・パラナ県等にも栽培されている。

表79 マテ茶の生産推移

年 度	1977	78	79	80	81	82
生 産 量 トン	22,400	24,640	25,870	27,164	28,520	31,370

出所：中銀 CUENTAS NACIONALES

表80 マテ茶：輸出実績

年 度	重 量 トン	金 額 1,000ドルFOB
1978	1,785	793
79	1,644	1,132
80	2,663	1,930
81	712	349
82	270	168

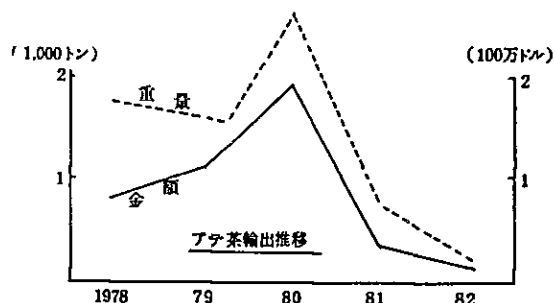


表81 マテ茶：輸出実績

1,000ドルFOB

国 別	1978	79	80	81	82
ウルグアイ	103	63	95	105	150
チリ	66	33	756	-	-
カナダ	7	12	12	7	10
アルゼンチン	602	1,011	1,030	220	-
その他	15	13	37	17	8
計	793	1,132	1,930	349	168

出所：BOLETIN ESTADÍSTICO NO309

## 5.1.7. 油 桐

表82 油桐の生産、輸出統計

油桐の生産量も農牧統計の中に含まれておらず公式のものとしては中銀が発表するCUENTAS NACIONALES（国家会計）の中に表われる数字のみである。同中銀のデータによると過去5ヶ年間収穫された実は10万トン内外である。

年 度	生産量 (実)トン	輸 出 量 (油)		
		重量 トン	単価 トン/トン	金額 1,000ドル
1978	96,390	5,779	1,590.2	9,190
79	106,030	10,442	1,076.3	11,239
80	95,427	10,891	870.0	9,475
81	100,200	11,397	1,018.1	11,603
82	105,210	12,013	849.5	0,205

出所：中銀

また同じく中銀の輸出統計によると毎年1千万ドル前後の輸出が行なわれている。

油桐の搾油部門にはJICAの前身である海外移住事業団、海外経済協力基金他日本の5商社が出資（6億9千万円）したCAICISA（イタブア製油商工株式会社）が1970年9月以降エンカルナシオン市で操業している。年間23千～25千トンの油桐と約8千トンの大豆を処理しており原料確保のため、1976年にテンベウ川上流に15千ヘクタールの直営農場を開設している。（国際協力事業団アスンシオン支部業務概要より）

油桐を含む植物油（油桐、ココヤシ油を主体とする）の輸出推移と輸出先国は次表の通りである。

表83 植物油：輸出実績

年 度	重 量 トン	金額 1,000ドルFOB
1978	19,124	16,816
79	21,044	19,111
80	21,246	16,981
81	30,157	22,421
82	28,609	18,783

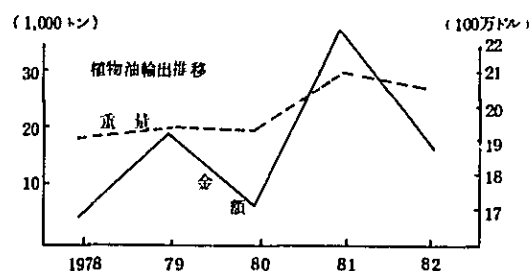


表84 植物油：国別輸出金額

1,000ドル

国 別	1978	79	80	81	82
アルゼンチン	2,458	5,007	2,635	2,978	4,194
オランダ	2,512	1,608	1,595	4,217	3,055
西 独	1,733	3,247	2,491	2,293	2,815
ス イ ス	2,895	2,532	4,552	6,195	1,620
ブラジル	1,030	377	286	850	997
米 国	3,765	3,115	2,306	4,146	665
ウルグアイ	590	1,835	1,180	885	499

イ タ リ -	-	36	-	-	410
チ リ -	831	977	436	361	153
そ の 他	1,002	377	1,499	496	4,375
計	16,816	19,111	16,981	22,421	18,783

出所：BOLETIN ESTADISTICO N:309

### 5.1.8 ヒマワリ

表85 ヒマワリ：1981年度生産実績

順位	県 別	情報提供農家数	収穫面積 ha	生産量 トン	単 収 kg/ha
1	イ タ ブ ア	1,176	1,548.5	1,240.5	801
2	カ ネ ン ジ ュ	48	104.1	151.8	1,458
3	ア ル ト ・ バ ラ ナ	24	118.9	127.8	1,075
4	カ ア グ ア ス	53	40.3	32.2	799
5	カ ア ザ バ	52	23.8	23.7	996
6	グ ア イ ラ	33	22.8	18.2	798
7	バ ラ グ ア リ	7	10.5	10.1	961
8	コ ン セ プ シ オ ン	10	13.1	8.8	672
9	ア マ ン バ イ	6	7.8	7.8	1,000
10	サ ン ・ ベ ー ド ロ	60	15.8	7.7	487
11	コ ル ジ リ エ イ ラ	8	7.9	7.0	886
12	ミ シ オ ー ネ ス	16	4.5	3.6	800
13	ボ ケ ロ ン	10	4.9	2.9	592
14	チ ャ コ	7	2.2	1.4	636
15	ヌ エ ン ブ ク	2	1.5	1.0	666
16	ヌ エ ー バ ・ ア ス ン シ オ ン	1	1.0	0.6	600
	全 国 計	1,513	1,927.6	1,645.1	853

出所：1981年度農牧センサス

### 5.1.9 ヒ マ

表86 タルタゴ(ヒマ)：1981年度生産実績

順位	県 別	情報提供農家数	収穫面積 ha	生産量 トン	単 収 kg/ha
1	コ ン セ プ シ オ ン	6,664	6,431.0	7,913.6	1,231
2	ボ ケ ロ ン	567	4,881.2	3,795.8	778
3	サ ン ・ ベ ー ド ロ	1,934	861.2	799.2	928
4	カ ア グ ア ス	979	373.5	784.7	2,101
5	カ ネ ン ジ ュ ー	336	450.9	501.6	1,112
6	ア マ ン バ イ	314	305.9	373.5	1,221
7	ネ エ ン ブ ク	469	111.4	154.1	1,383
8	カ ア サ バ	139	89.8	132.5	1,476
9	コ ル ジ リ エ イ ラ	307	146.3	111.6	763
10	バ ラ グ ア リ	246	98.7	75.0	760
11	ミ シ オ ー ネ ス	204	52.6	72.1	1,371
12	ブ レ ジ デ ン テ ・ ア エ ス	13	54.6	35.4	648
13	ア ル ト ・ バ ラ グ ア イ	50	27.7	35.2	1,271
14	セ ン ト ラ ル	33	27.1	19.2	708
15	グ ア イ ラ	89	28.7	13.2	460
16	イ タ ブ ア	36	10.6	11.3	1,066

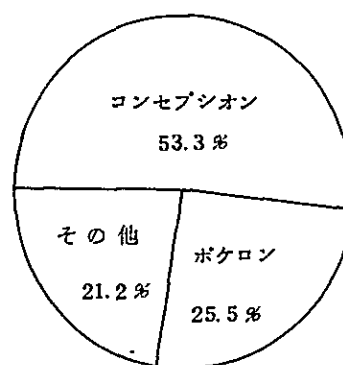
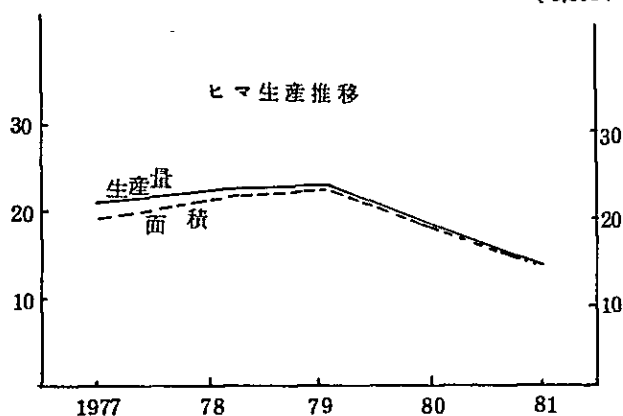
17	ヌエバ・アスンシオン	1	1.0	0.5	500
18	チ            ャ            コ	1	0.3	0.2	667
	全 国 計	12,382	13,952.5	14,828.7	1,063

出所：1981年農牧センサス

東部地方ではコンセプション県、西部地方ではボケロン県に集中的に栽培されており、この両県で全国生産の80%近くを占める。81年度の農牧センサスによる生産量は14.8千トンとなっているが、70年代後半の20千トンを越していた生産量よりみると極度の減少である。単収には大きな変化はなく栽培面積の減少によるものである。国内生産の減少に平行して輸出面も減少しており、70年代後半の150万ドル台より、100万ドル台へと落ちてい

(1,000ha)

(1,000トン)



ヒマ：1981年度生産分布

表87 ヒマ：過去5ケ年間の生産推移

トン

県 別	1977	78	79	81
コンセプション	11,124	11,504	11,896	7,914
ボケロン	1,727	1,810	1,872	3,796
サン・ベードロ	3,548	3,517	3,637	799
カアグアスー	977	975	1,008	785
カネンジュー	134	141	146	502
その他	4,275	4,749	4,469	-
全 国 計	21,785	22,696	23,028	14,829

面 積 1,000ha	198	22.2	23.0	13,953
-------------	-----	------	------	--------

表88 ヒマ：主要生産地の単収

kg/ha

県 別	1977	78	79	81
コンセプション	1,141	1,042	1,025	1,231
ボケロン	824	768	755	778
サン・ベードロ	1,232	1,124	1,105	928
カアグアスー	1,094	983	968	2,101
カネンジュー	783	730	716	1,112
全 国 平 均	1,101	1,005	988	1,063

出所：ENCUESTA AGROPECUÁRIA POR MUESTREO

表89 ヒマ：輸出実績

年度	重量 トン	単価ドル/トン	金額 1,000ドル
1978	10,044	155	1,557
79	9,995	153	1,543
80	9,750	155	1,511
81	5,800	155	899
82	6,266	160	1,002

出所：BOLETIN ESTADÍSTICO NO309

内国食料，工業原料及び飼料用作物

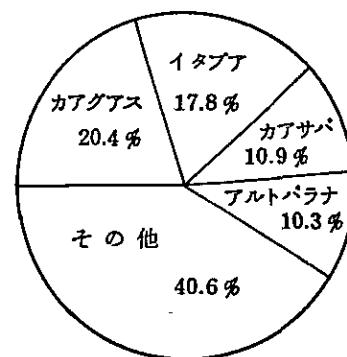
5.1.10. マンジョカ

表90 マンジョカ：1981年度生産実績

順位	県別	情報提供農家数	収穫面積 ha	生産量 トン	単収 kg/ha
1	カアグアス	32,351	30,764.8	411,325.4	13,370
2	イタプア	26,100	24,256.1	358,485.6	14,779
3	カアザバ	14,391	12,716.3	219,597.8	17,269
4	アルト・パラナ	10,646	11,971.6	206,751.0	17,270
5	バラグアリ	23,120	16,979.2	180,641.7	10,639
6	コンセプション	10,912	9,533.5	146,121.9	15,327
7	コルジリエイラ	16,657	13,521.3	116,723.8	8,633
8	グアイラ	14,828	12,667.4	113,778.6	8,982
9	カネンジュ	5,005	5,871.7	78,597.5	13,386
10	ミシオーネス	6,430	3,727.0	47,716.8	12,803
11	アマンバイ	336	5,120.1	46,521.2	9,086
12	サン・ベードロ	23,306	21,596.7	38,637.2	17,890
13	ネエンブク	4,951	3,666.0	23,865.7	6,510
14	セントラル	7,161	5,211.0	14,865.7	2,853
15	ボケロン	586	399.5	5,853.3	14,652
16	ブレジデンテ・アエス	314	166.5	2,487.6	14,941
17	アルト・パラグアイ	14	21.3	233.0	10,939
18	チャコ	34	14.4	171.0	11,875
19	ヌエバ・アスンシオン	1	1.0	14.7	14,700
全国計		200,143	178,205.4	2,012,389.4	11,293

出所：1981年農牧センサス

1981年の農牧センサスの結果によるとパラグアイ国のマンジョカ生産量は約200万トンで178千ヘクタールの面積がその栽培にあてられている。マンジョカはとうもろこしと並んでパラグアイ人の基礎食糧であるため、ほとんどの農家が規模の大小を問わず栽培しており、したがって全国的に普及しているため、一地方への集中傾向はみられない。81年度の例でみるともっとも大きい生産をあげたカアグアス県が全国生産の20.4%、イタプア17.8%、カアザバ10.9%、アルト・パラナ10.3%の生産分布であった。



1981年産の生産分布

過去の生産推移をみるとこの10年間にわたり面積、生産量のいづれにおいても徐々に増加しており、71年頃の94,500ヘクタールの面積は81年にほぼ倍加しており、生産量も又同期間中、同率の増加がみられた。

表91 マンジョカ：生産推移

1,000トン

区 分	1977	78	79	81
カアグアス	318.9	354.6	364.3	411.3
イタブア	199.3	207.6	213.3	358.5
カアサバ	86.3	97.4	100.1	219.6
アルト・パラナ	121.4	123.0	126.4	206.8
バラグアリ	205.4	208.1	213.8	180.6
その他	829.0	846.8	870.4	635.6
全 国 計	1,760.3	1,837.5	1,988.0	2,012.4

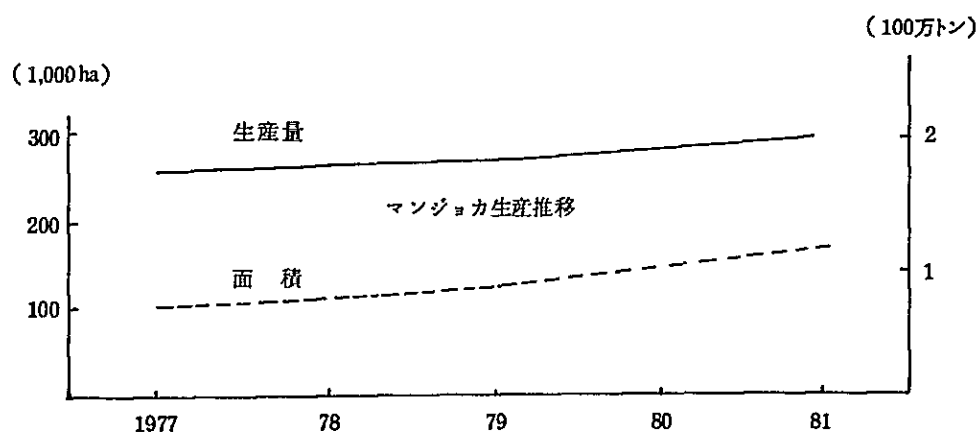
面 積 1,000 ha	113.5	120.3	126.4	178.2
--------------	-------	-------	-------	-------

表92 マンジョカ：主要生産地の単収

kg/ha

区 分	1977	78	79	81
カアグアス	22,301	21,887	21,429	13,370
イタブア	15,098	14,723	14,409	14,779
カアサバ	14,683	14,327	14,098	17,269
アルト・パラナ	15,974	15,776	15,418	17,270
バラグアリ	13,000	12,925	12,652	10,639
全 国 平 均	15,509	15,274	14,936	11,293

出所：ENCUESTA AGROPECUARIA POR MUESTREO, CEASO 1981



5.1.11. とうもろこし

表93 とうもろこし：TUPI種（飼料用）1981年度生産実績

順位	県 別	情報提供農家数	収穫面積 ha	生産量 トン	単 収 kg/ha
1	カアグアス	24,723	44,519.3	76,528.7	1,719
2	アルト・パラナ	9,965	25,360.1	63,364.3	2,499
3	イタブア	22,565	29,516.8	56,752.7	1,923
4	カネンジュ	5,556	15,881.7	33,391.9	2,103
5	サン・ベードロ	18,768	15,986.6	24,347.6	1,523
6	バラグアリ	16,888	11,922.0	14,640.2	1,228
7	グアイラ	9,687	8,197.0	14,066.1	1,716
8	カアサバ	12,268	8,844.5	13,443.6	1,520
9	アマンバイ	2,978	9,332.7	13,280.4	1,423
10	コンセプション	7,802	7,881.2	12,460.9	1,581
11	ミシオーネス	6,211	6,240.8	8,674.7	1,390
12	コルジリエイラ	9,253	6,192.9	6,351.9	1,026
13	ネエンブク	6,429	6,087.0	6,196.6	1,018
14	セントラル	2,181	1,296.2	1,394.1	1,076
15	ボケロン	202	174.1	230.8	1,326
16	ブレンデンテ・アエス	113	81.6	106.5	1,305
17	アルト・パラグアイ	4	24.8	35.2	1,419
18	チャコ	38	27.0	29.6	1,096
19	ヌエバ・アスンシオン	1	2.0	1.4	700
	全 国 計	155,632	197,568.3	345,297.2	1,748

出所：1981年度農牧センサス

表94 とうもろこし：MOROTI（食卓用）1981年度生産実績

順位	県 別	情報提供農家数	収穫面積 ha	生産量 トン	単 収 kg/ha
1	カアグアス	26,600	16,430.0	22,213.4	1,352
2	イタブア	18,709	12,300.7	18,798.8	1,528
3	サン・ベードロ	17,148	8,769.7	14,391.0	1,641
4	バラグアリ	17,391	12,345.0	13,949.9	1,130
5	カアサバ	12,607	7,181.7	9,113.6	1,269
6	グアイラ	9,941	6,376.2	8,569.6	1,344
7	アルト・パラナ	5,342	4,410.6	8,363.4	1,896
8	ミシオーネス	5,833	4,386.3	6,171.5	1,407
9	コルジリエイラ	11,737	7,240.4	6,082.2	840
10	ネエンブク	6,629	5,609.0	5,412.7	965
11	コンセプション	5,224	3,162.9	4,018.9	1,271
12	カネンジュ	2,570	2,290.9	2,964.8	1,294
13	アマンバイ	1,630	1,678.8	1,712.8	1,020
14	セントラル	1,827	1,016.1	1,116.5	1,099
15	ブレンデンテ・アエス	55	20.8	24.3	1,168
16	チャコ	32	15.5	15.8	1,019
17	ボケロン	11	7.5	9.1	1,213
18	アルト・パラグアイ	3	2.0	1.2	600
	全 国 計	143,287	93,244.1	122,929.5	1,318

出所：1981年度農牧センサス

表95 とうもろこし：生産推移

トン

県 別	1977	78	79	81
カアグアスー	46,035	41,428	61,568	98,742
イタプア	67,899	58,512	87,686	75,552
アルト・パラナ	45,924	38,168	70,720	71,728
カネンジュー	18,555	18,786	38,214	36,357
サン・ベードロ	36,774	33,649	53,051	38,739
その他	185,796	164,814	239,144	147,109
全 国 計	400,983	355,357	550,383	468,227

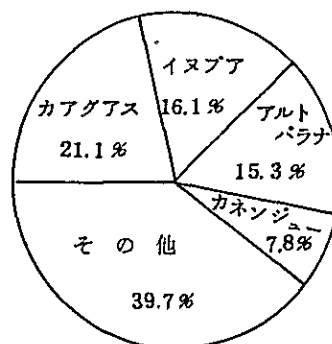
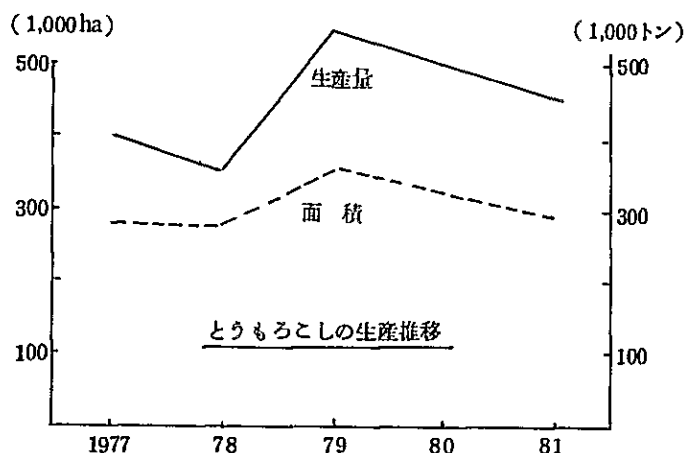
面 積 1,000 ha	2821	2759	352.7	290.8
--------------	------	------	-------	-------

表96 とうもろこし：主要生産地の単収

kg/ha

県 別	1977	78	79	81
カアグアスー	1,297	1,218	1,527	1,620
イタプア	1,624	1,440	1,720	1,807
アルト・パラナ	2,097	1,797	2,176	2,409
カネンジュー	1,672	1,492	1,868	2,001
サン・ベードロ	1,649	1,463	1,695	1,565
全 国 平 均	1,421	1,288	1,560	1,610

出所：ENCUESTA AGROPECUÁRIA POR MUESTREO, CENSO AGROPECUARIO 1981



とうもろこし：1981年度の生産分布

とうもろこしはマンジョカ、米、小麦と並んで国内の基礎食糧であり飼料用作物としても重要である。したがってその栽培は全国に普及しており増加傾向を続けている。1981年の農牧センサスと10年前の統計を比較すると栽培面積は190.0千ヘクタールより290.8千ヘクタールへと53%の増加をみているが、生産量の方は生産性の向上により面積の増加率を上廻って71年の230.5千トンより、81年の468.2千トンへと103%の増加であった。この間1ヘクタール当りの単収は71年の1,212 kgより、81年の平均1,610 kg（飼料用のTUPI種が1,748 kg、食用のMOROTI種が1,318 kg）へと33%の向上をみている。

国内の生産分布はTUPI種において、カアグアス、アルト・パラナ、イタプア、MOROTI種の場合はカアグアス、イタプア、サン・ベードロ及びパラグアリの生産が大きい。

とうもろこしや大豆を中心とする世界の飼料作物需要は70年代以降増加を示しており世界の人口増加に伴って更に増加していく傾向にあるが、生産性はその割に伸びておらず、ほとんどの生産国において農地を拡大する余地



は少なく近い将来、動物蛋白を求める食生活の変化の前に供給が必要に応じ得ない事態が来ることが予想されている。この現象は最近数年間とくに顕著であり、これら飼料作物の国際相場上等の理由とされている。

パラグアイ国はその自然環境がとうもろこしの生産に適する南米諸国と同様にこの様な世界の食糧事情の前に供給国としての立場を有利に展開できるより準備すべき時期にあるといえる。そのためには生産性の向上と、各生産地への適応性を求める調査が強化されねばならず、適格な栽培技術を明らかとしなければならない。

現在のパラグアイ国におけるとうもろこしの栽培は主に小農業者に限定されており、これらの農業者は自家食糧への消費と家畜の飼料に少量を消費しているに過ぎず、また国内には生産を刺激するに足る十分な価格を支払う安定した市場は存在していない。現在までのところ外国への輸出もごく少量であり、大口取引に応じ得る量を生産していない。

この様な現状を改良してとうもろこしの生産を拡大し来るべき外国市場の需要に応じる態勢を作るため農牧省では主に次の点に関する調査研究をすすめている。

- a) 品種の改良を図る各種の研究, 改良種子の生産
- b) 高い生産性と品質をもち, 国内の異った生産地帯に適応した栽培方法の採用
- c) 新しい栽培技術の開発

表97 とうもろこしの輸出推移

年 度	重 量 トン	単 価 ドル/トン	金 額 1,000ドル
1978	-	-	-
79	-	-	-
80	25,400	98.15	2,493
81	1,800	131.70	237
82	7,200	80.60	580

出所：BOLETIN ESTADÍSTICO N:309

#### 5.1.12. 米

表98 米：水稲(粳)1981年度生産実績

順位	県 別	情報提供農家数	収穫面積 ha	生産量 トン	単 収 kg/ha
1	イ タ ブ ア	633	3,792.3	13,605.4	3,588
2	コ ル ジ リ エ イ ラ	118	1,252.5	4,216.6	3,367
3	ミ シ オ ー ネ ス	330	1,517.8	2,404.2	1,584
4	ネ エ ン ブ ク	1	300.0	1,200.0	4,000
5	ア ル ト ・ パ ラ ナ	341	561.4	1,184.8	2,110
6	カ ネ ン ジ ユ ー	132	363.9	1,067.1	2,932
7	カ ア ザ バ	370	179.8	495.7	2,757
8	コ ン セ プ シ オ ン	205	161.4	425.2	2,634
9	ア マ ン バ イ	111	159.6	308.6	1,934
10	カ ア グ ア ス ー	271	153.6	307.2	2,000
11	パ ラ グ ア リ	42	78.5	134.0	1,707
12	グ ア イ ラ	55	45.6	130.7	2,866
13	サ ン ・ ベ ー ド ロ	55	22.7	99.1	4,366
14	セ ン ト ラ ル	6	80.0	80.0	1,000
全 国 計		2,670	8,669.1	25,658.6	2,960

出所：1981年度農牧センサス

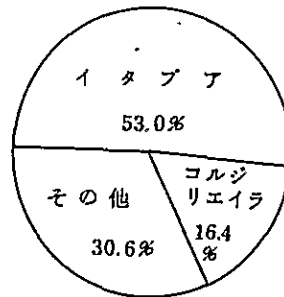
表99 米：陸稻(粳)1981年度生産実績

順位	県別	情報提供農家数	収穫面積 ha	生産量 トン	単収 kg/ha
1	カネンジュ	2,484	4,568.7	6,503.9	1,424
2	アマンバイ	1,736	5,667.1	6,075.1	1,072
3	アルト・パラナ	2,890	2,657.4	3,822.0	1,438
4	イタブア	1,474	778.6	1,176.9	1,512
5	カアグアス	675	407.3	458.6	1,126
6	コンセプション	385	232.1	291.9	1,258
7	カアザバ	658	176.0	213.3	1,212
8	ミシオーネス	58	102.0	102.0	1,000
9	グアイラ	170	59.7	86.6	1,451
10	コルジリエイラ	9	21.4	37.4	1,748
11	サン・ベードロ	125	35.9	33.5	933
12	バラグアリ	39	19.9	16.2	814
13	ネエンブク	2	0.6	0.8	1,333
14	チャコ	2	0.8	0.4	500
15	ボケロン	2	0.7	0.4	571
16	プレシデンテ・アイエス	1	0.2	0.1	500
全国計		10,710	14,728.4	18,819.1	1,278

出所：1981年度農牧センサス

表100 米(水稲)：過去5ヶ年の生産推移 トン

県別	1977	78	79	81
イタブア	18,860	18,084	19,745	13,605
コルジリエイラ	2,703	2,504	2,734	4,217
ミシオーネス	13,162	12,933	14,121	2,404
ネエンブク	-	-	-	1,200
アルト・パラナ	-	-	-	1,185
その他	10,884	9,899	10,807	3,048
全国計	45,609	43,420	47,407	25,659



水稲1981年生産分布

面積 1,000ha	18.3	20.7	20.0	8.7
------------	------	------	------	-----

表101 米(水稲)：主要生産地の単収 kg/ha

県別	1977	78	79	81
イタブア	3,042	2,583	2,643	3,588
コルジリエイラ	1,802	1,512	1,506	3,367
ミシオーネス	2,089	1,772	1,813	1,584
ネエンブク	-	-	-	4,000
アルト・パラナ	-	-	-	2,110
全国平均	2,492	2,097	2,155	2,960

出所：ENCUESTA AGROPECUÁRIA POR MUESTREO

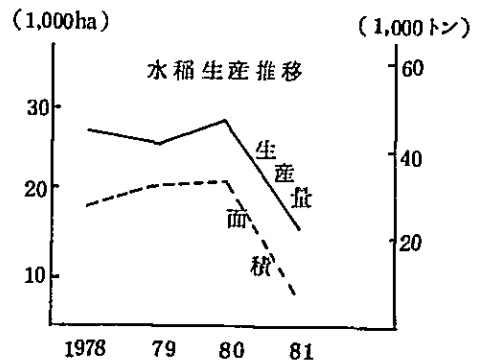
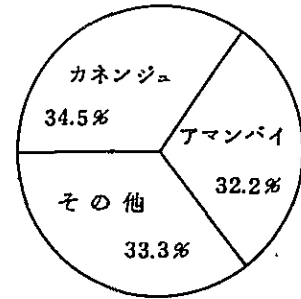


表102 米(陸稻)：過去5ヶ年間の生産推移 トン

県別	1977	78	79	81
カネンジュ	9,760	6,307	4,039	6,504
アマンバイ	6,899	4,478	2,868	6,075
アルト・パラナ	1,655	1,070	685	3,822
イタプア	1,709	1,044	669	1,177
カアグアス	772	326	337	459
その他	2,273	1,388	1,889	782
全国計	23,068	14,813	9,487	18,819

面積 1,000ha	1977	78	79	81
	153	11.1	81	14.7



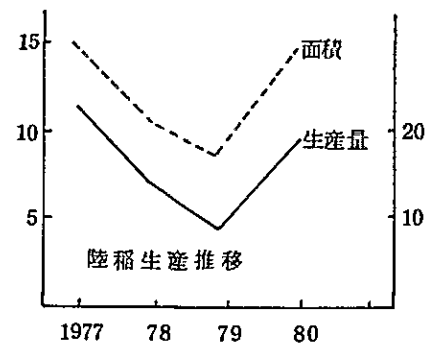
陸稻1981年生産分布

表103 米(陸稻)：主要生産地の単収 kg/ha

県別	1977	78	79	81
カネンジュ	1,502	1,331	1,178	1,424
アマンバイ	1,468	1,307	1,156	1,072
アルト・パラナ	1,273	1,129	1,043	1,438
イタプア	2,136	1,788	1,530	1,512
カアグアス	1,287	1,203	1,158	1,126
全国平均	1,510	1,333	1,177	1,278

出所：ENCUESTA AGROPECUARIA POR MUESTREO

(1,000ha) (1,000トン)



米は国内の基礎食糧として人口の増加に伴う需要が増加している作物の1つである。

国内の米作には2種あり、イタプア県を中心とする水稲栽培とカネンジュ、アマンバイ両県に広く栽培されている陸稻があり、81年の例でみると全生産量44,477トンの中57.7%が水稲、残りが陸稻の割となっている。

この兩種作の生産性については天候に依存する陸稻が年による単収の高低がはげしいのに反し、水稲の場合は安定した単収が続いており、かつ毎年上昇傾向を続けている。1981年には過去10年間で最高の全国平均2,960トン/haを得ており中でもネエンブク県の1ヘクタール当たり4トン、イタプア及びコルジリエイラ県の3.5トンが高い水準である。

5.1.13. 小麦

表104 小麦：1981年度生産推移

順位	県別	情報提供農家数	収穫面積 ha	生産量 トン	単収 kg/ha
1	イタプア	1,663	33,939.2	42,764.5	1,260
2	アルト・パラナ	148	4,586.5	7,320.9	1,596
3	サン・ベードロ	166	2,772.9	3,104.5	1,120
4	アマンバイ	170	2,930.0	2,953.4	1,008
5	カネンジュ	797	3,241.1	2,580.5	796
6	ミシオーネス	15	937.6	1,547.0	1,650
7	カアグアス	48	547.6	353.1	645
8	パラグアリ	7	203.5	203.5	1,000
9	コンセプション	27	28.8	49.9	1,733
10	コルジリエイラ	7	21.9	22.5	1,027
11	カアサバ	5	9.2	9.2	1,000
12	ネエンブク	1	1.5	1.2	800
13	グアイラ	4	0.9	0.8	888
	全国計	3,059	49,221.7	60,911.0	1,237

出所：1981年農牧センサス

5.1.14 砂糖キビ

表109 砂糖キビ：1981年度生産実績

順位	県別	情報提供農家数	収穫面積 ha	生産量 トン	単収 トン/ha
1	グアイラ	6340	16716.9	869279	52
2	カアグアス	4570	4642.3	338888	73
3	バラグアリ	3574	5745.2	218318	38
4	コルジリエイラ	2397	5453.0	180617	33
5	カアザバ	3450	2762.0	135338	49
6	セントラル	2408	4690.1	128790	27
7	サン・ベードロ	4626	1652.5	57838	35
8	プレシデンテ・ハイエス	272	1343.3	57345	43
9	カネンジュ	1080	733.7	50411	69
10	イタプア	3092	1213.6	28571	24
11	アルト・パラナ	1820	764.5	22801	30
12	コンセプション	1976	717.8	21367	30
13	アマンバイ	1154	811.8	20295	25
14	ミシオーネス	750	738.8	14776	20
15	ネエンブク	1743	579.3	9906	17
16	ボケロン	4	2.3	100	43
17	アルト・バラグアイ	3	1.4	61	44
18	チャコ	3	0.3	12	40
全国計		39262	48568.5	2154713	44

出所：1981年農牧センサス

砂糖キビはバラグアイの伝統的な農産物で砂糖、精密及び飼料作物として利用されてきたが、最近石油の輸入軽減を図るためにすすめられている燃料用アルコールの原料としても重要である。これらの中で砂糖原料としては原料生産の70%が利用されている。

国内の生産地帯はグアイラ県が全国生産の40.3%を占めて大きく、カアグアス(10.1%)、バラグアリ(8.4%)がこれに続く生産地帯である。この中砂糖原料は、国内の製糖工業地帯のグアイラのほかセントラル、バラグアリ、チャコ地方、また精密原料の砂糖キビはバラグアリ、コルジリエイラ、カアサバ及びセントラルに多い。

バラグアイの砂糖キビ生産における生産性は極めて低く、カアグアス県の1ヘクタール当り73トン、カネンジュの69トンが高単収である他はほとんど50トン以下であり、全国平均は44トンに止まっている。

砂糖キビを原料とする加工品はほとんどが国内で消費され、海外への輸出は80年と82年に少量の記録がある程度に止まっている。

表110 砂糖及び製品の輸出実績

1,000トン

年度	砂糖	カンナ酒	アルコール	計
1978	-	115	-	115
79	-	51	1	52
80	3,112	-	55	3,167
81	71	30	-	101
82	3,900	-	-	3,900

出所：BOLETIN ESTADÍSTICO N:309

5.1.15. ポロット(豆)

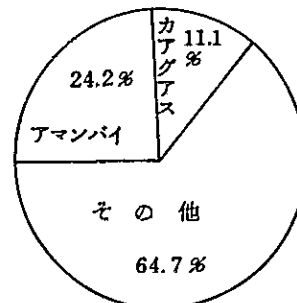
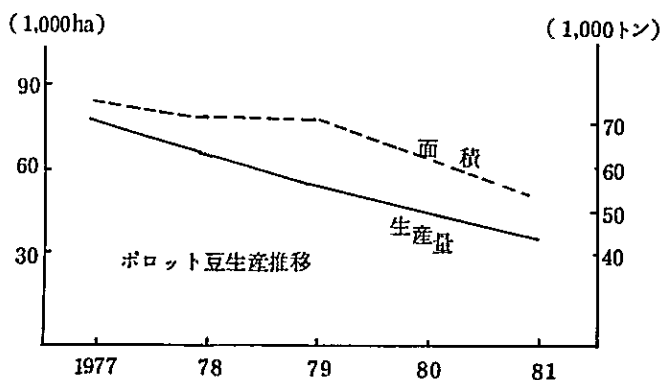
表111 ポロット豆：1981年度生産実績

順位	県別	情報提供農家数	収穫面積 ha	生産量 トン	単収 kg/ha
1	アマンバイ	1,316	1,0287.9	10,287.9	1,000
2	カアグアス	16,074	6,283.3	4,743.9	755
3	バラグアリ	10,278	5,350.9	3,886.4	745
4	サン・ベードロ	11,857	3,946.0	3,796.1	962
5	アルト・パラナ	3,215	2,149.1	2,813.8	1,309
6	カアサバ	8,211	3,147.4	2,807.5	892
7	イタブア	7,213	3,401.0	2,692.9	792
8	ネエンブク	3,564	3,536.5	2,654.6	751
9	グアイラ	5,770	2,490.9	2,129.7	855
10	コルジリエイラ	5,705	2,909.1	1,768.6	608
11	コンセプトン	4,294	2,008.7	1,695.7	844
12	ミシオーネス	2,919	1,750.6	1,272.7	727
13	セントラル	2,308	1,174.4	874.0	744
14	カネンジュ	1,754	1,287.5	870.6	676
15	ボケロン	167	94.9	62.4	658
16	プレシデンテ・アス	147	94.8	59.9	663
17	チャコ	37	17.4	15.9	914
18	アルト・パラグアイ	7	8.2	5.0	610
19	ヌエバ・アスンシオン	1	1.0	0.8	800
全国計		84,837	49,939.6	42,538.4	852

出所：1981年度農牧センサス

ポロット豆も又重要な国内食糧で全国的に栽培されている作物である。81年度の生産規模は約50千ヘクタールの面積より42.5千トンの生産をあげているが、10年前のそれぞれ46.2千ヘクタールと比較すると面積のわずかに8%の増加に対して生産量は66%の増加をみており、この間生産性がいちじるしく向上したことが明らかとされている。この間77年には最高の70.7千トンを記録している。

全国の生産分布はアマンバイ県の生産が最近急速に伸びており、79年頃の4.4千トンの生産を10.3千トンに倍加している。これは隣接するブラジル側へブラジルの基礎食糧であるフェイジョンの代替品としての需要によるものと思われるが、中銀の輸出統計には表われておらず、ブラジル側への販売実体は明らかではない。



ポロット豆：1981年生産分布

表112 ポロット豆：生産推移

トン

県別	1977	78	79	81
アマンバイ	4,516	4,243	4,367	10,288
カアグアス	8,218	7,551	6,569	4,744
バラグアリ	7,678	6,778	6,722	3,986
サン・ベードロ	4,143	5,772	4,774	3,796
アルト・パラナ	6,797	6,925	5,789	2,814
その他	39,303	33,401	29,609	16,910
全国計	70,655	64,670	57,830	42,538
面積 1,000ha	86.2	81.4	79.1	49.9

表113 ポロット豆：主要生産地の単収

kg/ha

県別	1977	78	79	81
アマンバイ	821	796	794	1,000
カアグアス	865	839	755	755
バラグアリ	698	678	693	745
サン・ベードロ	945	916	770	962
アルト・パラナ	985	911	864	1,309
全国平均	820	794	731	852

出所：ENCUESTA AGROPECUÁRIA POR MUESTREO ; CENSO AGROPECUÁRIA 1981

## 5.1.16 アビーリア(雑豆)

表114 アビーリア(豆)：1981年度生産実績

順位	県別	情報提供農家数	収穫面積 ha	生産量 トン	単収 kg/ha
1	カネンジュ	1,277	2,035.0	2,045.8	1,005
2	アルト・パラナ	1,545	1,703.7	1,679.7	986
3	イタプア	2,738	1,258.1	965.6	767
4	カアグアス	3,102	1,322.5	814.7	616
5	サン・ベードロ	2,436	709.0	603.7	851
6	コンセプション	418	471.2	459.8	976
7	グアイラ	316	175.5	180.8	1,030
8	コルジリエイラ	713	287.3	161.7	563
9	カアザバ	600	202.4	155.3	767
10	ミシオーネス	197	131.8	102.2	775
11	セントラル	49	54.5	66.0	1,211
12	バラグアリ	217	67.9	53.1	782
13	アマンバイ	82	100.0	50.0	500
14	ネエンブク	111	41.4	33.2	802
15	ボケロン	3	2.4	2.9	1,208
16	ブレンデンテ・アエス	3	1.5	1.8	1,200
17	チャコ	2	0.6	0.7	1,167
	全国計	1,647	8,564.8	7,377.0	861

出所：1981年度農牧センサス

表115 アビーリヤ：生産推移

トン

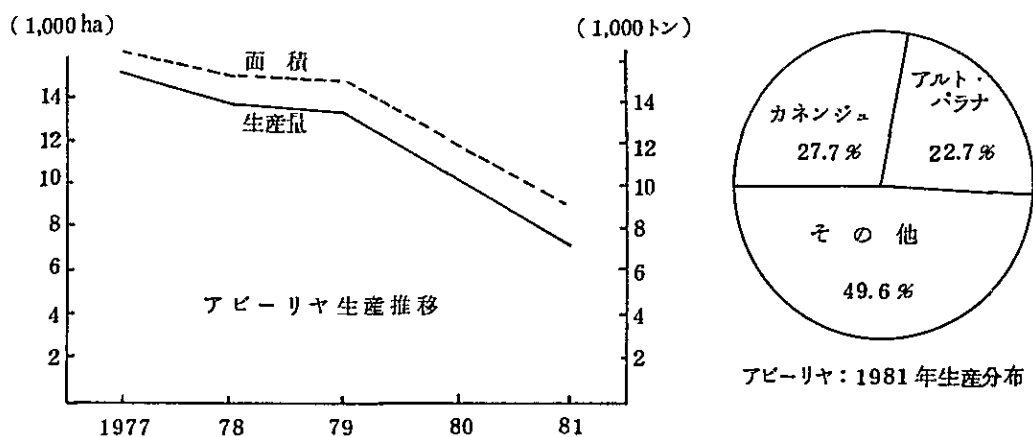
県別	1977	78	79	81
カネンジュ	1,807	1,624	1,532	2,046
アルト・パラナ	3,060	2,810	2,561	1,680
イタプア	2,766	2,585	2,513	966
カアグアス	1,304	1,232	1,212	815
サン・ベードロ	925	871	861	604
その他	4,866	4,503	4,336	1,266
全国計	14,727	13,625	13,015	7,377

面積 1,000 ha	1977	78	79	81
	16,093	15,653	15,688	8,565

表116 主要生産地帯の単収

県別	1977	78	79	81
カネンジュ	1,100	999	935	1,005
アルト・パラナ	1,127	1,050	971	986
イタプア	878	845	815	767
カアグアス	884	852	841	616
サン・ベードロ	773	745	735	851
全国平均	915	870	830	861

出所：ENCUESTA AGROPECUARIA POR MUESTRCO ; CENSO AGROPECUARIO 1981



5.1.17 アルベール

表117 アルベール(えんどう)：1981年生産実績

順位	県別	情報提供農家数	収穫面積 ha	生産量 トン	単収 kg/ha
1	コルジリエイラ	987	581.0	443.6	764
2	カアグアス	1,276	369.8	238.7	645
3	パラグアリ	264	197.7	183.0	926
4	イタプア	604	165.1	128.4	778
5	アルト・パラナ	275	130.0	118.7	913
6	ミシオーネス	214	107.8	91.3	847
7	カネンジュ	143	89.3	89.7	1,004
8	コンセプション	226	80.9	76.1	941

9	グアイラ	232	68.1	739	1,085
10	ネエンブク	150	63.4	63.6	1,003
11	セントラル	160	64.8	41.3	637
12	カアザバ	203	44.8	40.8	911
13	サン・ベードロ	224	42.2	25.8	611
14	アマンバイ	98	31.3	14.5	463
15	プレシデンテハイエス	9	2.5	1.3	520
16	チャコ	1	0.8	0.6	750
17	ボケロン	1	0.3	0.2	667
18	アルト・パラグアイ	1	0.2	0.1	500
全国計		5,068	2,040.0	1,631.6	800

出所：1981年農牧センサス

表118 アルペーハ：生産推移

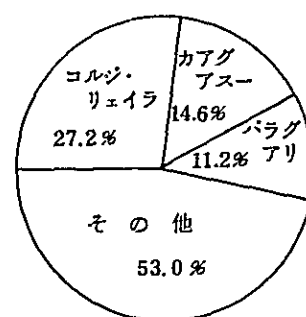
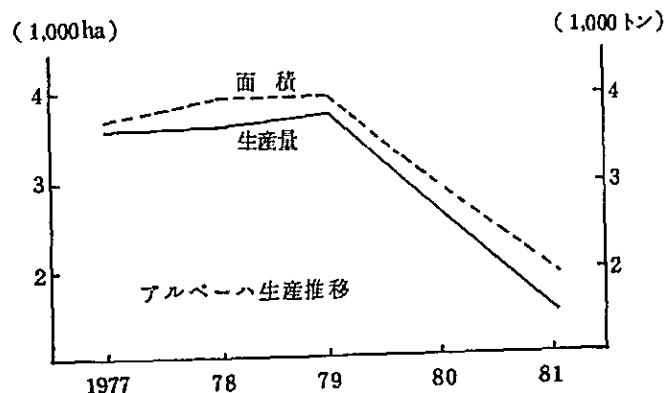
トン

県別	1977	78	79	81
コルジリエイラ	782	810	844	444
カアグアスー	237	258	269	239
パラグアリ	429	457	476	183
イタブア	339	362	377	128
アルト・パラナ	292	312	325	119
その他	1,392	1,390	1,454	519
全国計	3,471	3,589	3,745	1,662
面積 1,000ha	3,785	3,921	4,098	2,040

表119 アルペーハ：主要生産地の単収

県別	1977	78	79	81
コルジリエイラ	811	815	815	764
カアグアス	1,112	1,118	1,116	645
パラグアリ	998	1,000	996	926
イタブア	839	843	840	778
アルト・パラナ	980	983	952	913
全国平均	917	915	914	800

出所：ENCUESTA AGROPECUARIA POR MUESTREO ; CENSO AGROPECUARIA 1981



アルペーハ：1981年生産分布



## 5.1.18 さつまいも

表120 さつまいも：1981年度生産実績

順位	県 別	情報提供農家数	収穫面積 ha	生産量 トン	単 収 kg/ha
1	サン・ベードロ	5,552	1,5288	13,747.6	8,992
2	カアグアスー	4,202	1,468.4	13,488.7	9,186
3	ネエンブク	4,299	1,481.4	7,064.9	4,769
4	セントラル	1,503	1,235.0	6,901.2	5,588
5	コンセプション	1,820	587.2	6,033.3	10,275
6	イタブア	3,101	894.4	5,994.6	6,702
7	アルト・バラナ	1,766	644.5	4,830.8	7,495
8	ミシオーネス	1,382	457.7	3,320.0	7,254
9	バラグアリ	2,196	783.0	2,853.7	3,675
10	コルジリエイラ	1,336	475.0	2,311.9	4,867
11	カアザバ	1,575	393.6	2,233.5	5,675
12	カネンジュー	947	447.7	1,896.0	4,235
13	グアイラ	1,052	380.5	1,720.5	4,522
14	ボケロン	449	196.9	1,367.3	6,944
15	ブレンデンテ・アエス	172	77.1	656.5	8,515
16	アマンバイ	475	214.4	461.4	2,152
17	アルト・パラグアイ	11	32.6	125.7	3,856
18	チ ャ コ	23	5.8	44.9	7,741
全 国 計		31,861	11,304.0	75,052.5	6,639

出所：1981年農牧センサス

表121 さつまいも：生産推移

トン

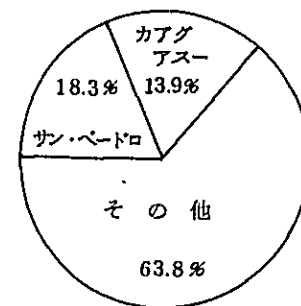
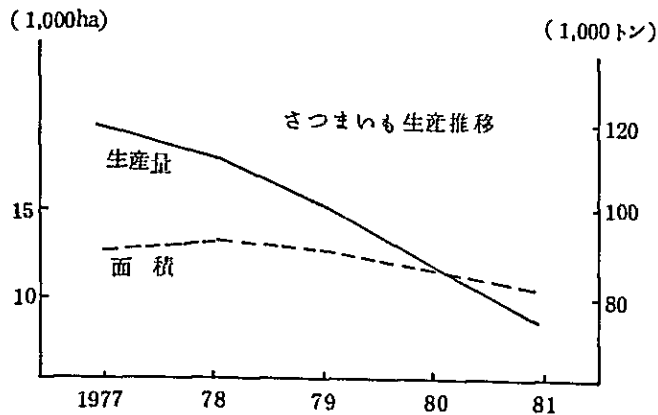
県 別	1977	78	79	81
サン・ベードロ	9,524	10,054	8,352	13,748
カアグアスー	26,464	26,871	23,576	13,489
ネエンブク	10,622	9,321	9,987	7,065
セントラル	3,037	2,957	2,848	6,901
コンセプション	8,754	8,642	7,330	6,033
その他の	60,805	59,077	54,214	27,817
全 国 計	119,206	116,922	106,307	75,053

面 積 1,000ha	14,086	14,606	14,098	11,304
-------------	--------	--------	--------	--------

表122 さつまいも：主要生産地の単収

kg/ha

県 別	1977	78	79	81
サン・ベードロ	10,774	10,473	9,374	8,992
カアグアスー	11,456	10,415	10,123	9,186
ネエンブク	5,392	4,942	5,054	4,769
セントラル	2,397	2,310	2,297	5,588
コンセプション	11,295	10,870	9,385	10,275
全 国 平 均	8,462	8,007	7,541	6,639



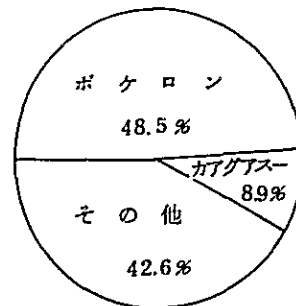
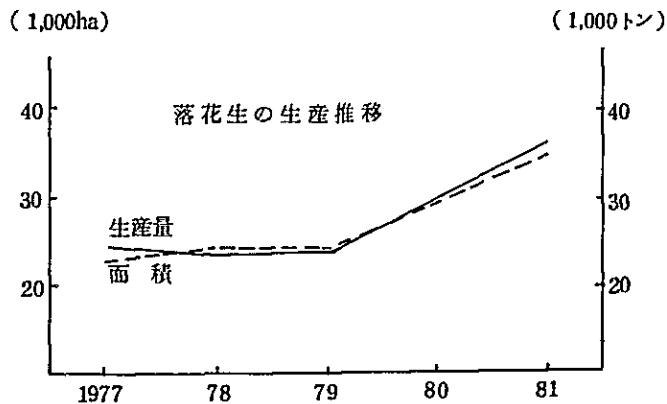
さつまいも：1981年生産分布

5.1.19. 落花生

表123-A 落花生：1981年度生産実績

順位	県別	情報提供農家数	収穫面積 ha	生産量 トン	単収 kg/ha
1	ボケロン	663	17,406.6	17,486.6	1,005
2	カアグアスー	10,325	3,747.0	3,241.2	865
3	サン・ベードロ	8,207	2,363.8	3,030.4	1,282
4	イタブア	4,208	1,588.9	2,130.0	1,341
5	パラグアリ	4,776	1,987.9	1,840.8	926
6	コルジリエイラ	4,427	1,921.2	1,709.4	890
7	カアザバ	4,325	1,338.4	1,438.2	1,075
8	アルト・パラナ	1,806	772.3	1,113.7	1,442
9	ネエンブク	1,891	1,007.2	1,015.5	1,008
10	コンセプション	1,531	597.6	702.8	1,176
11	グアイラ	1,822	665.6	600.4	902
12	カネンジュ	1,283	578.2	588.4	1,018
13	ミシオーネス	1,507	438.3	416.8	951
14	アマンバイ	411	444.0	365.9	824
15	セントラル	515	233.7	255.1	1,092
16	プレシデンテ・アエス	38	108.7	98.9	910
17	チャコ	12	4.1	3.3	805
18	アルト・パラグアイ	1	2.0	2.0	1,000
19	ヌエバ・アスンシオン	1	1.0	1.5	1,500
全国計		47,749	35,206.5	36,040.9	1,024

出所：1981年度農牧センサス



落花生：1981年生産分布

## 果 実 及 び 野 菜

### イ 概 況

パラグアイ国は果実及び野菜類の栽培に適した自然条件下にあり市場さえあれば生産を大巾に拡大出来るポテンシャルを持っている。しかし従来は市場に合った生産についての適切な政策がなかったため年間を通じて需給が均衡せず、年間の一時期には出荷多量のため飽和状態となって価格の下落を招き、生産者に大きな痛手を与える反面、他の1時期には出荷が皆無となって価格の上昇をひきおこし、一般消費者を苦しめるという形が繰返えされてきた。

この様に年間を通じた供給態勢がないため国産品が不足する時期になると大量の輸入品が市場を満たすようになりその量は82年度で約4万トンに達したものと推定されている。これらの輸入品は、価格面でのコントロールが行なわれることもなく国内価格の上昇に乗じた利益を吸収しており、多額の外貨流出をひき起しているが、一般消費市場では価格が高いにもかかわらず品質や形状にすぐれた外国産品を好む傾向が支配的である。

逆にパラグアイより外国に対する野菜及び果実類の輸出は、気象条件が異なるため国産の熱帯果実や野菜類が少なくかつ南米有数の消費市場を持つ隣国のアルゼンチン、わけてもブエノス・アイレス市場への輸出は距離的にも近く理想的な市場といえるが、為替上の問題、ブラジル産品やエクアドル産品との競合等困難な問題を控えている。

この様な状態の中で最初に考えられ対策されねばならない問題は第1に国内供給態勢を改善して輸入を代替えることであり、輸入品に占められていた端境期の価格上昇による利益を国内の生産者に保留すると同時に外貨の流出を抑え、第2に余剰品の輸出を振興して外貨を獲得することであろう。

以上の目的からパラグアイ国農牧省では汎米開発銀行の協力を得て最近“果実及び野菜類の生産、販売に関するプロジェクト”を作成し今後の方向を示している。同プロジェクトは主に次の2つの項目により構成されている。

### ロ 果実、野菜類の生産販売に関するプロジェクト

#### 冷蔵保存を必要とするプロジェクト

とくに冷蔵保存を必要とするじゃがいも、玉ねぎ及びびんにくの生産と販売を改善しようとするプロジェクトで冷蔵施設を建設して貯蔵を図り販売期間を延長して市場への供給態勢を作ることを目的としている。この種の冷蔵施設としては国営の既存のものがあるがすでに老朽化しており効果的な貯蔵を行ない得ない状態にあるため新たな投資を必要としている。

これらの貯蔵施設は農作物別に冷蔵を必要とするもの、冷蔵を必要としないものに分けられる。

各作物毎のプロジェクトは各項目で詳しく述べるが、要約するとじゃがいもの生産流通対策としてはまず種いもの生産圃場をペドロ・ファン・カバレロ(PEDRO JUAN CAVALLERO)に設置して年間770~1,540トンの生産をあげるかたわら生産物を3~6ヶ月保存出来る冷蔵庫の建設が予定されている。この冷蔵庫では4,800トンのいもを貯蔵することを目標としており、19,200 m<sup>3</sup>の倉庫を必要としている。

他方玉ねぎの生産と販売計画では、各生産地帯に集荷保存倉庫を建設するほか栽培指導によって市場への出荷期間を長びかせ国産品による自給率を高めようとしている。国内自給態勢に持ち込むためにはあらかじめ発芽を抑制する処理を行った玉ねぎ5,000トンの貯蔵を行なうことによって可能となる。このための冷蔵施設は20,000 m<sup>3</sup>を必要としている。

また同じく冷蔵貯蔵を要するニンニク対策では改良品種の導入と生産物の6ヶ月間保存により供給期間を長びかせると同時に従来みられていた目減りを防ぐことが目標とされる。

以上のためアスンシオン市近郊に国営の冷蔵倉庫を建設する計画で当初6,000 m<sup>3</sup>の収容能力より始め12,000 m<sup>3</sup>に拡大する予定となっている。

#### 冷蔵施設を必要としないプロジェクト

このプロジェクトはオレンジ、バナナ、等冷蔵施設を必要としない果実や野菜類の生産及び販売改善プロジェクトであり、オレンジについては一大生産地帯のイタブア県マヨール・オトーニヨ(MAYOR OTONO)に年間2,200トンを取扱う集荷倉庫を建設し選別、梱包の統一によって品質を維持し価格を安定させ輸入品を代替しようとするのが狙いとなっている。

またコンヤブシオン県に計画されているバナナの集荷センターは品質維持のため木箱を用いた梱包を行ない輸送が困難のために生じていた種々の問題を解決しようとして試みている。

このほかアスンシオン市場への果実及び野菜類の出荷拠点となっているコロネル・オビエード(CORONEL OVIDEO)に建設が予定されている集荷卸市場は17,000 m<sup>2</sup>の規模のもので仲間商人に対する取引を有利に展開させるのがねらいとなっている。

#### ハ 国内の果実及び野菜類の生産地帯

##### イ) 国内市場向け果実及び野菜類の生産地帯

国内最大の消費市場を構成するアスンシオン市に対する果実及び野菜類の生産地帯についてはアスンシオン市の中央卸市場への入荷量をみると明らかである。同中央市場が発表した1982年度の原産地別作物別入荷量の統計をみるとアスンシオン市に近いセントラル、カアグアスー及びバラグァリの3県が野菜類入荷量の62%、この中でもアスンシオン市をとり囲むセントラル県だけで入荷量の26%を占めている。ほかにアルト・パラナ県よりの入荷も大きく28%となっているが同県にはそれだけの出荷を行なう生産は行なわれていないのでブラジルより非法的に輸入された商品がアルト・パラナ産としてアスンシオン市に出荷されているものとみられる。

果実については、セントラル県とコルディリエイラ県が最大の供給地帯となっており大量の果実が出荷されている。この両県以外ではバナナに限るとコンセブシオンとサン・ペードロ県が大きく、またオレンジの出荷ではイタブア県が圧倒的に大きい。イタブア県より8~9月に出荷されるオレンジはこの期間の中央市場入荷量の85%に達する。

##### ニ 輸出入果実及び野菜の生産地帯

輸入の代替又は輸出のポテンシャルを持つ果実及び野菜類の生産地帯としては、まず輸入代替を図るジャガイモと玉ねぎの生産ではカアグアス、バラグアリ及びカマサバ県の生産が大きく、また輸出作物としてのピーマンはコンセブシオン、トマトはセントラルとバラグアリに集中する。バナナの生産はセントラル、コルディリエイラ、サン・ペードロ及びコンセブシオン、又オレンジは前述の通りイタブア県が生産集中地帯である。グアイラ県はアスンシオン市場向け農産物の出荷は少ないがジャガイモと玉ねぎの生産地帯として大きなポテンシャルを持っており、ここにあるインデペンデンス植民地(COLONIA INDEPENDENCIA)では砂糖きびや大豆の生産と合せたぶどうの生産が広く行なわれている。

##### ホ 果実及び野菜生産者の規模

1981年度に行なわれた農牧センサスによると果実及び野菜の生産地帯とされる上記各県の生産規模は次表の通りとなっている。同表にみられる通りアスンシオン近郊のセントラル、バラグアリ及びコルディリエイラ各県では小農者の割合が多い。

表124 果実、野菜生産地帯の生産規模 (%)

県別 \ 規模 (ha)	0~5	5~10	10~50	50~200	200~1,000	1,000以上
セントラル, コルジリエイラ, パラグアリ	40.0	18.8	12.4	9.5	7.5	6.8
カアグアス, カアサバ, グアイラ	27.9	32.8	25.6	15.5	9.8	7.2
コンセブシオン, サン・ペードロ	10.1	21.2	20.3	10.8	10.1	15.5
イタブア, アルト・バラナ	10.2	17.0	27.9	35.0	16.3	4.8
小 計	88.2	89.8	86.2	70.8	43.7	34.3
その他の県	11.8	10.2	13.8	29.2	56.3	65.7
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

出所：1981年農牧センサス

表125 果実のアスンシオン中央市場入荷量(原産地別)月1982年 単位：トン

県別 商品別	セン トラル	コンセブ シオン	サン・ ペードロ	コルジリ エイラ	グアイラ	カアグア スー	カアサバ	イタブア	パラグア リ	アルト・ バラナ	その他
パイナップル	2,685	111	381	1,800	2	7	-	-	284	-	284
バナナ・ オーロ種	830	1,208	142	85	2	12	-	-	-	-	578
バナナ・ カラベ種	459	972	4,028	2,586	-	251	-	7	6	72	791
オレンジ	186	55	192	154	-	907	11	1,973	3	267	1,823
グレープ フルーツ	495	20	8	76	-	30	-	21	8	-	117
レモン	453	-	-	12	4	3	2	58	-	6	41
みかん	265	2	-	58	-	132	-	1	10	5	61
フルチーリヤ	62	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
リンゴ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76
梨	6	-	-	-	-	-	-	-	4	-	13
桃	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
シルエーラ	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-
メロン	292	1	48	209	-	213	-	-	51	434	47
西瓜	109	-	34	2,497	42	67	25	13	84	36	62
パイナップル	4	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-
ぶどう	3	-	-	-	-	-	-	-	27	1	-
その他	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	5,876	2,369	4,833	7,477	53	1,622	39	2,074	498	821	3,899

表126 果実のアスンシオン中央市場入荷量(国産品と輸入品)1982年 単位:トン

区 分	国産品計	輸 入 品	合 計
パイナップル	5,557	121	5,678
バナナ・オーロ種	2,857	417	3,274
カラベ種	9,173	3,575	12,748
オ レ ン ジ	5,571	8,856	14,427
グレープフルーツ	775	-	775
レ モ ン	579	47	626
マンダリーナ (みかん)	534	799	1,333
フルチーリヤ	64	16	80
リ ン ゴ	76	1,896	1,972
梨	23	360	383
桃	26	69	95
シルエーラ	20	92	112
メ ロ ン	1,295	116	1,411
西 瓜	2,969	61	3,030
パイナップル	8	55	63
ぶ ど う	31	128	159
そ の 他	3	2	5
合 計	29,561	16,610	46,171

出所: DAMA-MAG

表127 野菜類のアスンシオン中央市場入荷量(原産地別)1982年 単位:トン

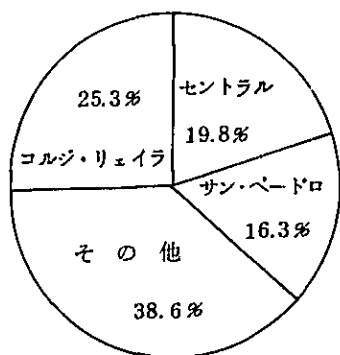
界別 商品別	セント ラル	コンセ プション	サン・ ペードロ	コルジ リエイラ	グアイラ	カアグア スー	カアサバ	イタブア	パラ グアリ	アルト パラナ	そ の 他
じゃがいも	16	-	2	1	4	759	5	3	49	43	79
ト マ ト	6,125	1	382	727	1	3,768	-	27	1,067	6,662	460
ピーマン	788	43	161	114	6	687	36	14	222	646	52
玉 ね ぎ	33	1	82	3	278	659	12	49	2,203	134	101
にんにく	-	-	-	1	-	-	-	52	-	-	1
さつまいも	1,649	15	55	46	8	4,592	-	3	17	10	133
マンジョカ	8	-	1,247	90	278	40,797	144	6	11	416	499
人 参	51	-	1	5	3	729	-	1,165	15	81	44
大 赤 根	9	-	-	-	-	227	-	13	5	1	4
玉 ね ぎ	144	-	2	7	-	1,176	-	9	82	193	27
そ の 他	5,112	4	85	1,030	146	2,550	7	23	309	407	298
合 計	13,935	64	2,017	2,024	724	55,944	204	1,364	3,980	8,593	1,698

出所: DAMA-MAG

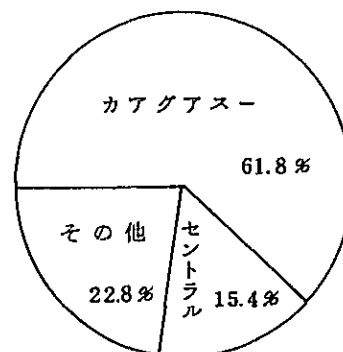
表 128 野菜類のアスンシオン中央市場入荷量(国産品と輸入品) 1982年 単位: トン

区 分	国 産 品	輸 入 品	合 計
じゃがいも	961	6,572	7,533
ト マ ト	19,220	541	19,761
ピーマン	2,769	126	2,895
玉 ね ぎ	3,555	5,628	9,183
に ん に く	54	182	236
さ つ ま い も	6,528	12	6,540
マンジョカ	43,496	-	43,496
人 参	2,094	1,224	3,318
大 赤 根	259	85	344
き ゃ べ つ	1,640	451	2,091
そ の 他	9,971	94	10,065
合 計	90,547	14,915	105,462

出所: DAMA-MAG



果 実 類



野 菜 類

#### へ 果実及び野菜の生産流通に関する問題点と可能性

##### 1) 国内生産と市場について

現在の国内生産は狭少な国内市場をも満たしていない。1982年度の国内人口は300万人をやや上回る程度であり、この中70万人はアスンシオン市とその近郊に集中する。

1982年度にアスンシオン中央卸市場で記録された果実及び野菜類の入荷統計や農牧省が行った調査によると、1982年の都市における果実及び野菜の需要は230,000トンであったものと推定されており、これをもとにする  
と今後の人口増加と所得の向上により2,000年の需要は現状を倍加する450,000トンと予想されている。

以上のデータより果実及び野菜類の生産に必要なとする土地面積を算出すると1ヘクタール当りの生産量が果実と野菜の場合が15トン、根菜類の場合が10トンとして1982年の需要を賄うためには概略18,000トンの面積が必要であったことになる。また2000年の需要を満たすためには約35,000ヘクタールが必要となる。

これらの面積は現在栽培されている大豆、綿、とうもろこし、小麦等に比して極めて少ない面積であり面積上国内需要に応ずることには問題はない。十分な面積を持ちながら需要に応じ得ないのは年間の出荷を平均して行なり方

法や不足品の生産に対するインセンティブ等政策、指導面の不足ということになる。

表 129 消費都市の果実及び野菜需要推定 1,000トン

区 分	大 都 市 圏		そ の 他 の 都 市		合 計	
	1982	2000	1982	2000	1982	2000
果 実	50.7	97.6	34.9	95.5	85.6	167.1
野 菜	37.5	72.3	25.8	51.3	63.3	123.6
球 根 類	48.6	93.6	33.3	66.4	81.9	160.0
計	136.8	263.5	94.0	187.2	230.8	450.7

出所：PROYECTO DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE FRUTAS Y HORTALIZAS

## 2) 国産自給率

前述の通り果実及び野菜の供給面では国産品の自給率とその不足を補う輸入品への外貨の流失が問題となっている。

国産品による自給率については最初に果実及び野菜類の全国生産に関する統計が完全ではなく、玉ねぎやバナナなどについては農牧調査の結果があるが、その他の重要品目としてのトマトやピーマン、フルチーリヤ等については国の統計だけでなく県ベースもしくは地域単位の統計すらなくその規模を知ることが困難という問題がある。したがってその供給率を知る1つの手がかりとしてアスンシオン市の中央卸市場に入荷した国産品と輸入品の割合より算出する以外にない。

このデータをもととして農牧省が行った推定によると果実及び野菜類の自給率は80%をやや上回る程度であり、この中マンジョカとジャがいもを除くと72%に落とすと発表されている。

表 130 果実及び野菜類の総供給量 (トン)

区 分	果 実	野 菜	球根類	計
都市の消費合計	85.6	73.8	71.4	230.8
国内生産量	62.1	53.3	71.4	186.8
%	73.0	72.0	100.0	81.0
輸 入 品	23.5	20.5	-	44.0
%	27.0	28.0	-	19.0

出所：MAG

国内供給量に27%を占めていると推定されている果実の輸入品は主にパラグアイでは生産されない寒い地方の果実(リンゴ、桃、なし等)のほか、国産品の端境期に輸入されるオレンジ等である。野菜類の輸入の方は大半がジャがいも、玉ねぎ及び人参によって占められている。このことはこの3品目の国産が国内需要のごく一部を満たしているに過ぎないことを示すものである。

主要作物別にみると次表の通りとなる。



表 131 主要果実及び野菜の国産品による自給率 (%)

月別	じゃがいも	玉ねぎ	トマト	人参	パイナップル	バナナ	オレンジ	マンダリーナ (みかん)	にんにく
1	1	45	95	96	99	28	0	0	0
2	0	4	89	74	93	36	0	0	0
3	0	0	97	17	97	31	4	63	0
4	0	0	98	3	12	32	68	98	0
5	0	0	99	2	64	36	87	94	0
6	0	0	98	10	97	65	95	93	0
7	0	0	92	57	99	86	90	89	0
8	0	0	86	90	98	90	87	6	100
9	4	63	99	99	94	95	72	4	100
10	39	97	99	98	93	95	8	7	65
11	80	100	97	100	99	99	2	0	65
12	31	98	96	100	96	93	1	0	25
平均	13	39	96	62	93	68	35	40	23

出所：DAMA

なお上表については次の注記がある。

a) 1982 年末には国産品の保護を目的としてアスンシオン中央市場への輸入玉ねぎの入荷が禁止された。この措置は国産品の価格を上げ生産者に利益をもたらしたが、中央市場以外の市場（第 4 市場）への輸入品入荷の増加が目立った。

b) アルト・パラナ県から出荷されるトマトの大半はブラジルよりの密輸入品とみられる。

c) 1982 年のバナナの生産は 81 年の降霜により被害を受けており 82 年上半年期の輸入を増加させた。

この様な制約事項にかかわらず国産品が出廻る時期には、じゃがいもを除いて国内需要は国産品によって賄なわれているのが明らかとされている。したがって従来の生産周期内における増産はそのまま供給過剰となって価格の下落につながってくる。このため果実や野菜類の生産増加は新しい品種の導入や栽培方法による収穫時期の変更や、収穫物の貯蔵による販売時期の調整を行なうなど綿密な計画のもとに行なう必要がある。またこの様な方法を行なうことによって自給率がはるかに高まる可能性をも含んでいる。

以上のほかパラグアイ国の果実及び野菜部門における今後の可能性としては、次の事項があげられている。

a) 果実及び野菜の生産に向けられている面積がまだ小規模であることのほか、生産性が低く技術指導によってこれを向上させる余地が残されていること。

b) パラグアイの東部地方を支配する気候は湿潤であり南東、北東の生産地帯では水不足の問題はない。このような環境は果実及び野菜の栽培に極めて適した条件といえる。

c) 技術面や資金面での援助は極めて少ないが生産に興味を持つ生産者が多い。

#### ト 果実及び野菜の輸出入

海外貿易面では輸出面における不確定要素と無統制の輸入を特徴としている。

##### イ) 輸 出 面

野菜類の中ではトマトとピーマンが代表的な輸出商品である。また果実類の中ではパイナップルの輸出が多く

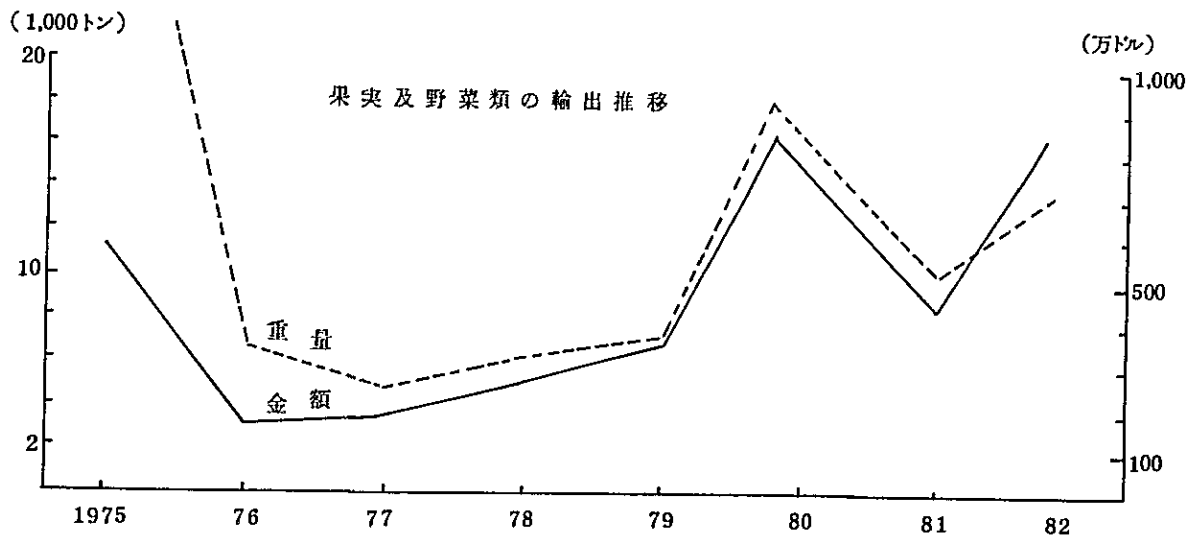
従来行なわれていたみかん類のヨーロッパ向け輸出はカンクロ病の発生により中止状態にある。現在の輸出先市場はアルゼンチンが唯一の市場となっている。

最近の輸出統計をみると全体的に増加傾向を示しているが年によって極めて不規則であり、安定した市場とはなっていない。これには種々の理由があるが、中でもアルゼンチン市場における価格変動と気象条件が大きく影響しており、また最近ではアルゼンチンの国内経済事情による外貨の問題、為替レートの問題等がバラグアイよりの同国向け輸出にリスクをあたえ不安定とした要素となっている。

表 132 果実及び野菜類の輸出推移

年 度	果 実		野 菜		計	
	重量 トン	金額 1000ドル	ト ン	1,000ドル	ト ン	1,000ドル
1975	2,874	804	35,790	4,942	38,664	5,746
76	1,874	421	4,806	1,251	6,680	1,672
77	1,506	344	3,534	1,469	5,040	1,813
78	1,292	246	5,039	2,358	6,331	2,604
79	1,237	259	6,002	3,209	7,239	3,467
80	1,106	282	17,498	8,098	18,604	8,380
81	817	152	9,792	4,257	10,609	4,409
82	1,178	235	13,073	8,413	14,251	8,648
76-78/ 80-82 の推移	-9.7%	-98%	+31.8%	+4.22%	+24.6%	+37.0%

出所：BOLETIN ESTADISTI N 309



この様に問題の多いアルゼンチン市場であるが、バラグアイにとっては距離的に近く隣接する立地条件を利用し、すでに一応整っている輸出のためのインフラを利用した同国向け輸出は今後共極めて重要な事項として考えねばならないことであり、新しいチャンスを探る可能性のある市場ともいえる。

#### ロ) 輸 入 面

1982年にE式に登録された果実及び野菜類の輸入は重量で4,937トン、金額で2,200千ドルでアルゼンチンよりリンゴ、梨、桃、シルエーラ、レモン、等1,719千ドル、ブラジルよりみかん類、バナナ、パイナップル、

西瓜及びメロン等約173千ドルが入っている。この他大量の生鮮野菜や果実が中銀に登録されることなく密輸入されており、アスンシオン中央市場のデーターを基礎とすると重量で約44,000トン金額で約11百万ドルが果実及び野菜類の総輸入規模とみられている。

## 果 実

### 5.1.20 バ ナ ナ

表133 バナナ：1981年度生産実績

順位	県 別	情報提供農家数	生産中の株数	生産前の株数	生産量トン
1	コンセプション	5,405	1,718,458	2,631,691	15,644.3
2	コルジリエイラ	6,069	848,008	424,961	7,753.2
3	イ タ ブ ア	5,196	179,555	750,762	5,683.1
4	アルト・バラナ	3,117	408,935	131,835	4,205.2
5	カネンジュ	3,001	271,554	238,107	2,413.3
6	パラグアリ	699	52,087	2,821	508.5
7	サン・ベードロ	599	72,518	94,896	183.9
8	ミシオーネス	156	12,613	18,329	134.1
9	西部地方	206	8,746	2,407	81.2
10	カアサバ	41	10,870	3,988	68.9
11	グアイラ	158	4,509	2,740	48.7
12	カアグアス	230	3,924	6,813	41.8
13	ネエンブク	79	2,308	189	26.3
14	セントラル	190	2,885	1,770	23.1
15	アマンバイ	22	-	11,880	-
全 国 計		25,168	3,596,970	4,323,189	36,815.6

出所：1981年農牧センサス

コンセプションを中心とするバナナの国内生産は81年度のセンサス時点で792万株を有し、この中約360万株が生産中であり全国で36.8千トンの生産をあげている。

生産物はほとんど全部が国内で消費されており近距離にあるアルゼンチン市場への輸出実績は統計上表われておらず、最近では82年度に44トンの輸出で4千ドルの収入を得たのみとなっている。

最近農牧省が作成した「果実及び野菜類の生産、流通改善プロジェクト」によるとパラグアイ国のバナナ栽培及び流通上の問題点として次の事項があげられている。

#### a) 病害対策上の問題点

バナナの栽培上生産コストに大きな比重を占めるのはシガトカ病の防除に用いられるスプレー油他薬剤散布の費用である。これら薬剤の大半は輸入品であり、もともと高価なこれらの生産資材価格は近年更に急激な値上りをみっており生産コストに大きな負担となっている。

これらのコスト高が小農業者によるバナナ栽培の拡大を阻害するもっとも大きな要因となっており、このコスト高に製品価格が平行していないため農家の収益は更に圧迫されている。

b) オーロ種の生産減退

オーロ種は甘味が強く幼児食品用やデザート用の需要が多いため市場価格が普通種のCAVENDISH種よりも高い商品価値を持っている。しかし残念なことにこの種のパナナはパナマ病に罹病しやすく栽培を困難としているため生産は減少の傾向にある。パナマ病の病菌は土壤に潜伏するためパナナの栽培は1回もしくは2回の収穫しか可能としない。このため新しい土地が求められていくが、その都度消費市場よりの距離が遠くなり輸送上の問題を抱えてくる。この様な状況のためオーロ種に代るミソレ(MISORE)種が導入されているがオーロ種と同様の風味を持たず市場での受けはよくない。

c) 市場価格

供給過剰の状態では価格は極めて低い水準に落ちている。これらの低価格は生産者の収益を極度に圧迫するものであるため新しい市場としての輸出分野があらためて考慮されねばならない時期にきている。輸出市場としては隣国のアルゼンチンがパナナの輸入国でありパラグアイにとっては立地上非常に有利な立場にあり、この立地条件を利用したブエノス市場への輸出が検討されるべきであろう。ただし同市場では従来ブラジル産品が占有していたところにエクアドル産品が割込み品質と価格にすぐれるエクアドル産品がブエノスのパナナ市場を支配している(70年代の後半より)状況にありブラジル側は失地回復のため輸出梱包の改良その他競争のための戦略を強いられる市場となっている。このように競争の激化した市場に更に一枚加わるためにはそれなりの品質と外観、価格等がブエノス市場に適応したものでなくてはならずパラグアイ産パナナの現状を改良することが輸出への最初のステップとなる。

d) 出荷道路の問題

国内で生産されるパナナの半分はコンセプション、サン・ペドロ及びコルデイリエイラ県に集中している。

これらの生産地帯より消費市場への道路状況は悪く土道のため雨期には交通が遮断されるところが多い。このため輸送コストは、コンセプション市よりアスンシオン市までトラック1台80,000グアラニーと高く、上記リスクも加わるため仲買人や輸送業者(仲買人を兼ねる)が農場で支払う価格は非常に低いものとなっている。輸送インフラの改善はパナナ産業にとって不可欠の事項である。

表 134 パナナ価格の推移(1982年) 1打当りグアラニー

月別	オーロ種		カベンディッシュ種	
	農場渡し価格	アスンシオン市卸価格	農場渡し価格	アスンシオン市卸価格
1	36	73	32	57
2	41	72	36	60
3	36	73	32	54
4	25	74	22	49
5	23	70	13	50
6	32	69	29	52
7	19	61	19	44
8	28	53	26	35
9	29	52	26	34
10	21	49	18	34
11	23	54	18	34
12	21	68	22	41

出所: BOLETIN INFORMATIVA MAG

以上の問題に対し農牧省ではバナナ栽培の中心地帯であるコンセプション市に集荷センターを建設し出荷調整を行なおうとするプロジェクトを計画しており国内バナナ産業の問題点解決を図ろうとしている。同プロジェクトの概要は次のようなものである。

a) プロジェクトの目的

同プロジェクトの名称は“CENTRO DE ACOPIO DE BANANA EN EL DEPARTAMENTO DE CONCEPCION (コンセプション県におけるバナナ集荷センタープロジェクト)”と呼ばれるもので同県におけるバナナ栽培とくにオーロ種バナナの集荷倉庫を建設して流通機構を整備し、品質を維持しつつ出荷調整を行って価格の下落を避け生産者の収益増大を図ろうとするのが目的とされている。

現在行なわれているバナナの取引きでは生産者に支払われている価格は、オーロ種の需要が高い割に低くこの状況が続く場合生産者の生産意欲をそぎ生産減少が予想されている。

本プロジェクトの目的を達成するために考えられている対策としては、①バナナの形状(みかけ)と品質を向上する。②輸送上のリスクを減少する。③仲買商人との取引きを有利に展開させることを基本としている。

b) プロジェクトの内容

コンセプション県内の主要地点に集荷、分類及び梱包を行なうセンターを建設する。従来輸送梱包が統一されておらず輸送中の品いたみがひどく品質や見かけを落とすため商品価値が低下するという問題を抱えていた。このプロジェクトではセンターに集荷、分類したあと木箱に詰めてアスンシオン市場に輸送することにより上の問題を解決しようとするものである。

集荷センター建設の場所としてはコンセプション県内の第5国道(CARRETERA 5)沿線のYby-Yau市とHORQUETA市の間が同県内バナナの生産地であるところからこの両市に予定されている。この地帯のバナナ生産はYby-Yau市近郊が1,300ヘクタールHORQUETA市近郊が1,150ヘクタールではほぼ同規模にあるので集荷倉庫も同規模(年間2,000トンの取扱い)のものとされる。最初に建設されるのはオーロ種を多く産出し、すでに協同組合組織を持っているHORQUETA市となっており、1995年までに各センターの能力を2,900トンに高める計画とされている。またバナナの梱包には25kg入りの木箱が使用される。

各集荷センターの規模は土地2,000m<sup>2</sup> 建坪250m<sup>2</sup>の計画である。

c) 投資額

上記集荷センター建設への投資額は17百万グアラニーでうち10.9百万グアラニーが輸入機材にあてられる。

### 5.1.21 かんきつ類

バラグアイのかんきつ類として統計に表われるのはグレープ・フルーツ、ナランホ・ドウルセ(オレンジ)、マンドリーナ(みかん)及びレモンである。これら果実類の統計方法としては1979年まで行なわれた抽出調査では実生と接木を区分し生産量を個数で表わしていたが1981年に行なわれた農牧センサスの調査結果は総本数とし生産量はトンで表現している。この両者の統計をみると総本数に極度の差異があり、また生産量は単位が異なるため両統計に連続性がなく、予値した形となるので本報告書では1981年の農牧センサスの結果だけをとりあつかい過去の生産推移は省略する。

a) グレープ・フルーツ

表135 グレープ・フルーツ：1981年度生産実績

順位	県別	情報提供農家数	生産中の本数	生産前の本数	生産量 トン
1	パラグァリ	12,124	96,078	18,017	9,467.4
2	コンセプション	4,529	36,646	15,844	9,100.3
3	サン・ベードロ	12,744	107,957	46,893	8,866.2
4	セントラル	8,609	77,061	14,145	8,561.2
5	コルジリエイラ	8,018	65,503	11,319	7,605.1
6	カアグアスー	10,039	73,216	8,875	6,869.9
7	ミシオーネス	3,095	33,301	4,840	5,910.6
8	アルト・バラナ	2,034	21,089	9,871	4,027.0
9	ネエンブク	5,401	45,464	14,151	2,986.9
10	西部地方	1,842	16,181	4,062	2,249.5
11	カアサバ	4,209	26,264	5,571	2,193.8
12	グァイラ	3,536	17,379	3,727	1,298.2
13	カネンジュ	954	4,621	5,467	403.8
14	アマンバイ	345	2,890	7,844	147.6
全国計		80,047	565,647	178,320	69,687.5

出所：1981年農牧センサス

表136 ナランホ・ドウルセ（オレンジ）：1981年度生産実績

順位	県別	情報提供農家数	生産中の本数	生産前の本数	生産量 トン
1	コンセプション	9,318	253,628	120,323	88,511.1
2	カアグアスー	22,373	554,027	196,636	76,374.3
3	イタブア	11,695	583,080	213,992	39,202.6
4	アルト・バラナ	6,808	265,058	177,962	38,500.3
5	サン・ベードロ	12,510	619,850	230,815	34,312.4
6	カアサバ	11,093	303,971	92,200	24,561.8
7	コルジリエイラ	12,314	187,645	54,681	15,471.1
8	ミシオーネス	6,152	188,943	50,763	14,419.9
9	パラグァリ	15,572	175,810	51,845	14,084.2
10	グァイラ	7,657	136,839	62,880	9,865.4
11	ネエンブク	6,751	194,762	40,364	9,491.6
12	カネンジュ	4,489	66,090	68,821	6,449.6
13	セントラル	7,672	77,333	18,527	4,195.8
14	西部地方	1,801	18,466	8,672	1,859.7
15	アマンバイ	1,417	21,901	35,334	1,019.9
全国計		137,622	3,647,403	1,423,815	378,319.7

出所：1981年農牧生産

表137 みかん(マンダリーナ)：1981年度生産実績

順位	県別	情報提供農家数	生産中の本数	生産前の本数	生産量 トン
1	コンセプション	6,862	55,462	33,292	35,531.0
2	カアグアス	17,337	141,456	68,559	7,603.4
3	コルジリエイラ	10,508	140,268	57,659	7,454.8
4	アルト・パラナ	5,201	75,366	80,489	5,792.1
5	バラグアリ	12,984	101,484	40,913	5,594.7
6	サン・ベードロ	14,488	112,071	74,967	4,808.0
7	イタブア	7,516	74,202	39,732	4,503.2
8	カアサバ	7,766	57,676	31,095	3,206.7
9	セントラル	7,644	77,157	32,433	3,007.1
10	ミシオーネス	4,036	21,180	12,267	1,514.2
11	グァイラ	4,968	31,525	33,021	1,237.8
12	ネエンブク	4,560	23,683	9,138	1,115.6
13	カネンジュ	3,418	18,446	25,445	976.1
14	西部地方	1,474	5,478	5,958	347.8
15	アマンバイ	1,079	8,253	26,573	298.3
全国計		109,841	943,707	571,541	82,990.8

出所：1981年農牧センサス

表138 レモン(SUTIL)：1981年度生産実績

順位	県別	情報提供農家数	生産中の本数	生産前の本数	生産量 トン
1	セントラル	1,527	21,754	8,043	137.6
2	コンセプション	1,573	5,286	5,848	115.5
3	イタブア	880	7,939	5,087	82.9
4	アルト・パラナ	956	3,576	6,182	65.7
5	コルジリエイラ	904	3,580	3,215	52.7
6	カアサバ	753	1,508	1,589	35.2
7	西部地方	357	1,933	537	34.4
8	ミシオーネス	448	2,547	1,042	31.4
9	サン・ベードロ	1,963	2,402	4,693	27.2
10	カアグアス	1,627	3,149	4,213	26.7
11	バラグアリ	1,125	1,459	2,250	20.4
12	カネンジュ	1,050	895	3,256	16.7
13	グアイラ	533	496	1,336	5.6
14	アマンバイ	217	482	898	2.4
15	ネエンブク	363	13	811	0.2
全国計		14,276	57,019	49,000	654.6

出所：1981年農牧センサス

表139 レモン(その他の品種)：1981年度生産実績

順位	県 別	情報提供農家数	生産中の本数	生産前の本数	生産量 トン
1	イ タ ブ ア	4,538	34,449	13,471	1,615.2
2	セ ン ト ラ ル	4,082	51,013	11,013	1,426.7
3	コ ル ジ リ エ イ ラ	4,709	26,378	8,313	1,245.3
4	カ ア グ ア ス	7,046	25,512	9,321	1,181.5
5	バ ラ グ ア リ	4,991	16,050	6,287	745.8
6	カ ア サ バ	4,132	11,542	3,431	700.7
7	ア ル ト ・ バ ラ ナ	1,946	11,634	85,970	626.9
8	ミ シ オ ー ネ ス	2,262	10,218	4,539	412.9
9	グ ェ イ ラ	2,309	10,194	4,168	344.7
10	コ ン セ プ シ ョ ン	1,702	5,287	2,238	342.6
11	サ ン ・ ベ ー ド ロ	2,799	9,419	4,319	246.6
12	ネ エ ン ブ ク	2,435	12,340	6,020	225.1
13	カ ネ ン ジ ュ	1,195	2,785	2,491	141.2
14	西 部 地 方	241	1,104	271	61.5
15	ア マ ン バ イ	520	2,171	1,509	45.4
全 国 計		44,907	230,096	163,361	9,362.1

出所：1981年農牧センサス

1981年度の農牧センサスで調査されたかんきつ類の生産状況は上表の通りである。かんきつ類も又国内市場にとって重要な商品であるほか輸出の可能性もあり、これに従事する農家も多数を占めることから農牧省でも生産流通上にみられた問題点を調査し、その解決を図るプロジェクトを検討中である。同調査で指摘されている問題点と現在検討されているプロジェクトは次の通りである。

#### 問 題 点

##### a) 病 害 対 策

イタプア県のマヨール・オトニヨ(MAYOR OTONO)地方を除いて全国的にカンクロ病が蔓延しており、主要地帯の生産に深刻な影響を与えている。その対策としては罹病株の抜根以外に、それも一地方で一斉に行なわない限り効果はない。このカンクロに対して抵抗性をもっているのはマンダリーナとオレンジの中、バレンシアナ種(NARANJA VALENCIANA)のみである。

カンクロ以外の病害は薬剤の散布によって防除を可能としているが果実の市場価格が低いため生産者にとってはそのための支出が大きな負担となっている。

##### b) 生産時期の問題

バラグアイ国のオレンジ生産はその85%が5月から9月の間に集中する。従って10月より4月にいたる間は出荷が少なく需要に応じ得ないため輸入品に多くを依存しており市場価格は一般に高い。同様な傾向はマンダリーナにもみられる。レモンの場合はそれ程ではない。

##### c) 流通組織の不備

とくに小農クラスの生産物価格をより高めるために必要な段階的な収穫とその貯蔵のための施設がないため、



収穫が一時期に集中し、価格を落してきた。この状況はイタプア県のマヨール・オトーニヨ地方で顕著にみられている。イタプア県のマヨール・オトーニヨ地方は国道への連結が悪く果実の生産者は生産物の販売をトラックを持つ運送業者に委ねている状況にある。これらの運送業者は小麦の収穫が始まる前の時間を利用して集中的にオレンジの買付け消費市場への輸送を行なり、オレンジが収穫される8月～9月がその時期にあたり市場では大量出荷による価格の下落が起る。

#### d) 格付分類の問題

みかん類の取引は農場と卸市場では100ヶ単位、小売り市場は1打単位で行なわれる。この取引段階での単位の差はより多くの取扱いを必要とし果実を痛める理由ともなっている。出荷された果実は床にばら積みされ規格の分類も不純物の除却も何も行なわれていない。従って価格はいきおい低くなる。輸入品の方は乾燥期間が長いためジュース分が少なく味では国産品に劣るが形状が統一されており見かけがよいため価格はつねに高い、消費者はこの外観に馴れており品質の高いものに高く支払っている。

#### e) 輸送梱包の問題

現在までのところみかん類の取引はバラ積みの状態で行なわれており、一定の容器を使用する習慣になっていない。この輸送取引方法が品質に大きな影響を与えておりトマトの取引に用いられているように木箱による梱包を必要としている。

以上のような問題への対策の1つとして農牧省ではイタプア県マヨール・オトーニヨ市にオレンジの集荷センターを建設するプロジェクトを検討中である。

同プロジェクトの概要は次の通りである。

イ) プロジェクト名：CENTRO DE ACOPIO DE NARANJA EN MAYOR OTONO,マヨール・オトーニヨ市のオレンジ集荷センター建設プロジェクト)

ロ) プロジェクトの目的：本プロジェクトはアスンシオン市場で大きな需要がある夏作バレンシア種オレンジの主要生産地であるイタプア県マヨール・オトーニヨ地方のオレンジ生産とその販売を組織的に行なりことを目的としている。この地方におけるかんきつ栽培は現在までのところ施肥や薬剤防除のいづれも行なわれておらず、このため果実の形状は小さく外観も悪く商品価値を落している。本プロジェクトはこのような現状を是正するため次を目標としたプロジェクトを実施する。

- ・計画的な施肥と防除計画によって生産物の品質を向上する。
- ・大量出荷による価格の下落を防ぐため現在行なわれている8～9月の収穫を12月まで延期出来るよう収穫計画を行なり。
- ・運送業者兼仲買人に買いたたかれることのないよう生産者組織の強化を図る。
- ・従来の孤立化した立地条件を改善する。
- ・規格分類を行って外観を統一し商品価値の向上を図る。

なお、本マヨール・オトーニヨ地方のオレンジ生産は1983年に約6,000トン、1995年には17,000トンと見積られている。

#### ハ) プロジェクトの内容

以上を目的とする本プロジェクトは次のプログラムにより構成されている。

##### (1) 生産改良プログラム

上記の目的を達成する一つの分野はSEAG (SERVICIO DE EXENCIÓN AGRÍCOLA Y GANADERA 農牧技術普及局) による技術指導で5年を計画目標とし段階的に技術指導を実施していく。

本技術指導の対象は120の生産者が栽培する290ヘクタールの果樹園とし、病害防除や施肥のデモンストラーションを始め定期的な会合を行なう。

(2) かんきつ類の流通改善プログラム

上の技術指導と平行してマヨール・オートニヨ市近郊に集荷、格付及び梱包を行なう集荷倉庫を建設する。このセンターの集荷物が消費市場に対して効果的な力を発揮出来るためにはマヨール・オートニヨ植民地の生産物の30%、少し離れたカルロス・A・ロペス植民地(COLONIA DE CARLOS A LOPES)及びサン・ラファエル植民地(COLONIA DE SAN RAFAEL)の生産物の15%を取扱う必要がありそれを目標とする。

この様な条件下で同センターの取扱量は当初2,200トン、1995年には4,500トンとなる見通しである。センター内の施設では計量、洗条、ブラシかけ、乾燥、選別、格付け、包装が行なわれる。また生産者に対しては出荷用の木箱(30kg入)が貸与され、販売用には25kg入木箱を用いる予定となっている。

同センターの建物は建坪696m<sup>2</sup>とし、中に64m<sup>2</sup>の事務所及び果実の受入場所、空箱の保管場所、出荷ロットの置き場所等が配置される。

ニ) 投資予定額

プロジェクトの実施当初に必要なとする資金は合計43.9百万グアニーが予定されており中25.8百万グアニーは輸入資材に当てられる。投資額の内訳としてはセンター施設が37.4百万グアニー、農業部門のプログラムに6.5百万グアニーが向けられる予定である。

表140 かんきつ集荷センタープロジェクト投資予定 100万グアニー

内 訳	計	内輸入品
センター施設	37.4	23.2
農業関係プログラム	6.5	2.6
計	43.9	25.8

出所：PROYECTO DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE FRUTAS Y HORTALIZAS

5.1.22 バインアップル

表141 バインアップル：1981年度生産実績

順位	県 別	情報提供農家数	生産中の本数	生産前の本数	生産量 トン
1	コルジリエイラ	1,931	10,391,430	5,948,643	7,414.7
2	コンセプション	1,316	2,709,569	967,441	2,093.2
3	イ タ ブ ア	959	676,155	7,694	1,676.7
4	バラグアリ	1,925	2,088,585	166,663	1,432.1
5	サン・ペードロ	2,316	1,701,188	910,186	1,287.2
6	セントラル	1,810	1,808,046	1,469,630	961.8
7	カアグアスー	1,360	507,709	425,392	399.3
8	アルト・パラナ	740	516,719	247,630	339.9
9	グ ア イ ラ	840	321,338	21,981	246.5
10	カ ア サ バ	723	220,788	418,551	177.1

順位	県 別	情報提供農家数	生産中の本数	生産前の本数	生産量 トン
11	アマンバイ	617	177,643	454,900	140.7
12	ネエンブク	645	149,017	51,687	104.2
13	カネンジュ	885	100,580	160,559	78.1
14	ミシオーネス	736	89,152	512,537	61.3
15	西部地方	47	27,045	22,567	16.4
全 国 計		16,350	214,849,64	11,786,061	1,642,92

出所：1981年農牧センサス

1981年度の農牧センサスによるパインアップルの生産状況は生産中のものが215百万本いまだ生産段階に入っていないものが118百万本で合計333百万株となっており生産された果実の重量は16.4千トンと推定されている。1979年までの抽出調査による植付本数はスムスカエン種が14.2百万本、在来種が44.1百万本計58.3百万本と発表されており81年センサスを25百万本上廻っているが、これは81年の減産ではなく調査方法の差による誤差と思われる。あくまで81年センサスの結果を生産実態とすべきであろう。

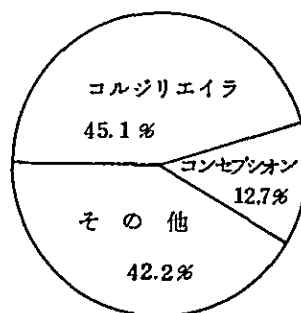
パラグアイ国におけるパインアップルの生産は、国内市場に供給するだけでなく隣国のアルゼンチン市場に輸出されている数少ない果実の1つである。アルゼンチンは自国内にパインアップルの生産適地が少なくバナナと共に毎年多量のパインアップルを輸入している国であり、その市場が大きいだけにこれを取りまき栽培適地を持つブラジル、パラグアイ及びボリビアの3国にとっては重要な市場でそれぞれ輸出を試みている。パラグアイもその中であって毎年輸出を行っているものの量は未だに僅少であり、82年度でも20万ドル弱の輸出に止まっている。

表 142 パインアップル：輸出実績

区 分	1978	79	80	81	82
重 量 トン	736	717	888	403	686
金額 1,000ドル	206	193	260	101	190

出所：130LETIN ESYADÍSTIOD N 309

国内の生産地帯はアスンシオン市場に近いコルジリエイラ県においてもっとも多く、1981年度で全国生産量の45.1%を占めたが、植付本数も圧倒的に多いので今後とも最大の生産を継続していくこととなろう。これに続いてコンセプション12.7%、イタブア10.2%、パラグアリ8.7%等が続いている。



パインアップル：1981年度生産分布

パラグアイ国におけるパインアップル栽培上の問題点としては次の諸点があげられる。

a) 生産の季節性

アスンシオン市中央市場の入荷統計によると年間入荷量の80%が12月、1月及び2月に集中しており生産農家がホルモン剤の利用による出荷時期の調整をほとんど行っていないことを示している。

b) 低位の生産性

1ヘクタール当りの平均単収はアバカテ種で12~15トンと推定されている、この低い生産性は肥料の使用度が低いこと、病害の対策が徹底していないことを示すものである。スムースカエン種(とげなし)の場合は1ヘクタール当り15~25トンの生産性でアバカテ種(在来種)ほどではない。

c) 買手市場

極めて季節性が強いことと、生産者が小農業者によって占められていることから支配的な買手市場である。

d) 飽和状態にある国内市場

主要生産地帯のコルジリエイラ県サンベルナルジーノ(SAN BERNARDINO)アローヨス・エステーロス(ARROYOS ESTEROS)及びセントラル県ヌエバ・イタリヤ(NUEVA ITALIA)、ツクルチ(TUCURUTY)で行なわれた調査によると83/84農年に対する植付が大巾に増加していることが明らかとされている。同調査の結果ではコルデイレイラ県が700ヘクタール、セントラル県が230ヘクタールの植付けで単収を18トンとすると17,000トンの生産となる。

この様な生産見込みに対し、1982年のアスンシオン中央市場への出荷量は5,700トンであったことから輸出を増加しない限り国内市場では供給過剰を呈している。

e) 工業加工の問題

ごく少量のバインアップル酒(VINO DE PINA~1982年で生米210トン相当)のほかはバインアップルを加工する工場は国内にない。以前にはバインアップルの唯一の加工工場としてLACITRICSLA DEL PARAGUAY という工場が操業したことがあるが数年前より閉鎖されたままで再開されていない。したがってラテンアメリカ市場中でも近隣のアルゼンチン市場でメキシコ製品やブラジル製品と競合する機会を持っていない。

以上の様な問題点の解決を図る1つの手段としてバインアップル集荷センターのプロジェクトが検討されているが次の様な理由で早期実現は困難視されている。

イ) プロジェクトの名称 バインアップル集荷センター建設プロジェクト

ロ) プロジェクトの背景と可能性

パラグアイ国におけるバインアップルの生産は年間のごく短い期間(3ヶ月以内)に限定されている。国内市場での需要は外観、形状にはあまりこだわることなくほとんどの場合ジュースにして食用するのを習慣としている。またアルゼンチン市場に対する輸出はブラジルとの競合問題があり拡大の可能性は極めて薄い。

この様な状況の中でバインアップルの生産と流通を改善しようとするプロジェクトは農業面での品質の改良段階的出荷が出来る栽培方法の導入と商業面での仲買商人や卸商に対処出来る集荷センターの設置等が要求される。

国内におけるバインアップルの生産は各地に分散して行なわれているため総合的な調査、生産者への技術指導、集荷センターへの生産物の集中等のプログラムは投資面にしろ運営面にしろ少なからぬ資金を必要としている。必要資金としては調査及び技術普及面に15百万グアラニー、生産地帯のアローヨス・イ・エステーロス(ARROYOS Y ESTEROS)、サン・ベルナルジーノ(SAN BERNARDINO)、ヌエバ・イタリヤ(NUEVA ITALIA)、コンセプション(CONCEPCION)に小規模の集荷倉庫を建設するとして約9.5百万グアラニーを必要とする。他方その運営費としては操業開始数年間に年間25百万グアラニーをみておかなばならない。

消費市場の現状からして消費者の食習慣が短中期に変わり市場価格が上昇してこのプロジェクトのファイジビリ

テイを裏付けることは当面考えられない。

したがって短期の中にも実現可能なことは農牧省による技術普及と調査研究分野に止まり集荷センターの建設は先のこととなろう。

### 5.1.23 その他の果実

表143 イ) マンゴ：1981年度生産実績

順位	県別	情報提供農家数	生産中の本数	生産前の本数	生産量 トン
1	コンセプション	5,240	25,848	10,437	18,467.6
2	バラグアリ	10,953	52,116	11,544	3,626.8
3	コルジリエーラ	8,174	41,373	7,687	2,829.7
4	サン・ベードロ	7,927	39,260	9,767	2,233.1
5	セントラル	7,246	45,137	6,355	2,224.1
6	カアグアス	8,283	33,068	6,073	2,211.4
7	ミシオーネス	3,085	19,063	3,870	1,229.2
8	イタブア	2,399	13,194	6,984	836.5
9	ネエンブク	3,361	16,619	5,208	749.9
10	グアイラ	2,826	17,137	3,347	576.0
11	カアサバ	2,835	9,055	3,185	563.2
12	西部地方	300	2,924	645	213.0
13	アルト・パラナ	489	1,913	2,610	179.0
14	カネンジュ	1,107	2,825	4,467	157.6
15	アマンバイ	546	1,501	1,106	96.2
全国計		64,779	321,133	114,525	36,193.3

出所：1981年農牧センサス

表144 ロ) パパイア：1981年度生産実績

順位	県別	情報提供農家数	生産中の本数	生産前の本数	生産量 トン
1	サン・ベードロ	6,377	170,562	22,731	3,480.3
2	コンセプション	3,246	75,602	36,425	1,696.6
3	アルト・パラナ	1,354	49,052	18,460	1,134.3
4	カアグアス	5,552	43,689	6,001	1,005.9
5	バラグアリ	5,549	33,579	8,316	993.2
6	イタブア	1,999	22,238	6,038	646.3
7	セントラル	3,612	21,210	4,863	530.5
8	ミシオーネス	2,014	21,218	5,170	521.0
9	コルジリエイラ	2,862	20,832	3,768	451.4
10	アマンバイ	601	22,219	1,906	343.6
11	カネンジュ	1,214	17,379	6,790	295.6

順位	県 別	情報提供農家数	生産中の本数	生産前の本数	生産量 トン
12	ネ エ ン ブ ク	2,210	12,636	4,907	284.4
13	カ ア サ バ	1,742	11,883	1,859	257.3
14	グ ア イ ラ	1,686	9,171	2,371	231.5
15	西 部 地 方	160	1,662	561	23.4
全 国 計		40,178	532,932	130,166	11,895.3

出所：1981年農牧センサス

表145 ハ) アボカテ：1981年度生産実績

順位	県 別	情報提供農家数	生産中の本数	生産前の本数	生産量 トン
1	カ ア グ ア ス	8,064	19,520	7,541	1,612.2
2	コ ル ジ リ エ イ ラ	5,585	16,959	5,368	1,589.8
3	セ ン ト ラ ル	5,044	16,232	3,820	1,326.6
4	サ ン ・ ベ ー ド ロ	6,589	19,421	7,488	1,326.0
5	バ ラ グ ア リ	5,894	15,198	6,560	1,088.8
6	イ タ プ ア	2,708	10,024	5,354	932.4
7	コ ン セ プ シ ョ ン	2,103	5,444	5,096	841.9
8	ミ シ オ ー ネ ス	2,299	5,620	2,774	595.9
9	ア ル ト ・ バ ラ ナ	1,388	4,189	5,800	483.7
10	グ ア イ ラ	2,076	4,013	2,062	298.3
11	カ ア サ バ	2,016	4,361	3,732	269.9
12	カ ネ ン ジ ュ	2,036	3,102	6,277	265.6
13	ネ エ ン ブ ク	1,479	3,264	2,315	151.6
14	ア マ ン バ イ	637	3,261	852	150.3
15	西 部 地 方	193	1,043	265	88.5
全 国 計		48,111	131,651	65,304	11,021.5

出所：1981年度農牧センサス

野菜類

5.1.24 ジャガイモ

表 146 ジャガイモ：1981年度生産実績

順位	県 別	情報提供農家数	収穫面積 ha	生産量 トン	単収 kg/ha
1	カアグアス	310	165.1	1,040.0	6,299
2	ネエンブク	64	72.4	625.3	3,637
3	バラグェリ	250	125.4	320.9	2,559
4	アルト・バラナ	66	86.3	278.7	3,229
5	カアザバ	225	78.7	214.5	2,726
6	イタブア	141	52.2	159.6	3,057
7	サン・ベードロ	243	57.1	89.3	1,567
8	グアイラ	138	41.3	71.8	1,738
9	セントラル	43	12.8	70.6	5,516
10	コルジリエイラ	54	27.3	49.6	1,817
11	カネンジュ	24	27.4	54.1	1,245
12	コンセプション	40	15.7	22.1	1,408
13	ミシオ・ネス	34	13.1	16.5	1,260
14	アマンバイ	7	8.8	15.3	1,744
15	プレシデンテ・アエス	6	4.6	7.7	1,674
16	ボケロン	2	1.0	1.6	1,600
全 国 計		1,647	789.2	3,017.6	3,824

出所：1981年度農牧センサス

ジャガイモはバラグェイ人の食生活上重要な作物であり、かつ絶対量が不足する農生物で小麦に似た性格を持っている不足分はアルゼンチン産品によっているが輸入統計には単独には取扱われていない。

国内生産の方は、1979年に8,828トンに達するまで増加を続けたあと81年のセンサスでは3,017.6トンに落ちている。しかしこの落ち込み方はあまりに激しいので79年まで行なわれた抽出調査と銅を対象としたセンサスとの調査方法の差によるものではないかと思われる。

国内の生産地帯はカアグアス県が全国の34.5%を占めて大きく、ネエンブク20.7%、バラグェリ10.6%及びアルト・バラナ9.2%等がこれに続く生産地帯である。

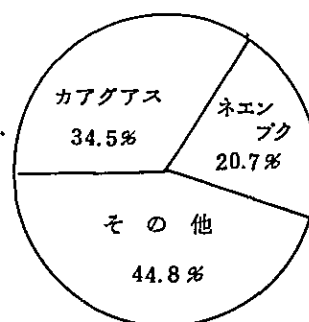
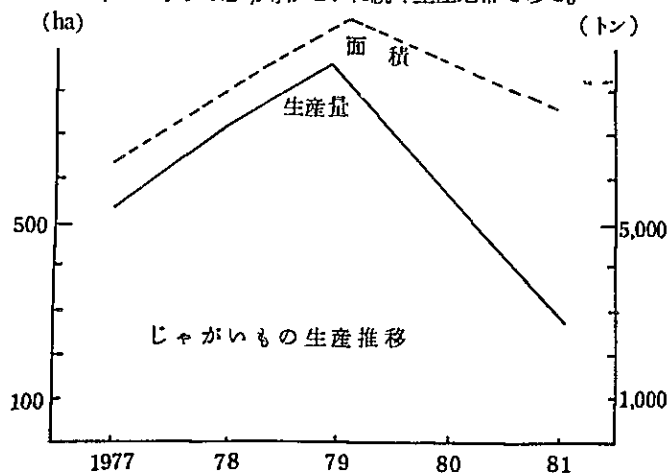


表147 ジャガイモ：生産推移 トン

区 分	1977	78	79	81
カアグアスー	1,166	2,772	3,303	1,000
ネエンブク	78	69	82	625
パラグァリ	1,720	1,962	2,338	321
アルト・バラナ	88	108	129	279
カアサバ	799	765	912	215
そ の 他	1,457	1,732	2,064	538
全国計	5,308	7,408	8,828	3,018

面積 ha	638	859	1,000	789

表148 ジャガイモ：主要生産地の単収 kg/ha

区 分	1977	1978	1979	1981
カアグアスー	8,969	9,461	9,686	6,299
ネエンブク	4,105	4,300	4,316	3,637
パラグァリ	9,503	9,761	9,991	2,559
アルト・バラナ	7,333	7,700	8,063	3,229
カアサバ	9,184	9,684	9,913	2,726
全国平均	8,320	8,624	8,672	3,824

出所：ENCUESTA AGRORROPECUARIA POR MUESTREO  
CENSO AGROPECUARIO 1981

パラグァイ国におけるジャガイモの生産流通面における問題点としては次の事項が指摘されている

a) 外国品との品質差

パラグァイ国のジャガイモ栽培は年2回に分けて行なわれる。第1回目は3月に植付けて6月に収穫するもの、第2回目は7～8月に植え10～11月に収穫するものの2回である。これら年間2回の収穫時期には国産品で市場が満たされるが時期外れになると国産品は姿を消しアルゼンチン産品が市場に出廻るようになる。この外国品はパラグァイ産と比較してすぐれた品質を持ち保存出来る期間も長く国産品は競合出来る条件にない。しかしパラグァイで栽培されている品種はアルゼンチンで栽培されているものと同一品種であり上にみられる品質の相違は栽培技術の差と収穫後の処理方法の差にあるもので技術的に解決出来る性質のものであり対策を必要としている。栽培方法の中では病害を避けるため地上の部分を早期に枯らし通常の栽培周期よりも短い期間で収穫する方法が多くとられているがこのような方法が生産性を低めるほか保存能力をも低下させる原因とされている。

b) 優良種子の不足

生産が伸びない理由の1つに優良種子の不足があげられる。生産者の中には一般消費用のいもを種子に使っているものが多く、これが生産をにぶらせ品質を落してアルゼンチン製やブラジル製に劣る原因を作っている。優良種子の輸入もすでに長期にわたって行なわれていない。83年にはアルゼンチンから種子用として50トンが輸入されているが、これは500～600トン生産程度の規模でしかなく全国的にみると極めて少ない数量である。生産の増加と品質の向上



のために早急に対策されねばならぬ問題である。

c) 植物衛生上の問題

ジャガイモは病害や虫害が多く発生する作物であり、近隣の農業先進国でもその対策に多くの調査研究が行なわれており、生産量にとってもその対策のための防除防用は生産コストに大きな比重を占め大きな負担となっている。パラグアイの場合も同様に病害虫害の問題が発生しているが生産の資力の限界からその対策は十分とられておらず品質を落す原因となっている。

d) 国家計画の不在

ジャガイモの増産に関する国家計画としては1974年に1つのプロジェクトが実施されたが、これは西独よりの種いも輸入を目的としたものであり、総合的な増産計画は現在までのところ実施されていない。

e) ジャガイモ輸入禁止措置と現状

ジャガイモ輸入については国産品保護のため1970年デクレット第16048号をもって輸入禁止の措置がとられているが市場には大量のアルゼンチン産、ブラジル産が入荷販売されている現状にある。農牧省の資料PROYECTO DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE FRUTAS Y HORTALIZAS (果実、野菜類の生産及び流通に関するプロジェクト)によると1982年度にアスンシオン市で消費されたジャガイモの87%は外国産のものであったと報告されている。この様に大量の輸入が継続しているため、一般消費者は品質のすぐれた外国品になじんでおり常にこれを優先する傾向が強くなり国産品の立場を弱めている。

5.1.25 玉ねぎ

表149

順位	県名	情報提供農家数	収穫面積 ha	生産量 トン	単収 kg/ha
1	パラグアリ	830	422.3	2,276.2	5,390
2	カアグアスー	1,099	351.3	1,538.0	4,378
3	サン・ベードロ	1,032	392.3	1,054.9	2,689
4	イタプア	713	229.9	718.2	3,124
5	コンセプション	495	161.0	564.8	4,129
6	アルト・パラナ	300	110.1	418.6	3,802
7	グアイラ	198	81.9	231.6	2,828
8	ミシオーネス	178	51.7	200.5	3,878
9	コルジリエイラ	185	53.9	180.7	3,353
10	カアサバ	365	92.8	156.3	1,684
11	セントラル	109	48.7	138.4	2,842
12	カネンジュ	80	35.1	105.1	2,994
13	ネエンブク	441	94.2	94.4	1,002
14	アマンバイ	34	53.7	78.3	1,458
15	プレシデンテ・アエス	33	9.6	26.7	2,781
16	ボケロン	1	1.5	4.2	2,800
17	アルト・パラグアイ	2	0.8	2.0	2,500
全国計		6,099	2,190.8	7,788.9	3,555

出所：1981年度農収センサス

1981年度の農牧センサスによる玉ねぎの国内生産は8千トン弱で70年代の後半に達した3万トン以上の生産と比較して急激な落ち込みであった。面積も70年代の4千ヘクタールの線より2千ヘクタール台に落ち、単収も又1ヘクタール当り6トン台より3トン台へと下降しており、これらが大中減収の原因を作っている。玉ねぎも又絶対量が不足する農産物であり国内生産がこの状況では外国依存を更に強めている。

国内の生産地帯はアスンシオン市に近いパラグアリ県とカアグアスー県及びサン・ペードロ県に多く、この3県で国内生産の62.4%を占める。

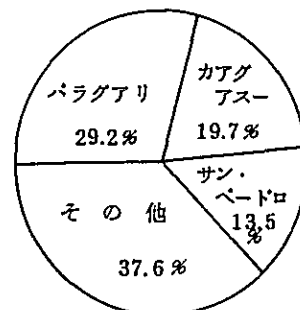
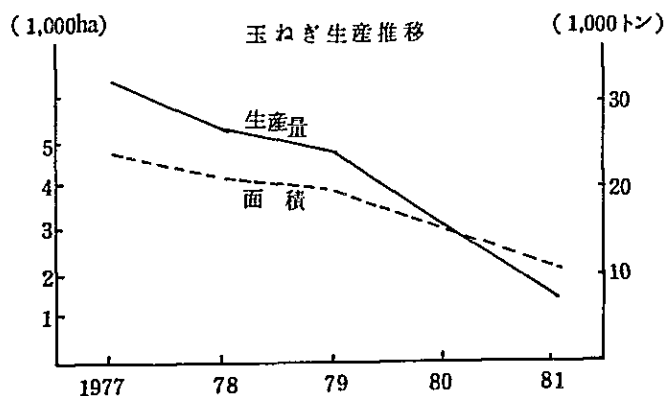
表150 玉ねぎ：生産推移 トン

県別	1977	78	79	81
パラグアリ	8,821	7,142	6,585	2,276
カアグアスー	9,456	7,655	7,041	1,538
サン・ペードロ	1,796	1,450	1,346	1,055
イタプア	3,792	3,070	2,836	718
コンセプション	1,401	1,134	1,033	565
その他	3,976	5,652	5,196	1,637
全国計	32,242	26,107	24,037	7,789
面積 ha	4,877	4,164	3,962	2,191

表151 玉ねぎ：主要生産地の単収 kg/ha

県別	1977	78	79	81
パラグアリ	7,137	6,768	6,559	5,390
カアグアスー	8,620	8,174	7,902	4,378
サン・ペードロ	6,088	5,773	5,608	2,689
イタプア	7,363	6,983	6,785	3,124
コンセプション	1,157	5,444	5,165	4,129
全国計	6,611	6,270	6,393	3,555

出所：ENCUESTA AGROPECUÁRIA POR MUESTREO  
CENSO 1981



玉ねぎ：1981年度生産分布

以上の生産状況下にある玉ねぎについては、その栽培、流通上に次のような問題点を持っている。

- a) 現在行なわれている生産形態では 11 月と 12 月に収穫が集中しており季節性が強い、1982 年度のアスンシオン中央市場への入荷状況をみるとその傾向が明らかとされる

表 152 玉ねぎ入荷状況 %

月 別	9	10	11	12	1	その他の月	計
入荷 %	5	23	28	32	10	2	100

出所：DAMA / PROYECTO DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE FRUTAS Y HORTALIZAS

上記入荷状況のため端境期の供給は外国よりの輸入品によって行なわれる。1982 年には供給量の 61% が輸入品によって賄われたといわれる。

- b) 上述の通り季節性が強いいため長期保存による供給時期延長の必要性が求められてきた。国産品が長期保存に堪えないのは品種の問題や栽培中及び収穫後の手入れの問題によるもので栽培指導によって幾分でも解決出来る問題であり対策が必要視されている。最近コルジリエーラ県で小規模ながら行なわれた試験結果によると栽培管理を適切に行なうことによって 4～5 ヶ月間保存出来るという結果が出ている。
- c) 更に大きな問題としては、栽培管理を中心とした長期保存の問題が解決するとしても、大量の出荷物を長期間どこに保存するかという問題が残る、現在のところ大量貯蔵を可能とする貯蔵倉庫はない。
- d) 農業生産の増大を回ることを目的とした各種のプログラムが実施されており、玉ねぎ生産分野でも種子の分配を中心とした生産対策がすゝめられている。しかしこのような政府の努力も市場に関する総合的な計画を持つことなくすゝめる場合、時期的な供給過剰をひきおこして逆効果となるリスクを伴っている。

玉ねぎの生産部門にみられる上記の問題点に対しては農牧省が中心となってその対策が検討されているがその中の 1 つとして玉ねぎの生産と保存に関する次の様なプロジェクトが計画されている。

イ プロジェクトの名称：玉ねぎの生産と保存に関するプロジェクト

ロ プロジェクトの目的

国内の玉ねぎ生産は年間一部の時期に集中し、他の 8 ヶ月に不足する形態を特徴としている。この間アルゼンチン及びブラジルより大量の輸入が行なわれ市場が賄なわれている。この様な玉ねぎ生産にみられる極度の季節性を解決する方法としては(1)生産段階において生産の期間を延長することと(2)流通段階において販売期間を延長するための保存を行なうことの 2 つの方法が考えられる。

この様な考え方から次の事項を目標とするプロジェクトを推進する

- a) 9 月の中旬から収穫を開始する早生の品種栽培を奨励する。
- b) 従来の栽培期間に生産するものについては保存のきく品種を生産する。
- c) 球根の植付けにより 8～9 月の供給を図る。
- d) 長期保存のため発芽抑制剤の使用を普及させる。
- e) 2 月の末まで市場の供給の保証する十分な量を保存する。この場合、冷蔵施設は必要としない。
- f) 国内自給を図るためには 6 月の末までの冷蔵保管が必要となる。

ハ プロジェクトの内容

上の目的を達成するためプロジェクトは次の方法ですゝめられる。

生産部門

- a) TEXAS GRANO 502 品種を年間2,000トン生産する計画をすゝめる。これは国内消費量の15ヶ月分に相当する。
- b) 8月の国内需要(1,500トン)を満たすため球根による栽培方法を導入する。
- c) 国内生産量の80%に発芽抑制剤としてHIDRACIOA MALEICAを使用する。
- d) 収穫後の取扱いを組織的に行なう。

流通段階

次の2つの方法が検討されている。

第1案：主要生産地帯の3ヶ所に保存倉庫を建設する(パラグァリ県2ヶ所、カアグァスー県1ヶ所)各倉庫には乾燥設備(各165㎡)と貯蔵用設備(3部屋、能力計1,960㎡)を持つ。

第2案：国内自給を目指すプロジェクトで第1案と同様の場所に倉庫3棟を建設し、各倉庫には1室165㎡の乾燥室10部屋を建設する。この種の冷蔵施設はアスンシオン近郊に建設されることとなるがこれについては別途アスンシオン新規冷蔵倉庫計画が検討されている。

必要投資額 1983年価格で132.9百万グマラーニ(第1案) 127.9百万グマラーニ(第2案)

5.1.26 にんにく

表153 にんにく：1981年度生産実績

順位	県別	情報提供農家数	収穫面積 ha	生産量 トン	単収 kg/ha
1	イタブア	907	358.1	698.0	1,949
2	アルト・パラナ	237	72.8	241.1	3,312
3	カアグァスー	414	107.3	163.4	1,523
4	サン・ベードロ	215	46.0	135.0	2,935
5	ネエンブク	231	60.3	115.1	1,778
6	カネンジュ	136	60.6	114.5	1,889
7	コンセプション	89	33.0	82.3	2,494
8	グアイラ	110	31.2	44.6	1,429
9	コルジリエイラ	26	13.3	21.5	1,617
10	パラグァリ	72	24.3	19.5	802
11	ミシオーネス	87	10.8	17.3	1,602
12	アマンバイ	115	36.9	12.5	338
13	フベンデンテ・アイエス	13	2.7	4.8	3,500
14	ボケロン	1	1.5	2.3	—
15	カアザバ	2	0.6	2.2	3,667
16	セントラル	8	2.8	1.2	440
全国計		2,663	862.2	1,675.3	1,943

出所：1981年度農牧センサス

年間1,500トン前後の生産が続いており81年も特に大きな変化はみられない。81年度の農牧センサスによると国内生産はイタブア県が41.7%、アルト・パラナ14.5%と大きく、とくにアルト・パラナ県では79年の12ヘクタール

より 81 年の 72.8 ヘクタールへと急速な栽培面積の拡大がみとめられる。

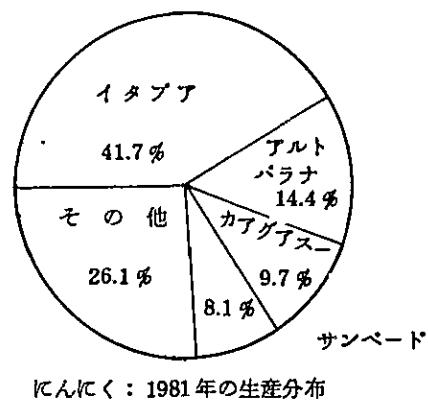
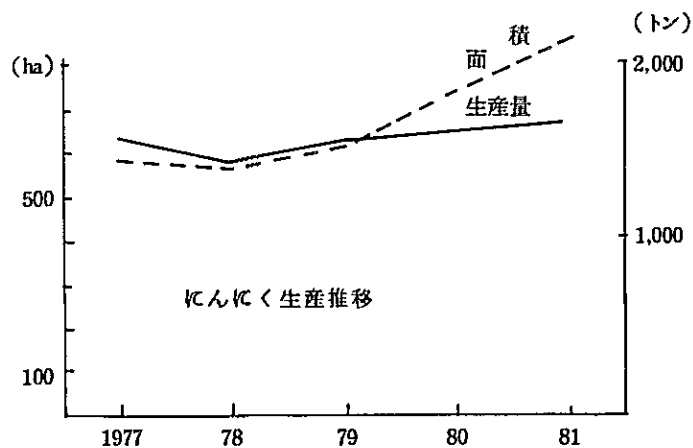
表 154 にんにく：生産推移 トン

県 別	1977	78	79	81
イ タ ブ ア	772	714	759	698
アルト・パラナ	14	13	14	241
カアグアスー	292	268	285	163
サン・ベードロ	33	33	35	135
ネエンブク	10	10	11	115
そ の 他	495	458	426	323
全 国 計	1,616	1,496	1,530	1,675
面 積 ha	691	674	703	862

表 155 にんにく：主要生産の単収 kg/ha

イ タ ブ ア	3,190	3,000	3,097	1,949
アルト・パラナ	1,167	1,110	1,151	3,312
カアグアスー	2,382	2,230	2,243	1,523
サン・ベードロ	1,375	1,391	1,349	2,935
ネエンブク	714	734	759	1,778
全 国 平 均	2,338	2,219	2,262	1,943

出所：ENCUESTA AGROPECUARIA POR MUESTREO CENSO AGROPECUARIO 1981



パラグアイ国におけるにんにくの生産、流通についての問題点としては次の事項が指摘されている。

a) 形状

現在国内で栽培されている品種は小粒のもので商品価値が低い、このため国内市場では消費者が輸入品を好んで使用すること、輸出面では大型の輸出市場であるブラジルに対して工業加工原料以外の売込みを困難としている。

b) 季節性と貯蔵

収穫は 8 月と 9 月に集中する。生産農家は適風のいい倉庫で 3～4 ヶ月保管し年末にかけてアスンシオン市場

に出荷するのを常としている。しかしこの様な保管方法では目減りがひどく約50%の損といわれている。

#### e) 輸入品との競合

以上の様に国産品は市場の受けが極めて悪い反面外国製品は需要が大きく従って価格も高い。にんにくの輸入についてはじゃがいもや、玉ねぎの場合と同様に国産品保護のため法律によって禁止されているが実際には大量のにんにくが入っており年間の長期間にわたって市場を支配している状況にある。大量の輸入にかかわらず輸入禁止商品であるため輸入統計には現われずすべてが密輸入ということになる。現時点での国産品の供給力はアスンシオン市場の場合その3分1といわれている。

以上の様な状況に対し農牧省では問題の解決を図るため次のプロジェクトを計画中である。

プロジェクト名：にんにくの生産及び保存に関するプロジェクト

プロジェクトの目的：国内のにんにく生産にみられる最大の問題は、その供給期間が年間のわずか4ヶ月間に集中し、かつその品種は小粒のため一般消費者の受けが悪く常に外国製品に劣る点にある。本プロジェクトは国内生産を振興して品質を向上させ、貯蔵インフラの設置により可能なかぎり輸入品を代替えることを目的とする。

プロジェクトの内容

上にみられる通りにんにく部門の持つ問題点は品質の問題と貯蔵の問題にしばられるので本プロジェクトもこの2点が対象とされている。

農業生産面での対策

イ) 品質の問題を解決しうる品種を選定するため新品種について4ヶ年間の試験を行なう。

ロ) 選定された品種の生産を図る。

ハ) 生産技術面について植付け時期、適正密度、肥料の効果、病虫害対策等の研究、長期保存のための対策。

この対策の中には良好な保存を図るため前提となる乾燥と貯蔵の2部門に分けられそれぞれの施設が建設される。乾燥施設については簡単な小屋に必要な農置がとりつけられるが貯蔵施設としては冷蔵施設が考えられている。

一般ににんにくは気温0℃湿度65～70%で6～7ヶ月間良好な状態で保存できるといわれている。8～9月に収穫し乾燥直後の10月に貯蔵すれば3月から4月まで保存される。

この条件が整う場合、輸入の必要性は5月6月及び7月の3ヶ月のみに限定され、年間150トン程度の輸入で済む計算となる。

10月から4月までの間国産品を250トン貯蔵する場合1,000m<sup>3</sup>をやや上回る冷蔵室を必要とする。この冷蔵施設は単独に作られるのではなくアスンシオン市に建設を予定している。冷蔵施設の一部を利用する計画である。

#### 5.1.27 トマト及びピーマン

トマト及びピーマンについては栽培面積、生産量とも発表されていないので国内での栽培規模は不明であり政府が発表するデータとしては輸出統計のみである。

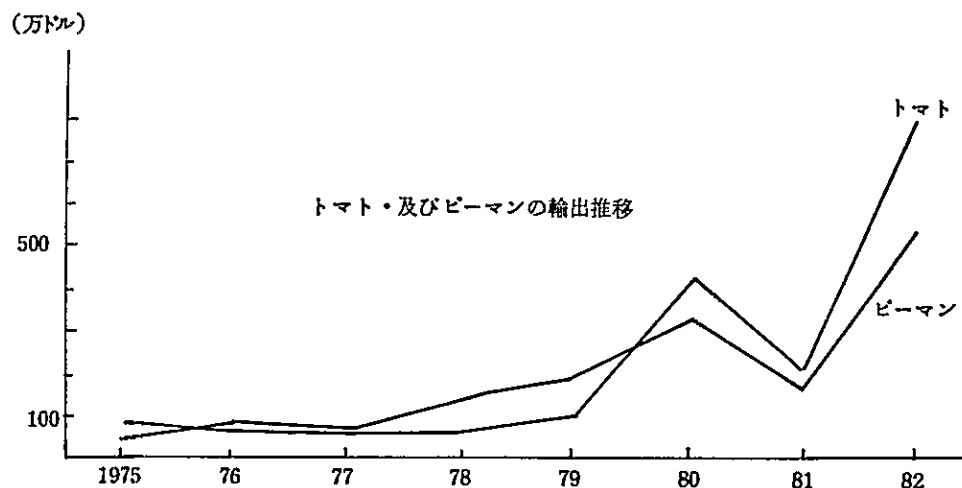
同輸出統計によるとトマト及びピーマンはパラグアイの数少ない生鮮野菜の輸出品でありかつ取扱いの六ヶ敷い野菜類にしては大型の輸出が続いている。

表156 トマト及びピーマンの輸出統計

年 度	トマト		ピーマン	
	重量 トン	金額 1,000ドル	重量 トン	金額 1,000ドル
1975	2,270	917	864	672
76	2,750	746	736	935
77	1,953	611	1,496	851
78	1,929	750	2,328	1,551
79	2,871	1,137	3,065	2,064
80	10,899	4,327	5,087	3,620
81	6,550	2,287	2,906	1,886
82	6,766	8,077	6,297	5,323

出所：BOLETIN ESTADÍSTICA N:309

またアスンシオン市中央市場の入荷統計によるとトマトはアルト・パラナ、セントラル、カアグアス及びバラグァリ  
ピーマンはセントラル、カアグアス、アルト・パラナ及びバラグァリ県よりの出荷が大きくブラジル品とみられるアル  
ト・パラナ県を除く各県が国内の生産適地とみられている。



上表にみられる通りトマト及びピーマンの輸出はアルゼンチン市場を対象として古くより行なわれてきたが 80年に入ってから一段と大型となり 82年にはトマトで 800 万ドル、ピーマンで 530 万ドルというかつてない記録を作っている。この様に今後共有望な輸出商品としてその生産が刺激されているもの更に強力な輸出商品たらしめるためには次の問題点が解決されねばならない。

1) 栽培技術の問題

コルメーナ植民地のデータではトマトが1ヘクタール当たり22トン、ピーマンが12トンという高い単収を示しているが全国的にはいまだ低い単収が続いているといわれる。これは施肥他栽培技術の不足からくるものであり主要生産地帯の中央地帯ではかんがい施設が整っていない点もあげられている。

2) 流通上の問題

トマト、ピーマンの生産者は全般に小農業者であり栽培面積は $\frac{1}{4}$ ヘクタールから1ヘクタールの範囲である。これらの生産者は一般に資金力に乏しく公共の農業融資を受ける保証能力も少ないため仲間商人より生産物を引当てとした生産資材の供給を受けるケースが多い。いきおい安い価格で仕切られ利益は仲間商人に吸収され農業者の生産能力は増大しない。

### 3) 輸送問題

今後の輸出用ピーマンの栽培にとってもっともポテンシャルな地帯はコンセプション県といわれる。コンセプションより輸出用ピーマンを出荷する場合、まずアスンシオンに搬出されるが現在その搬出道路の状態が悪く雨期に入ると交通が遮断される個所が多いこの輸送上のリスクはいきおい生産者価格に反映し現地での取引価格は非常に低いものになる。1例をあげると83年9月に現地で支払われた価格は1kg当り40～50グラフィーであったがアスンシオン市場では80グラフィーで取引されていた。この問題は道路管理当局の通信運輸省でも重要視されており道路舗装プロジェクトが計画されている。

### 4) 不安定な外国市場

82年まで順調に輸出を伸ばしているアルゼンチン市場は又為替の変動、同国内経済の問題等に影響されて価格変動のはげしい市場である。このためアルゼンチン市場の状況に応じて国内市場への供給に廻すべく冷蔵施設など流通インフラの整備が必要視されている。



## 5.2 牧畜部門

パラグアイ国は古くよりの牧畜国で牧畜活動は全国的に行なわれているが、南部地方ではネエンブク、ミシオーネ及びイタプア県の一部、中央部ではセントラル、パラグアリ、グアイラ、カアサバ及びコルジリエイラ北部地方ではコンセプションやサン・ペードロ県に古い牧畜集中地帯があり、また東部地方のアルト・パラナ、カネンジュー及びカアグアスー県には農業前線の拡大に伴う新しい牧畜地帯が出現している。この新しい牧畜地帯は地力にすぐれ飼料作物の単収も高く有利な牧畜活動が展開されている地方である。

通称チャコ地方と呼ばれる西部地方ではパラグアイ川及びビルロマージュ川の支流地帯でチャコ低地方(20 NA DEL BAJO CMAO)と呼ばれる地方にパラグアイ川に沿って巾100kmの帯状の牧畜地帯がバイャネグラ(BAHIA NEGRA)及びオリンピア(OLIMPIA)にいたっている。このほか北部及び東北部地方にはメノンニッタ(MENONITA)植民地を含む北部チャコ地方(20NA DEL ALTO CHACO)やその中間地方(20NA DE TRANSICION)にも牧畜地帯がある。

この様なパラグアイの牧畜地帯における牛の生産方法は基本的に天然牧草を利用したものであり飼育と肥育が同時に行なわれているので、生産システムを粗放、半粗放に明確に区分するのは困難である。また全般的に新しい技術の普及は、進んでおらず、そのため保有頭数に対する屠殺率の低さなど多くの問題が残されている。現在行なわれている牧畜形態を大きく分類すると次の3種に分けられる

### イ、 粗放形態

粗放牧畜は天然の草原と河川を利用した牧畜形態であり広く行なわれている。その放牧面積は広大な面積にわたるため中の手入れは行き届かず収益の高い牧畜形態ではない。粗放牧畜形態の中では近く販売される牛だけが特別の手入れを受けている。全般に投資額は少ない。

### ロ、 半粗放システム

この形態では牧場を柵で仕切り短年性又は永年性の飼料作物を栽培して天然牧草の不足が補われており飼育技術の利用度も大きい。

この形態は肥育を目的とする場合に多くみられ、土地価格が高い地方に多い牧畜形態である。また天然牧草地帯よりも造成牧場で行なう場合の方が多い。

### ハ、 集約牧畜

集約形態は最近急速に増加している造成牧場による肥育と工場の残滓物や穀物粕等の飼料を与えて肥育を行なう囲い飼いの方法で一部の生産者の間に普及している。

パラグアイ国の牧牛飼育の中で普及している品種はクリオーリョ(CRIOLLO)クリオーリョ・チャケニーョ(CRIOLLO CHAQUEÑO)アセブサード(ACEBUZADO)及び輸入品種に大別される。

この中クリオーリョとクリオーリョ・チャケニーョは前世紀にスペインより導入された牛と英国を原産とする牛の交配によって繁殖したものでありまた、アセブサードは1940年以降ブラジルより導入されたインド原産の牛と交配してきたものをいう。クリオーリョ・チャケニーョは国内に多く普及している品種で西部地方の牛を代表する。輸入種は品種の改良を目的として外国より導入されるものでHEREFORD、SHORTHORN ABEBERDEEN、ANGUS、NELLORE、GIR、GULERAT、INDUBRASIL、SANTA GERTRUDIS、BRAHMAN CHAROLAISE、CHIANINA等がある。

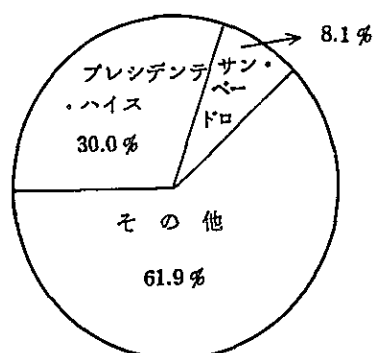
表157 家畜保有頭数(牛)

1981年

県 別	情報提供農家数	頭 数	頭数比率%
プレシデンテ・アエス	1,710	1,896,668	30.0
サン・ペードロ	14,953	5,159,333	8.1
コンセプション	9,402	4,670,555	7.3
パラグァリ	20,745	4,465,663	7.0
ネエンブク	7,248	4,025,288	6.3
ミシオ・ネス	7,106	3,914,444	6.2
カアグァスー	22,704	3,054,233	4.8
カァサバ	10,478	2,668,841	4.3
アマンバイ	1,441	2,656,610	4.2
イタブア	16,945	2,627,221	4.1
アルト・パラグァイ	469	2,409,155	3.8
ボケロン	2,052	2,295,088	3.6
コルジリエイラ	15,289	2,033,288	3.2
グァイラ	11,844	1,587,366	2.5
セントラル	14,013	1,169,922	1.8
アルト・パラナ	7,013	807,777	1.3
カネンジュー	3,479	744,144	1.2
チャコ	37	95,200	0.2
スエーバ・アスンシオン	6	64,088	0.1
全国計	166,934	6,341,384	100.0

出所：1981年農牧センサス

1981年度の農牧センサスによる牛の国内分布状況をみると保有総頭数は630万頭で東部地が全国保有数の62.4%に当る、296万頭残りの37.6%238万頭が西部地方に届している、県別では西部地方のプレシデンテ・ハエスが全国頭数の約30%を占めて圧倒的に大きく東部地方のサン・ペードロ(8.1%)コンセプション(7.4%)パラグァリ(7.0%)ネエンブク(6.3%)ミシオーネス(6.2%)がそれぞれ大差のない比率で続いている。



家畜保有頭数1981年

1981年の中での屠殺数は553,8千頭で保有頭数の8.7%程度であるが、20%以上の屠殺率をもつアルゼンチンと比較すると非常に低い水準である。

表158 牛屠殺数と屠数率

年 度	牛保有頭数	屠 殺 数	%
1975	5,043,3	498,3	9.9
76	5,567,7	537,3	9.7
77	5,799,9	635,3	10.9
78	5,809,5	596,2	10.2
79	5,203,3	577,8	11.1
80	※	565,1	—
81	6,341,4	553,9	8.7
82	※	500,0	—

出所：ENCUESTA AGROPCCUARIA  
CENSO AGROPECUARIO

※資料なし

生産された牛肉は国内市場に供給されたあと78年頃までは英国を中心とするヨーロッパ市場や米国市場に冷凍牛肉もしくは牛肉加工品として可成りの輸出が行なわれていたが、70年代の終りより80年にかけて輸出は極度に減少し81年には冷凍牛肉、牛肉加工品とも輸出は皆無の状態にいたっている。したがって屠殺肉は全量が国内で消費されたものとみられる。但し牛皮だけは低・平均した輸出が継続中である。

なお輸出統計では、冷凍牛肉・牛肉加工品及びその他として牛の臓もつ類及び牛皮に分類されている。

1978年より82年にわたるこれらの輸出実績は次の通りである。

表159 冷凍牛肉輸出実績

年 度	重量 トン	金額 1,000ドルRE
1978	1,187	586
79	273	190
80	62	58
81	—	—
82	109	112

出所：BOLETIN ESTADISTICO

N; 309

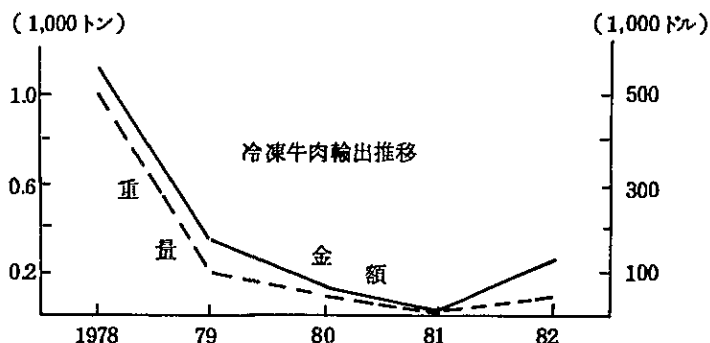


表160 冷凍牛肉：国別輸出金額

1,000ドル

国 別	1978	79	80	81	82
西 独	198	19	—	—	93
ス ペ イ ン	74	8	18	—	—
ス イ ス	105	5	—	—	—
イ タ リ ア	115	33	—	—	19
其 他	94	130	40	—	—
計	586	190	58	—	112

出所：BOLETIN ESTADISTICO N; 309

表161 牛肉加工品：輸出実績

年 度	重量 トン	金額 1,000ドル
1978	15,513	2,382
79	4,421	532.8
80	957	102.2
81	2	3
82	1,243	1,953

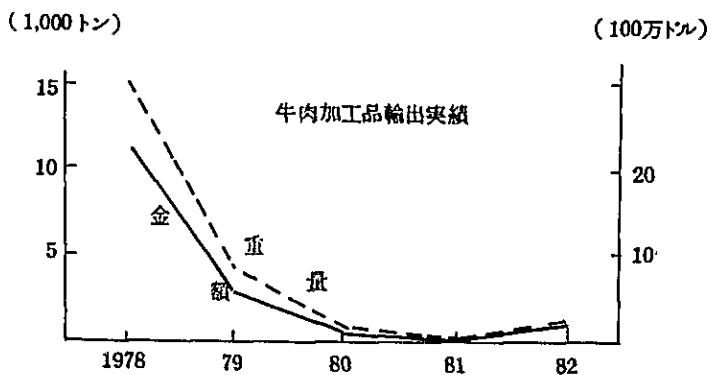


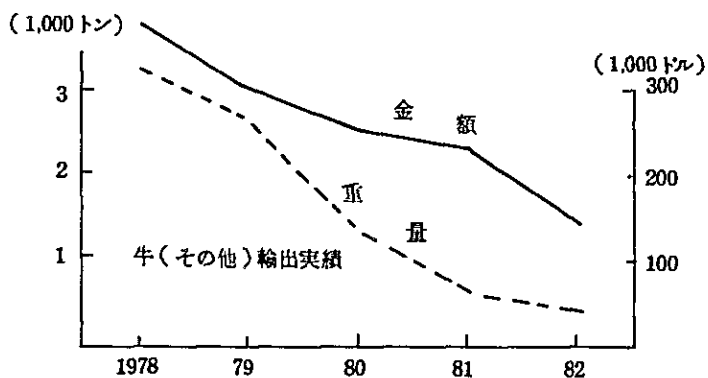
表162 牛肉加工品：国別輸出金額

国 別	1978	79	80	81	82
英 国	11.5	0.1	—	—	—
北 米	6.0	—	—	—	—
西 独	2.7	1.2	0.3	—	1.8
スペイン	0.7	0.3	0.1	—	—
イタリヤ	2.0	1.0	0.1	—	—
そ の 他	0.5	2.7	0.5	—	0.2
計	23.4	5.3	1.0	—	2.0

出所：BOLETIN ESTADISTICA N ; 309

表163 牛(その他)輸出金額

年 度	重量 トン	金額 1,000ドルRB
1978	3,252	387
79	2,703	301
80	1,474	252
81	656	234
82	445	143



出所：BOLETIN ESTADISTICA N ; 309

表164 皮革乾燥もの及びためし輸出実績

年 度	重量 トン	金額 1,000ドルRB
1978	8,117	6,025
79	6,698	6,120
80	2,167	3,117
81	3,789	6,551
82	3,316	6,768

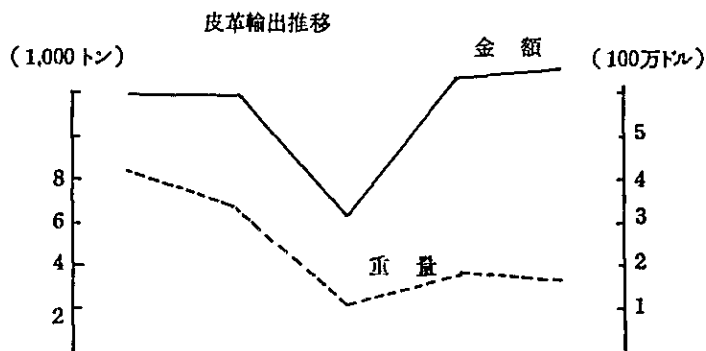


表 165 皮革：国別輸出金額 1,000 ドル

国 別	1978	79	80	81	82
オランダ	491	635	9	283	2,496
イタリア	3,552	2,693	791	222	1,048
英 国	—	—	6	26	206
スペイン	534	479	55	5	148
そ の 他	1,446	2,313	2,256	6,015	2,879
計	6,025	6,120	3,117	6,551	6,768

出所：BOLETIN ESTADISTICA N；309

その他の家畜については1982年度の統計年鑑に発表されている保有数は豚のみで他は不明であるが1979年まで行なわれた抽出調査の統計をもとにすると馬は約30万頭、山羊13万頭弱、羊40万頭前後、鶏13百万羽、あひる30万羽、七面鳥5万羽弱が現在の保有数と推定される。

畜産物の生産量については最近の統計が発表されている。それによると1982年度の統計として牛乳159.6百万リットル、鶏卵564.9百万個、蜂蜜800千L、羊毛453トン、豚肉230トンとなっている。

牛以外の場合も海外への輸出は僅少であり、従来日本を対象として続けられていた馬肉の輸出も1979年を最後に輸出統計より消えている。

表 166 家畜保有数(豚) 1981年

県 別	情報提供農家数	頭 数	保有率%
イ タ ブ ア	23,657	166,384	16.6
カ ア グ ァ ス ー	28,962	140,830	14.0
サン・ベードロ	21,650	122,511	12.2
アルト・パラナ	10,667	120,072	12.1
カネンジュ ー	5,746	68,027	6.8
カ ャ サ バ	12,554	66,526	6.6
パラグァリ	20,221	64,788	6.5
グ ァ イ ラ	12,701	57,625	5.7
コンセプション	10,261	43,888	4.4
コルジリエイラ	14,263	42,831	4.3
セ ン ト ラ ル	9,170	26,681	2.6
ミシオーネス	6,688	24,241	2.4
アマンバイ	2,755	20,743	2.1
プレシデンテ・アス	831	16,045	1.6
ネエンブク	4,494	14,057	1.4
アルト・パラグァイ	220	4,119	0.4
ボケロン	457	2,531	0.2
チ ャ コ	16	179	0.1

ヌエバ・アスンシオン	1	3	—
全国計	185,314	1,003,081	100.0

出所：1981年農牧センサス

表167 家畜屠殺数及び生産量

区分	単位	1978	1979	1980	1981	1982
a) 屠殺数						
牛	頭	596,202	577,767	565,066	553,855	544,036
馬	"	3,960	2,380	2,400	2,419	2,425
豚	"	1,130,130	1,291,330	1,419,590	1,560,129	1,638,135
羊	"	127,210	137,390	142,882	148,597	152,300
山羊	"	50,466	59,520	61,904	64,380	65,900
雌鶏	羽	1,232,000	1,535,280	1,431,567	1,534,640	1,611,300
若鶏	"	1,977,760	2,281,320	2,437,533	2,603,285	2,720,430
b) 畜産物生産量						
牛乳	1,000ℓ	144,680	157,330	158,112	158,903	159,600
鶏卵	1,000ヶ	428,190	490,490	519,900	551,094	564,900
蜂蜜	1,000ℓ	595	685	755	832	800
羊毛	トン	435	460	486	514	453
豚肉	トン	338	263	253	243	230

出所：ANUARIO ESTADÍSTICO

### 5.3 林業部門

農牧省の資料によるとパラグアイ国の総面積4,067,000ヘクタールの中、1,780,600ヘクタール(4.4%)が農耕地、1,729,120ヘクタール(4.25%)が牧畜地帯、2,064,300ヘクタール(50.7%)が森林地帯、残りの960,000ヘクタール(2.4%)が河川その他となっている。国土の半分は森林地帯、国土の90%以上が森林と牧場という形である。

国土は中央を南北に流れるパラグアイ川によって東部地方と西部地方に二分されており、この両地方が極度に自然条件を異にしているが、この中東部地方は降雨が豊富で年間の分布状況もよく、また土壌も水分の吸収がよく植物の生育に適した自然条件を有しているため各種の植生がみられ、中にボスケ・アルト(BOSQUE ALTO)と呼ばれ樹高30米に達する森林があるほか、土地の排水不良の地帯で樹木の成長が悪く樹高10米程度のボスケ・バーホ(BOSQUE BAJO)と呼ばれる森林、灌木やヤシを植生するカンボ・アルト(CAMPO ALTO)、天然草原のカンボ・ナツラル(CAMPO NATURAL)等の植生がある。

豊かな森林を形成する東部地方での経済的森林利用はすでに数世紀前から行なわれ、国の重要な財源であったが現在もなお、その利用は継続しており国内の各種建築材料として供給されているほか、外国とくにアルゼンチンに対する重要な輸出品でもある。これら東部地方で伐採される木材の中で商品価値の高い有用材としては次のものがあげられる。

通称 ラパーチャ(LAPACHO) 学名 TABEBUIA IPE

通 称	ペテレビ (PETEREBY)	学 名	CORDIA TRICHOTOMA
	グアタンブ (GUATAMBU)	"	BALFOURODEUDRON RIEDELIANM
	イピラロ (YBYRARO)	"	PETEROGINE NITENS
	ペ ロ バ (PEROBA)	"	ASPIDOSPEMA POLYNEURON

注：ペロバは橋架材などに用いる堅材で最近20年間とアマンバイ及びオネンジュール県の森林より集中的に伐採されている。

西部地方では主にタンニンの抽出を主体とした林業活動が続いている。有用材としてはタンニンを産出するケブラーチョを始め次のものがある。

ケブラーチョ・コロリド (QUEBRACHO COLORIDO)	学 名	SHINOPSIS BALANSAE
ラパーチョ (LAPACHO)		
ウルンデェイ・ミ (URUNDEY MI)	"	ASTRONIUN BALANSAE
グァヤカン (GUAYAKAN)	"	CAESALPINIA MELANOCARPA
ケブラーチョ・ブランコ (QUEBRACHO BLANCO)	"	ASPIDOSPERMA QUEBRACHO BLANCO

西部地方では暑く乾燥する気候条件のもとにサボテンが多く、天然の森林の一部を利用した牧畜活動が広く行なわれている。

パラグアイの森林資源に関する全体的な資料はないが、東部地方で行なわれた部分的な資源調査の結果によると、調査対象地域6,401千ヘクタール(東部地方面積の約3分の1)のその58.6%に相当する3,748千ヘクタールが樹高の高い森林(ボスケ・アルト)で、木材の備蓄量は105,421千 $m^3$ の中、年間約1,400千 $m^3$ が伐採されていると報告されている。

採業部門の生産実績、輸出実績は次表の通りである。

表168 採業部門の生産実績

単位 トン

区 分	1978	1979	1980	1981	1982
丸 太					
工 業 用	872,960	1,204,445	1,512,860	1,510,030	1,472,980
農 牧 用	179,510	195,666	215,232	236,755	248,593
タンニン採取用	57,260	20,162	51,703	43,510	32,310
小 計	1,109,730	1,420,273	1,779,795	1,791,030	1,753,886
柱					
輸 出 用	156	204	126	78	—
農 牧 用	260,858	270,884	281,507	292,770	298,625
小 計	261,014	270,889	281,633	292,848	298,625
枕 木					
輸 出 用	859	1,795	612	208	—

農 牧 用	3,217	3,600	4,140	4,761	4,950
小 計	4,076	5,395	4,752	4,969	4,950
薪					
家庭燃料用	1,030,036	1,045,486	1,061,170	1,119,534	1,153,320
工業用	1,431,395	1,467,180	1,496,523	1,526,453	1,480,070
木炭原料	143,767	148,080	151,042	154,063	157,150
小 計	2,605,198	2,660,746	2,708,735	2,800,050	2,790,540
ヤシ類					
輸 出 用	1,940	—	—	—	—
国内消費用	2,793	2,932	3,078	3,232	3,329
ヤシの芯 (PALMA)	11,435	18,176	11,720	8,085	7,276
" (PALMITO)	927	977	980	880	660
小 計	17,095	22,085	15,778	12,197	11,265
合 計	3,997,113	4,379,383	4,790,693	4,901,094	4,859,263

出所: ANUARIO ESTADÍSTICO 1982

表169 木材(角材): 輸出実績

年 度	重要 トン	金額 1,000ドル
1978	99,793	14,675
79	187,981	32,167
80	166,879	47,487
81	75,349	23,045
82	70,082	20,172

(千トン)

(100万ドル)

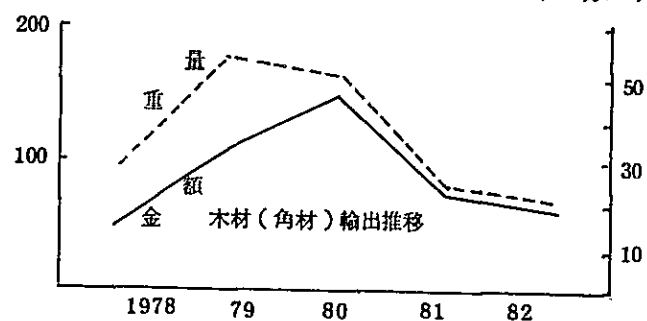


表170 木材: 国別輸出金額

1,000万ドル

国 別	1978	79	80	81	82
アルゼンチン	8.0	18.6	35.1	17.2	15.5
ブラジル	4.1	8.0	5.1	1.3	2.3
ウルグァイ	1.1	2.9	3.0	1.6	0.8
米 国	0.9	1.0	0.3	0.6	0.2
そ の 他	0.6	1.7	0.0	2.3	1.4
計	14.7	32.2	47.5	23.0	20.2

出所: BOLETIN ESTADÍSTICO N: 309



表171 木材：加工品輸出実績

年 度	重要 トン	金額 1,000トン
1978	22,610	5,667
79	37,096	10,076
80	75,455	18,964
81	42,292	13,903
82	41,199	24,017

(1,000トン)

(100万ドル)

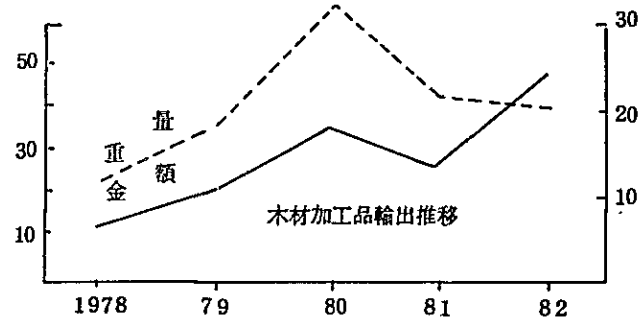


表172 木材加工品：国別輸出金額

1,000ドル

国 別	1978	79	80	81	82
アルゼンテン	1,058	3,358	6,067	4,415	17,668
ブラジル	3,873	5,064	9,681	6,809	4,286
西 独	2	56	9	—	857
メキシコ	113	1,061	1,782	1,395	465
そ の 他	621	537	1,425	1,284	741
計	5,667	10,076	18,964	13,903	24,017

出所：BOLETIN ESTADÍSTICO N;309

表173 タンニン輸出実績

年 度	重要 トン	金額 1,000ドルRB
1978	14,960	5,160
79	9,782	3,178
80	13,520	4,388
81	14,157	5,569
82	9,522	4,972

(1,000トン)

(100万ドル)

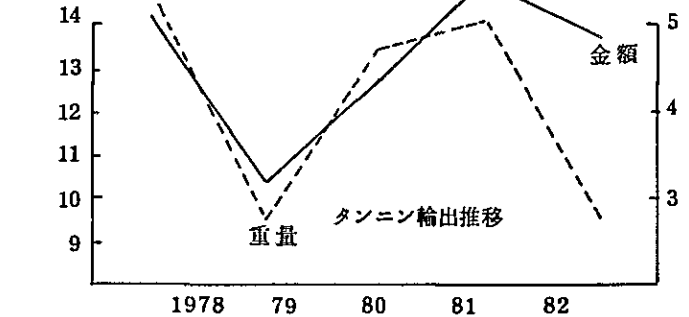


表174 タンニン：国別輸出金額

1,000ドル

国 別	1978	79	80	81	82
アルゼンテン	—	—	2,363	4,986	4,440
ブラジル	—	—	—	62	512
米 国	4,942	2,935	1,736	521	—
ウルグァイ	—	—	289	—	—
そ の 他	200	243	—	—	20
計	5,160	3,178	4,388	5,569	4,972

出所：BOLETIN BSTDÍSTICO N;309

参 考 資 料

ENCUESTA AGROPECUÁRIA POR MUESTREO	農 牧 省
MEMORIA ANO 1982	"
MEMORIA ANO 1983	"
CENSO NACIONAL AGROPECUARIO 1981 CULTIVO TEMPORALES	"
ANTECEDENTES DEL SECTOR AGROPECUARIO DEL PARAGUAY	"
PROYECTO DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE FRUTAJ Y HORTALIZAS	"
ANUÁRIO ESTADÍSTICO	大 蔵 省
BOLETIN ESTADÍSTICO N:309	中 銀
CUENTAS NACIONALES	"
PLAN NACIONAL DE TRANSPORTE 1983 - 86	通信運輸省
EL ESFUERZO Y FINANCIAMIENTO EXTERNO	大統領府企画庁
ESTUDIO ECONÓMICO DE AMÉRICA LATINA - PARAGUAY	国連・ラテンアメリカ経済委員会
業務概要	国際協力事業団ア スンシオン支部
国際協力とパラグアイ	同 上

1984年3月 報告書作成

SIN PROMOCÃO E MARKETING LTDA  
RUA DR CINTRA GORDINHO 117 CEP 05083  
SÃO PAULO BRASIL

JICA