

業務資料No.273

昭和47年度

# 市場調査報告書

昭和49年2月

海外移住事業団

|                     |      |
|---------------------|------|
| 国際協力事業団             |      |
| 受入<br>月日 '84. 4. 10 | 700  |
| 登録No. 03163         | 81.4 |
|                     | EM   |

## 目 次

|   | 頁   |
|---|-----|
| 〔Ⅰ〕 1. ブラジルに於ける養蚕市場調査の件                                   | 1   |
| 2. ブラジルに於けるハッカ栽培及び流通状況について                                | 24  |
| (アスンシオン支部)  |     |
| 〔Ⅱ〕 1. 東北伯からリオ・サンパウロに対にするマラクジャ<br>生果出荷の可能性について            | 51  |
| 2. 南伯から北伯向け主要農産物の移出量について                                  | 60  |
| 3. メロン及びピメンタ(こしょう)の輸出入統計について                              | 73  |
| 4. アマゾンでのメロンとイボチ移住地のイタリアブドウの<br>リオ・サンパウロにおける評判について        | 76  |
| 5. ゴヤバ(Goiaba)加工品の市場状況について                                | 77  |
| 6. 諸統計資料  | 79  |
| (中南米代表部)  |     |
| 〔Ⅲ〕 ポリビアにおける奥地移住地生産物(熱帯果樹等)のアルゼン<br>チン向輸出の可能性と具体的輸出方法について | 167 |
| (サンタ・クルース支部)  |     |
| 〔Ⅳ〕 1. アルゼンチンに於ける大豆の市場調査について                              | 183 |
| 2. アルゼンチンに於けるイチゴ市場調査について                                  | 189 |
| 3. ガルアッベ移住地ブドウ栽培に係るサンファン地方の<br>ブドウ栽培及び市場調査について            | 195 |
| (ブエノスアイレス支部)  |     |

JICA LIBRARY



1053315[6]

JICA LIBRARY

## 目 次

|  | 頁   |
|--|-----|
| 〔I〕 1. ブラジルに於ける養蚕市場調査の件  | 1   |
| 2. ブラジルに於けるハッカ栽培及び流通状況について                                     | 24  |
| (アスンシオン支部)   |     |
| 〔II〕 1. 東北伯からリオ・サンパウロに対するマラクジャ<br>生果出荷の可能性について                 | 51  |
| 2. 南伯から北伯向け主要農産物の移出量について                                       | 60  |
| 3. メロン及びピメンタ(こしょう)の輸出入統計について                                   | 73  |
| 4. アマゾンのメロンとイボチ移住地のイタリアブドウの<br>リオ、サンパウロにおける評判について              | 76  |
| 5. ゴヤバ(Goíaba)加工品の市場状況について                                     | 77  |
| 6. 諸統計資料   | 79  |
| (中南米代表部)   |     |
| 〔III〕 1. ボリビアにおける奥地移住地生産物(熱帯果樹等)のアルゼン<br>チン向輸出の可能性と具体的輸出方法について | 167 |
| (サンタ・クルース支部)   |     |
| 〔IV〕 1. アルゼンチンに於ける大豆の市場調査について                                  | 183 |
| 2. アルゼンチンに於けるイチゴ市場調査について                                       | 189 |
| 3. ガルアッペ移住地ブドウ栽培に係るサンファン地方の<br>ブドウ栽培及び市場調査について                 | 195 |
| (ブエノスアイレス支部)   |     |

## アスンシオン支部編

1. ブラジルに於ける養蚕市場調査について
2. ブラジルに於けるハッカ栽培及び流通状況について

# 1. ブラジルに於ける養蚕市場 調査について

## I 調査目的

伯国に於ける養蚕の市場性とアマンバイ地区への養蚕導入の是非及びその方法の検討

## II 調査期間

自 1973. 2. 6 至 1973. 2. 12

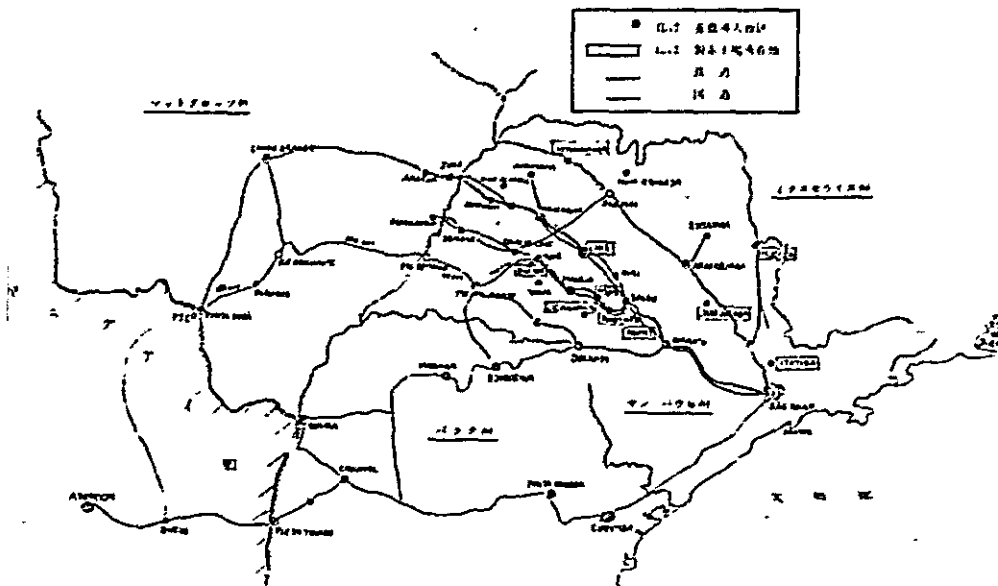
## III 調査者

アマンバイ出張所

## IV 調査地

伯国サンパウロ州 Bastas Guatapara São Paulo

第1図 伯国の養蚕地帯と製糸工場



## V 調査内容

### 1. 伯国の養蚕事情

(1) 伯国の養蚕は、1920年頃イタリア移民によって先鞭がつけられ、これを伯国の一大産業にまでもたらしたのは、日本移民である。しかし、これまでの半世紀、伯国の養蚕業は、第1図の底の広い放物線に描き出された如く、国際的経済情勢により、短かい黄金時代の後、20年間という長い不況時代を推移して来た。今、便宜上、伯国の養蚕を時代別に大きく分類してみると、次の様になる。

#### (ア) 開 発 期 (第二次世界大戦前の10数年間)

この当時、年間生糸生産量は、50ton前後で、200ton程度が不足し、これを輸入に依存していた。まだ養蚕があまり問題にされていなかった時代。

#### (イ) 第一次隆盛期 (第二次大戦中) 1941年-1946年

第二次大戦によって日本、イタリアの二大生産国は、軍需産業への切り換へと食糧増産の必要性、世界市場からの締め出し等の理由で、まず伯国への輸入が止絶え、倏かに国内養蚕業が活気づいて来た。それだけに留まらず、国際市場の生糸不足は深刻なものとなり、アメリカ大陸唯一の繭生産国であったブラジル国内増産の余勢をかって、一躍輸入国から輸出国として打って出ることになった。この時期、伯国の養蚕業は空前の景氣を迎え、作れば売れ、売れば莫大な利益をもたらす黄金時代を現出、国内で140に近い工場が乱設されたと云われる。

#### (ウ) 凋 落 期 (第二次大戦後) 1947 ~ 1967

しかし、大戦が終了すると、1~2年で早くも日本、イタリアの養蚕業は復旧し、世界市場への生糸の供給が開始されたこと、大戦中、生糸の不足は、もっと丈夫で安価なレイヨン、ナイロン等合成繊維の開発を誘発した。即ち、アメリカのデュボン社が落下傘用として絹の代用にナイロンを開発してせんいの革命をもたらしたことは、当時の養蚕業界にとって大きな脅威であった。又、伯国は、戦時中、旧式機械と未熟な技術により、粗製濫造を行ったが、品質は劣悪であったこと。政府の保護がなかったこと等から、終戦と同時に伯国の養蚕業は大混乱に陥り、養蚕業者の8割が倒産し、次々に工場が閉鎖された。

1948-1949年には、生糸の生産量、わずか40tonという激減的な衰退をするに及び、国内需要も甚しく事欠くに至ったので再び外国産生糸の輸入を仰がねばならなくなった。ここに、養蚕業関係者の努力と、当局に対する保護要請により、ようやく養蚕業の保護政策が考究され、1951年頃には、国内需要が充しえる生糸量(200ton)が生産されるに至った。

(二) 第二次隆盛期 1968年～

近年、日本の高度成長の影響で、高価な生糸の需要が年々ウナギ昇りに上昇、1968年頃より日本国内の生産のみではとうてい内需がまかない切れず、ついで日本は生糸輸出国から逆に輸入国へと廻り、伯国からだけでも72年には年間210 ton も輸入している。

そのおかげをこりむり、伯国の養蚕は再び好景気に恵まれ、73年には、66年ピーク時の6割をマークするであろうと云われる迄に生産が伸びている。

以上、伯国養蚕の興亡を見ると、戦時中は日本の養蚕業の休止によって第一次隆盛期が現出、戦後は日本の復興によって激的な打撃を蒙り、そして近年、日本の好景気に支えられて再び上昇の一途をたどり、第二次隆盛期を迎へつつあるが如く、その景気は完全に日本によって左右されていることをまざまざと見せつけられる。しかし、同じ日本の影響であっても、第一期の隆盛期と、第二期のそれとは、質的に大きな相違を指摘することが出来る。即ち、第一期のそれは、基盤未整備な産業構造の上に戦争と云う特殊な国際的経済状況を利用して一挙にのし上げた特殊産業的なものであって、平和が訪れば繁栄は崩壊する必然性があった。

一方、現在、迎へつつある第二期のそれは、ドン底時代から25年も費いやして再び作り上げた基盤と技術と最新機械の下で生産されたものであるだけに或る程度の国際競争力を保持していること、現在の需要は、第一期の如く戦争と云う特殊情勢の一時的影響によるものではなく、日本の平和と国力増大に伴って生じた安定性のある需要逐増に負っているということである。

2. 伯国に於ける桑園面積と養蚕地帯

Asso Paulo de Serc の調査によると、最近5カ年の桑の植付本数は次の通りである。

〔第一表〕 伯国年次別 桑栽植本数 (単位千本)

| 年次 | 63年～64年 | 64～65 | 65～66 | 66～67 | 67～68 | 68～69 | 69～70 |
|----|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 本数 | 13450   | 18200 | 31070 | 34470 | 50230 | 60570 | 62700 |

上表から桑園面積を推定すると、1970年には15,500 ha (6,450 アルケール) ということになる。

ブラ拓では、伯国の養蚕農家は全体で、1,500戸平均4アルケールと推定しているから、ほぼ前記の数字に合致する。このうち、パウル、ガリア、ドウアルチーナのサンパウロ州中部の一帯で全体の60%を占め、残り30%は、第2図の如く、バストス、グッタバラ他サンパウロ州各地に点在し、9.5%はパラナ州に、0.5%はマツグロン州のごく一部に生産されている。



しかし、今後は疲弊したサンパウロの農土から、肥沃なパラナ州或はマツトグロソに養蚕は移ると見られている。現にハッカの世界的商社Brasmin が、パラナ州を養蚕の新興地帯と見て、まだ桑園もないクリチバに近代的な製糸工場を建設中とのことで業界では目下その動きを重大視している。(要調査)

### 3. 伯国に於ける製糸工場

伯国に於ける製糸及び織物の工場は、現在約10社ほどあるが、その所在地及び推定能力は、第二表の通りである。

第二表に見る、工場中、現在ブラ拓KKが全体の6割の原料繭を処理し、6割の生糸を生産する能力を有している。これらの会社の輸出実績については、第三表の通りであるが、輸出についても、6割から7割はブラ拓が占めている。

伯国の年間処理能力は、フルに換算して500tonである。一方の生産量は、その7割~8割で現在のままの規模でも原料不足気味であるが、各社では、更に規模拡張を画策しており、原料の不足は今後深刻化するものと予想される。

(第二表) 本国に於ける製糸会社別所在地及び推定工場能力(1972年現在 Associação Paulista do Sericultura)

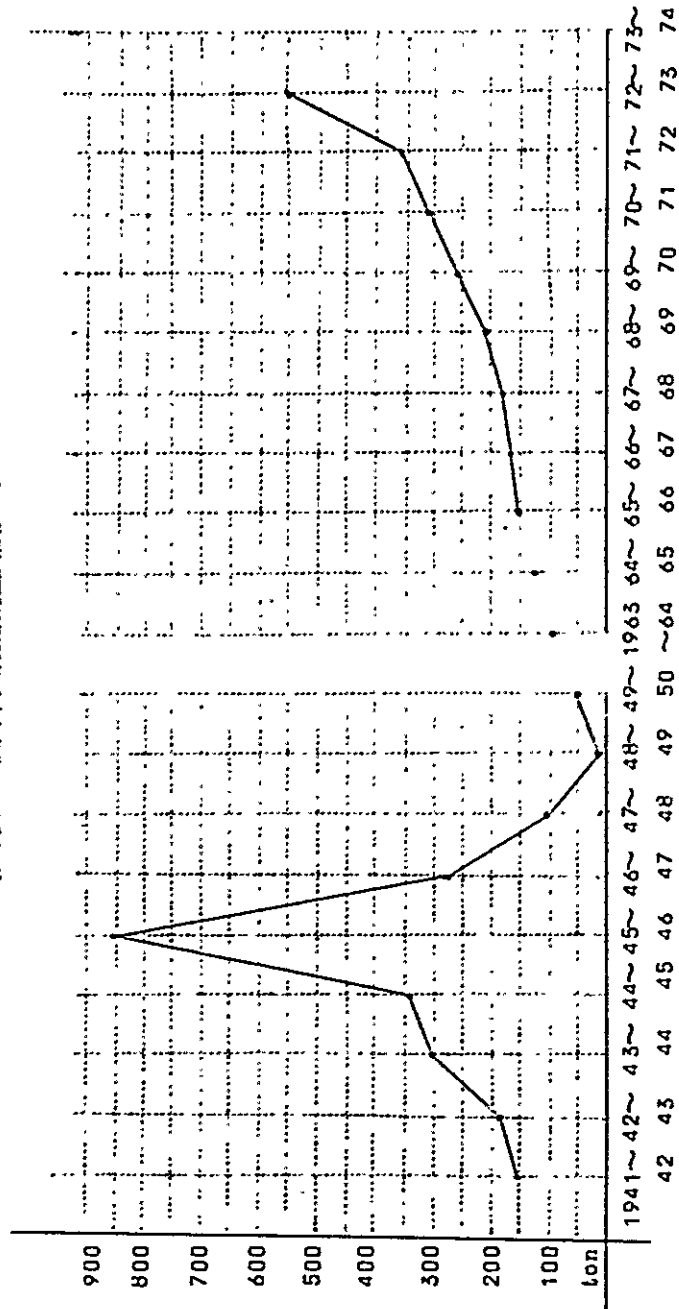
| 会社名                                | 所在地          | 月産生糸<br>処理能力 | 年間<br>買付能力 | 製糸機械のタイプ            | 従業員 |     | 備考       |
|------------------------------------|--------------|--------------|------------|---------------------|-----|-----|----------|
|                                    |              |              |            |                     | 男子  | 女子  |          |
| Fiação de Seda Bratac S.A.         | Bastos       | 250 ton      | 2250 ton   | Oriental automatica | 172 | 534 | 製糸(日系)   |
| Industria de Seda Riveben S.A.     | Galia        | 50           | 450        | Europeu manual      | 5   | 58  | "        |
| Fiação e Torção Soceda S.A.        | Charqueada   | 35           | 315        | Oriental automatica | 6   | 50  | "        |
| Fiação e Tecelagem Linense S.A.    | Duartina     | 25           | 225        | Oriental Semi-auto  | 9   | 87  | "        |
| Bombix Bombonatti Ind. e Exp. Ltda | Lins         | 20           | 180        | Europeu manual      | 5   | 67  | " 絨物     |
| Ind. e Com. Taxis Said Murad, S.A. | Agudos       | 15           | 135        | Oriental Semi-auto  | 5   | 75  | "        |
| Braçmint Ind. e Comércio Ltda      | Lucianópolis | 14           | 136        | Oriental Semi-auto  | 6   | 63  | "        |
| Sedafile-Fiação de Seda S.A.       | Duartina     | 10           | 90         | Europeu manual      | 5   | 40  | "        |
| Pabruu-Cia Ind. de Tecidos finos   | Votuporanga  | 09           | 81         | Oriental Semi-auto  | 5   | 22  | "        |
| Tecelagem Galiatex Ltda            | Itatiba      | 04           | 36         | Oriental Semi-auto  | 10  | 50  | " 絨物     |
| Fiação e Tecelagem Brasiltext Ltda | Galia        | 03           | 27         | Europeu manual      | -   | 11  | 生糸専門(日系) |
| Total                              | Duartina     | 435          | 3915       | Europeu manual      | 1   | 9   | 製糸 絨物    |

(第三表) 会社別生糸輸出実績(品質15/15 20/22 Dupionを含む合計)

| 会社名        | 1970     | 1971     | 1972(1~10月) |
|------------|----------|----------|-------------|
| Bratac     | 1350 ton | 1503 ton | 1327 ton    |
| Riveben    | 180      | 279      | 327         |
| Soceda     | 120      | 255      | 153         |
| Bombonatti | 61       | 71       | 97          |
| Braçmint   | -        | -        | 124         |
| Said Murad | 59       | 46       | 37          |
| Sedafile   | 28       | -        | 18          |
| Pabruu     | -        | -        | 13          |
| Linense    | 32       | 86       | 04          |
| Galia Tex  | -        | -        | 09          |
| 合計         | 1830     | 2240     | 2109        |

第三表は、サントス税関発表 (Revista Ferrnandos) 及びパリスタ養蚕協会資料並びにブラチラ拓殖出張報告より合成編集したものである。

(第2図) 伯国年次別出生率推移グラフ



4. 伯国の生産量、輸出量

伯国の生産処理量、生糸生産量及び輸出量については、前記11社の工場がそれぞれ取り扱う合計量となるわけであるが、過去5カ年間の状況は第四表の通りである。

(第四表) 伯国に於ける最近5カ年間の生産並びに生糸生産量(パウリスタ養蚕協会資料)

|           | 生 繭(前年度9月～6月)  |                |                |       | 生 糸(生糸年度11月～10月) |       |        |       |
|-----------|----------------|----------------|----------------|-------|------------------|-------|--------|-------|
|           | 1 <sup>0</sup> | 2 <sup>0</sup> | 3 <sup>0</sup> | 計     | 13/15            | 20/22 | Duplon | 計     |
| 1967/1968 | 1,425          | 72             | 57             | 1,554 | 112              | 148.3 | 278    | 187.3 |
| 68/69     | 1,661          | 113            | 83             | 1,857 | 216              | 160.7 | 322    | 216.5 |
| 69/70     | 1,791          | 174            | 89             | 2,054 | 266              | 193.7 | 392    | 259.1 |
| 70/71     | 2,013          | 280            | 102            | 2,395 | 155              | 246.2 | 457    | 307.4 |
| 71/72     | 2,763          | 270            | 121            | 3,154 | 61               | 289.5 | 596    | 355.2 |

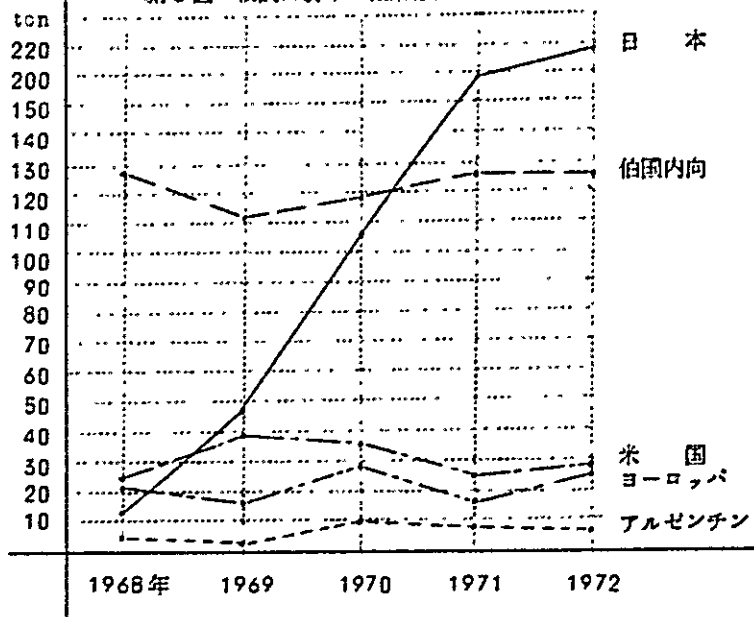
尚、72/73年度の予想は生繭で4,800ton、生糸で550ton、これでようやく世界の生産量の1%をオーバーすることになると関係筋では見ている。

(第五表) 最近5カ年間の生糸伯国輸出量及輸出額(1月～9月、9カ月間)

| 年次     | 1968                    |     | 1969                 |       | 1970                  |       | 1971                  |       | 1972                  |       |
|--------|-------------------------|-----|----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|
| 輸出量    |                         |     |                      |       |                       |       |                       |       |                       |       |
| 日 本    | 13,796 <sup>kg</sup>    | 23% | 48,150 <sup>kg</sup> | 46%   | 108,720 <sup>kg</sup> | 60%   | 181,680 <sup>kg</sup> | 81%   | 216,480 <sup>kg</sup> | 79%   |
| ヨーロッパ  | 20,400                  | 35  | 15,600               | 15    | 29,970                | 16.5  | 12,900                | 5.8   | 26,400                | 9     |
| 北 米    | 21,600                  | 37  | 39,300               | 37.7  | 35,336                | 19.5  | 22,200                | 9.9   | 26,820                | 9.8   |
| アルゼンチン | 3,000                   | 5   | 1,300                | 1.3   | 6,150                 | 3.4   | 7,500                 | 3.3   | 4,500                 | 1.6   |
| イ ン ド  | —                       | —   | —                    | —     | 750                   | 0.6   | —                     | —     | —                     | —     |
| 計      | 58,796                  | 100 | 104,350              | 100   | 180,926               | 100   | 224,280               | 100   | 274,200               | 100   |
| 評価金額   | 999,532 <sup>US\$</sup> | 17  | 1,474,665            | 14.13 | 2,949,094             | 16.30 | 3,924,900             | 17.50 | 5,072,700             | 18.50 |

(注(第五表)) 上表は、パウリスタ養蚕協会の発表資料に、当所の調査資料を加味して修正したものである。従って協会資料より若干数字が多くなっている。

第3図 伯国に於ける生糸輸出グラフ



(第六表) 最近5カ年間の生糸伯国内消費量と輸出量概算対比表

| 年度<br>輸出量 | 1968 |     | 1969 |     | 1970 |     | 1971 |     | 1972 |     |
|-----------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
|           | ton  | %   | ton  | %   | ton  | %   | ton  | %   | ton  | %   |
| 生産量       | 187  | 100 | 216  | 100 | 300  | 100 | 350  | 100 | 400  | 100 |
| 輸出量       | 59   | 32  | 104  | 48  | 181  | 60  | 224  | 64  | 274  | 68  |
| 国内消費量     | 128  | 68  | 112  | 52  | 119  | 40  | 126  | 36  | 126  | 32  |

(注(第六表)) 生産量は、毎年、11月から10月であり、輸出量は1月から9月であって対象期間が一致していないので、正確な国内消費量ではないが、傾向だけは上段で把握出来る。

(本表は、パウリスタ協会発表の数字を基に当所がブラ拓で取材調査した結果から修正したものである。何故なら協会発表の生産量から輸出量を引いた国内向けの数量は、ブラ拓一社のそれよりも低いため

さて、第五表、第六表から明らかな如く、1970年頃より日本向輸出が急増、製品不足により、国内消費は全く伸びていない。ブラ拓製糸以外の各社では輸出生糸の95%以上は日本向けであるが、ブラ拓では輸出品の内、日本向けは50~70%で、30%~50%をヨーロッパ、北米その他に将来の取引関係維持のため、日本と比較して不利であるにも拘らず、輸出している。従って、第五表の輸出先国の内、日本を除いた国の殆んどがブラ拓の輸出量と見てよい。ヨーロッ

パは主としてスイスであり、1971年にはドイツにも若干出ている。

## 2. 世界の養蚕事情

### (1) 世界の繭と生糸の生産及び消費

伯国の生糸はその生産量の7割以上も輸出されていることは、前記した通りであるが、今後この国際商品たる生糸の景気は世界の生産国、消費国の状況に大きく左右されることになる。従って世界の養蚕情勢についても概略的に調べて見ることにした。

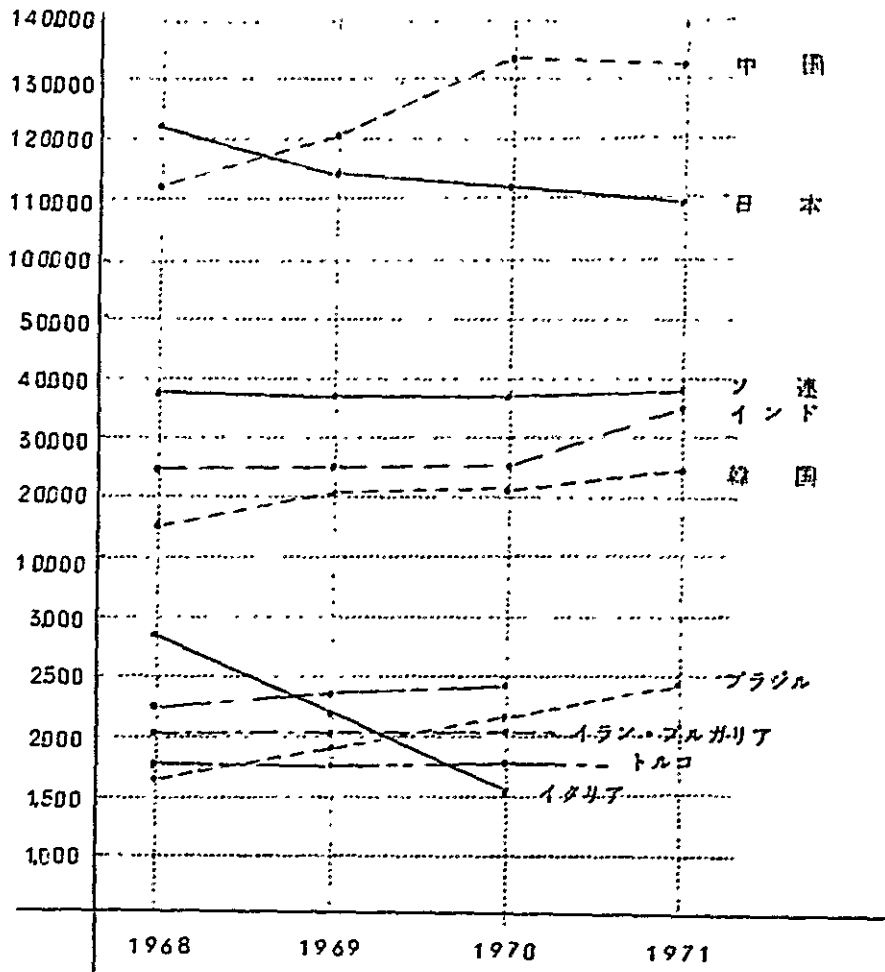
(第七表) 世界の繭生産数量(単位トン)

| 年 度<br>主生産国 | 1968    | 1969    | 1970    | 1971    |
|-------------|---------|---------|---------|---------|
| 日 本         | 121,000 | 114,000 | 111,700 | 108,000 |
| 中 国         | 111,200 | 120,900 | 133,000 | 131,800 |
| ソ 連         | 38,000  | 38,000  | 38,000  | 38,000  |
| イ ン ド       | 26,000  | 25,600  | 25,600  | 35,000  |
| 韓 国         | 16,600  | 20,700  | 21,400  | 24,000  |
| 北 朝 鮮       | 2,200   | 2,300   | 2,400   |         |
| イ タ リ ア     | 2,900   | 2,200   | 1,500   |         |
| ブ ラ ジ ル     | 1,600   | 1,900   | 2,100   |         |
| イ ラ ン       | 2,800   | 2,000   | 2,000   | 18,400  |
| ト ル コ       | 1,700   | 1,600   | 1,800   |         |
| ブルガリア       | 2,000   | 2,000   | 2,000   |         |
| そ の 他       | 5,300   | 5,300   | 5,400   |         |
| 計           | 330,500 | 336,500 | 346,900 | 335,900 |

世界の繭の総生産量のうち、日本と中国がその67%以上を、生糸では76%を生産している。数年前迄は日本が繭及び生糸の生産量ではトップに立っていたが、1969年頃から日本の繭生産が落ちたこと、中国の生産量が増加したことで、繭の生産量では、1位、2位が逆転した。しかし、日本の糸歩が18%という高率であるのに反し、中国では88%と低く、生糸の生産量では、まだ断然日本がリードしている。

これに続くグループ(5ヶ国グループ)は、ソ連、インド、韓国順で繭では全体の28%、生糸では20%を占めているが、このうち、ソ連、インドの生産量は毎年ほぼ一定で、近年、韓国がこの4か年間に45%の伸率を示し、3国の繭の生産量の差は縮められつつあり、生糸

第四図 世界主要生産国産生産図表



では既に僅かながら二国を押えている。

この他に北朝鮮、ブラジル、ブルガリア、トルコ、イタリア等の国々が生産統計上では、一群（4ヶ国）をなしてわずかに総生産量の5%を生産しているに過ぎない。このグループ中では、伯国の生産がめざましく、68年には、最下位であったが、71年には68年の50%も増加率を示し、グループのトップに出ている。

一方、世界の消費国は、第八表の通り、日本が総消費量の64%を占め、続いて中国が11%、次にソ連、西欧、アメリカ、インド、合せて28%と日本が最大の消費国となっている。このうち、伯国の養蚕に重大な影響を及ぼす国々は、最大の生産量と消費量を有する日本と、

(第八表) 世界の生糸生産と消費 (1971年(推定を含む))

| 国別<br>項目 | 日 本                   | 中 国    | ソ 連   | 韓 国   | イ ン ド | ブラジル | 西 欧   | アメリカ  | その他   | 合 計    |
|----------|-----------------------|--------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|--------|
| 生糸生産量    | 19,686 <sup>ton</sup> | 11,502 | 3,000 | 3,042 | 2,232 | 350  | 132   | -     | 1,157 | 41,101 |
| 生産割合     | 48%                   | 28     | 7.3   | 7.4   | 5.4   | 0.85 | 0.04  | -     | 3.5   | 100    |
| 生糸消費量    | 26,400 <sup>ton</sup> | 4,860  | 2,700 | 720   | 1,200 | 150  | 2,400 | 1,200 | 1,500 | 41,130 |
| 消費割合     | 64.40%                | 11.51  | 6.6   | 1.76  | 2.93  | 0.36 | 5.85  | 2.93  | 3.66  | 100    |
| 生糸不足量    | 6,714 <sup>ton</sup>  |        |       |       |       |      | 2,268 | 1,200 | 343   | 10,525 |
| 不足割合     | 63%                   |        |       |       |       |      | 21.5  | 11.4  | 3.1   | 100    |

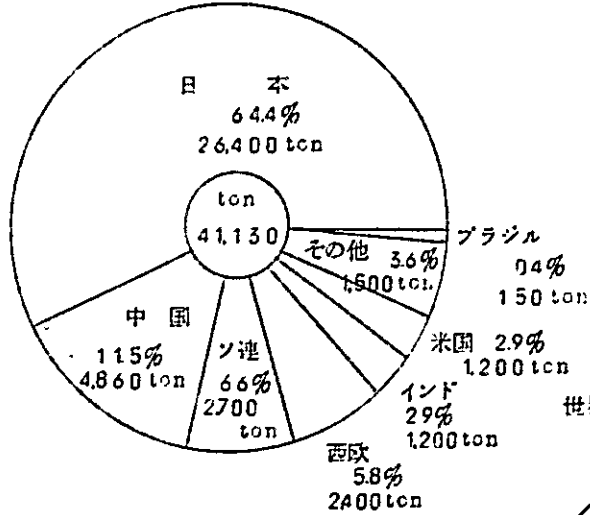
(第九表) 各国糸歩成績表

| 国 名       | 糸 歩   |
|-----------|-------|
| 日 本       | 18.0% |
| バ ラ グ ャ イ | 16.0  |
| 韓 国       | 12.3  |
| ブ ラ ジ ル   | 12.0  |
| 中 国       | 8.8   |
| ソ 連       | 8.0   |
| イ ン ド     | 6.5   |

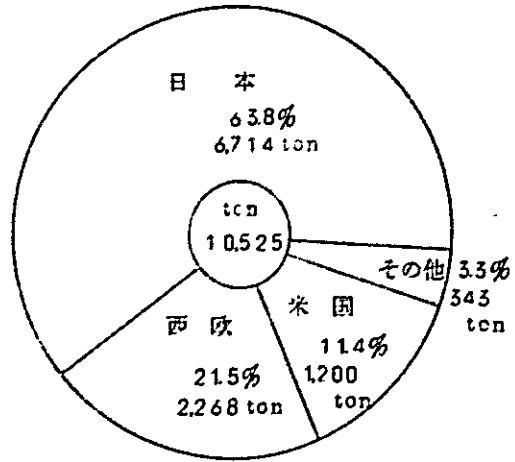
それに生産量が消費量の2倍以上で、盛んに日本に輸出を行っている中国と韓国である。これら三国の養蚕事情が伯国にとっても非常に気になるところである。



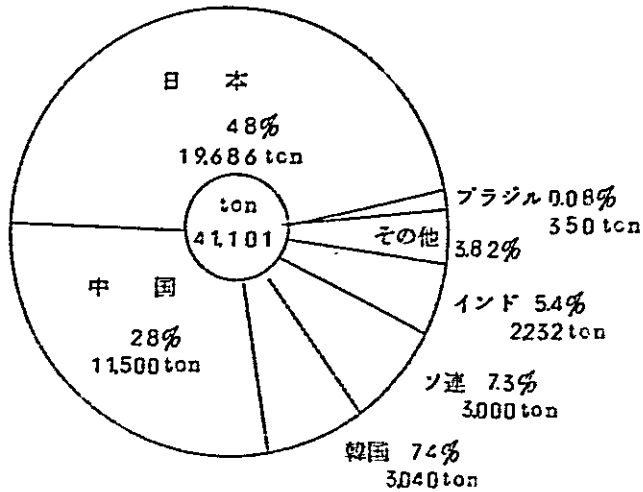
世界の生糸消費量(1971年)



世界の生糸不足国及び不足量(1971年)



世界の生糸生産量(1970年)



## (2) 日本の情況

(第九表) 日本に於ける生糸需給表

| 年    | 生産量       | 輸入量       | 輸出量    | 政府蚕糸事業団 |        | 生糸<br>在庫量 | 国内<br>引渡量 | 備<br>考   |
|------|-----------|-----------|--------|---------|--------|-----------|-----------|----------|
|      |           |           |        | 買入量     | 売渡り量   |           |           |          |
| 1960 | 309,237   | —         | 82,689 | —       | 29,161 | 15,814    | 251,249   |          |
| 61   | 324,700   | —         | 76,848 | —       | 120    | 8,632     | 255,154   |          |
| 62   | 316,731   | 130       | 63,109 | —       | —      | 14,682    | 247,702   | 農林省      |
| 63   | 309,675   | 5         | 56,559 | —       | —      | 25,129    | 242,674   | [蚕糸統計月報] |
| 64   | 328,714   | 884       | 28,253 | 1,960   | —      | 20,471    | 306,003   | [生糸特報]より |
| 65   | 313,180   | 10,213    | 14,606 | 180     | 8,125  | 14,135    | 315,213   |          |
| 66   | 306,139   | 26,188    | 6,132  | —       | 15     | 11,604    | 328,726   | ( )は一部推  |
| 67   | 329,101   | 26,285    | 6,050  | —       | —      | 19,535    | 341,405   | 定を含む数字   |
| 68   | 353,638   | 23,982    | 6,873  | —       | —      | 29,753    | 360,529   |          |
| 69   | 384,999   | 54,296    | 23,63  | —       | —      | 19,313    | 416,872   |          |
| 70   | 336,650   | 78,420    | 645    | —       | —      | 22,298    | 411,140   |          |
| 71   | 328,071   | (98,510)  |        | —       | —      | ?         | 393,044   |          |
| 72   | (316,000) | (160,000) |        | —       | —      | (19,500)  | (495,000) |          |

日本では、1962年10月から生糸の輸入自由化が行われ、輸入生糸は年々増加して来た。特に、1964年頃から国内消費が急激に伸び65年にはついに消費量は生産量を凌駕するに至ったため、これ以後輸入量も急激に増加した。そして72年には国内消費量の1/3は輸入生糸に依存する迄に至った。

一方、中国、韓国を主要国とした国々からの安価な生糸の輸入攻勢と、ドル・ショック等で、糸価は低迷を続けているため、国内の生産は近年減少の一途を辿っており、又、日本の養蚕そのものも価格の低迷に加え、日本列島改造論の影響から地方の土地代が値上り、桑畑を手離す生産者が現れているところからしても、今後、国内生産は減少しても、増加を予想する裏付けは全くない。

一方消費は、1969年の400,000 俵近くの消費が予想されると云われている。

## (3) 韓国の養蚕

韓国は、1961年の軍事革命の結果、経済開発による後進性脱却を旨とした第一次五カ年計画に続いて第二次五カ年計画で蚕業増産計画が進められている。第一次及び第二次の政策の中心課題は、桑園面積の拡大であった。しかし、結果的には下表の通り、植えつけるには植えつ

けたが

| 1960年度面積 | 1962～69年植付面積 | 1970年度面積(消失面積)     |
|----------|--------------|--------------------|
| 1856ha   | 139,000ha    | 84,977ha(55,879ha) |

40%方消失している。

これは、短期間の無理な造成による管理不充と、宅地造成、道路造成により消失したものが云はれている。しかし、総合的に見て、

- (イ) 零細養蚕農家が多く、規模がきわめて小さい。(一蚕期 掃立量一箱未満が8割)
- (ロ) 気温の日変化が激しく、屋外糸桑育が困難
- (ハ) 年間降雨量が日本より少なく、しかも降雨期に集中して降るため一般に乾燥気味である。
- (ニ) 経済計画の維持に伴う韓国経済成長は、農工間の所得隔差を拡大させ、その結果、労働力の都市流出が目立つ。

以上の情況から、この当分輸出可能量の限界は、2,100 tonと推定される。

#### (4) 中国の状況

中国の繭、生糸の生産力は、

- (イ) 1962年から10年間連続の豊作と伝えられる食糧生産の安定的確保の見通しの上に立って、今後いっそう商品作物にも重点が置かれるであろうこと。
  - (ロ) 外貨確保に努めるであろうこと。
  - (ハ) 蚕種の改良、桑園能率の向上等による増産の余地が大きいこと
- 等のプラス要因は大であるが、反面、年4回しか掃立出来ないので単位面積当りの生産力には限界がある。

日本への輸出について

- (イ) 世界の市場の6割以上を消費する日本市場が、中国にとって充分魅力があること。
- (ロ) 欧米の市場が縮少の傾向にあること。
- (ハ) 近時の日中貿易拡大の中であって、日本からの輸出見返り物資として生糸が有望商品となっていること。
- (ニ) 従来、中国産には15%の関税(韓国7.5%)がかけられており、今後、これが撤廃されると非常に有利になる。

等から今後も中国産が日本へ相当量入ることになると一般には予想されている。

#### (5) 今後の国際養糸情勢の見通し

これまで調べた統計によると、中国の生糸生産の伸びは、年平均約10000俵(60000kg)である。しかし、日本の消費の伸びは、この5年間平均その倍量の20000俵伸びて

かり、中国の生産と輸入のみを期待しては、日本の需要はまかない切れないうちにある。このまゝ増加すれば、10年後に日本の消費量は700,000 俵になる。(現在500,000 俵)

農林省でも、最近発表した生糸の需給予想の中に、10年後の日本の需要量は630,000 俵としており、業界の予想はもっと強気で750,000 俵である。しかも、問題の中共で、田中首相訪中の際の第一声は、共存共栄であって、日本の養蚕農家を苦しめてまで輸出は行かないという施策(現に中共は日本よりも一割以上も低い取引価格で欧州にも輸出している)を併じ、日本の如くガムシラなエコノミックアニマル的な競争は行かないであろうと云う見方と、絹織物は、全繊維のまだ0.2%を占めるに過ぎず、しかも、張度といふ、伸縮性、吸湿性といふ、且つ又、肌ざわりといふ、理想的な繊維の特性を全く兼ねそなえている。この絹織物が従来、殆んど行われていなかった宣伝を、大々的に行うことにより、その消費が伸びないわけがないと云う見方がある。

今ひとつは、米国内で絹は投機的な商品と云う観念を日本が植えつけ、米国の業者をして、まず敬遠させ、必然的に米国の市場を潰してしまつたからというのが、専門家の見方であり、従つて、今後、商売には応揚で国家的見地から取り引きをしようとしている中共と逆商を行うことになれば、米国内での絹の消費はもっと伸びる筈だという希望的観測もあって、少なくともこの10年間の見通しは各国の養蚕業にとって明るい材料の方が多い様である。

### 3. ブラ拓製糸について

さて、これまで調査して来た範囲内では、こゝ当分養蚕の見通しは明るく、アマンバイ移住地の起死回生作目として他に適当な作目がない現状下では、当地区の気象条件、土壌条件と併せ考えると、これが導入は適切と判断される。要は取路の問題であるが、P.J.C ~ COL・OVIEDOの道路事情の悪い現状下では、エンカルナシオンのISEPSA(約1,000km)迄の輸送は大きな危険性がある。

幸い、P.J.Cから680kmの地点のバストスに伯国一の規模を有するブラ拓製糸があり、当面の取路をこのブラ拓KKとして本工場の既設にふれてみると、

#### (1) ブラ拓製糸会社の既設 (ポ名) FIACAO DE SEDA BRATAC S.A

住 所 本社(事務所) Rua Roberto Simonsen 62-9 AND CJ 91,  
C.postal 30061 SAO PAULO-CAPITAL

工 場 Rua General Osorio 700, C.postal 39,  
Bastos, Estado DE SAO PAULO.

荷受所 (1) Galia (2) Duartina (3) Barrocao  
(4) Guracai (5) Londrina

創業年月日 1940年9月20日  
 資本金 11,000,000,000Cr\$ (250,000,000Gs)  
 重役陣 社長 天野 賢次 専務 谷口 章 他重役 5名  
 従業員 811名  
 製品 絹糸, 惣糸  
 敷地所有面積 101,272m<sup>2</sup> 建物敷地 27,702m<sup>2</sup>)  
 附属施設 食堂, 寄宿舎(男性用, 女性用)2棟, 従業員住宅 60棟  
 部門 (Departamento) 管理, 経理, 買付, 販売, 製造, 蚕種  
 試験場 桑栽培, 飼理, 肥培管理, 原種肥育, 等の試験  
 機械施設 製造部 自動製糸機械 9組 (能力440-7基, 400-1基,  
 360-1基)  
 煮繭機械 1組 (能力 1時間 450kg)  
 惣糸機械  
 乾燥機 2組 (2,000kg/24時間×2組)  
 手動紡錘機 97組 (6 Cabos cada)  
 蚕種部 年1500kg 生産能力  
 輸送部 トラック 8台 従業員用通勤バス 2台  
 試験場-最新式 稚蚕室及び蚕室 トラック 8台

(第十表) プラ拓製糸KK 過去4カ年の貸借対照表

|           | 資 産 の 部        |                |                |                |
|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|           | 1968           | 1969           | 1970           | 1971           |
| 固定資産      | 2,774,861.81   | 4,042,207.20   | 7,358,533.62   | 10,237,454.40  |
| 流動        | 3,563,271.56   | 5,228,019.76   | 8,343,318.44   | 12,192,282.96  |
| (現金預金)    | (667,056.00)   | (677,873.77)   | (1,361,615.22) | (3,353,601.93) |
| (棚卸及び雑資産) | (2,896,215.56) | (4,550,145.99) | (4,981,663.22) | (8,838,680.83) |
| 投資資産      | 275,973.58     | 549,915.07     | 551,937.20     | 829,239.67     |
| 繰延        | -              | -              | -              | 49,500.00      |
| 相殺勘定      | 1,143,467.59   | 770,510.97     | 1,779,090.22   | 5,001,500.89   |
| 計         | 7,757,574.54   | 10,590,653.00  | 18,032,839.98  | 28,309,977.72  |

|         | 負債の部         |               |                |                |
|---------|--------------|---------------|----------------|----------------|
|         | 1968         | 1969          | 1970           | 1971           |
| 資 本     | 3,162,934.15 | 5,023,126.46  | 9,487,799.14   | 14,195,531.18  |
| (資本金)   | 1,500,000.00 | 2,600,000.00  | (4,000,000.00) | (7,000,000.00) |
| (積立金)   | 806,235.25   | 1,336,830.95  | (1,948,045.60) | (3,196,085.31) |
| (利益金)   | 856,708.90   | 1,086,295.51  | 3,539,753.68   | (3,999,445.81) |
| 流動負債    | 3,100,384.80 | 3,839,248.47  | 5,343,863.26   | 4,926,799.01   |
| 固定 "    | 350,788.00   | 957,767.10    | 1,422,086.86   | 4,186,146.64   |
| 相 役 助 定 | 1,143,467.59 | 770,510.97    | 1,779,090.72   | 5,001,500.89   |
| 計       | 7,757,574.54 | 10,590,653.00 | 18,032,839.98  | 28,309,977.72  |

ブラ拓は、この数年内に急激に成長しているもので、68～71年迄の4年間に売上高3.1倍、利益4.6倍となっている。粗糸の国際的需要の逼迫を反映して、設備を拡大し旧式生産方式から近代的生产方式に切り替えつゝあり、これが功を奏し、そして他の小規模の追随を許さず、伯国に於ける独占体制を固めつゝある。急激な設備投資は、一時的に借入負担がかゝり企業のバランスを崩すことが考えられるが、ブラ拓の場合は生産の伸びが3.6倍になっているにも拘らず、利益4.6倍、積立金3.9倍、自己資本4.6倍と伸びており、さらに自己資本比率も60.9%と、かえって健全化している。これは順調な生産の伸びと共に需要が好調に推移していることの現われと考えられる。しかし、固定負債は4年前に比し、11.9倍と最高の増加を示しており、これは設備投資資金の不足を借入金に頼ったものと考えられるが、それでも負債資本に占める固定負債の比率は17.9%であり、過大な負債とは云えない。

11表に簡単な経営比率を示しているが、何れも会社の健全な姿を表わしている。尚、官報に簡単に表示してある貸借対照表、損益計算書からは荒利益率、売上原価率等の収益比率、総資本回転率、商品回転率等の各種回転率がつかめず、ブラ拓の動態面が把握出来ないので企業の実態をつかむことは困難であるが、本表に示された数字からのみ判断する限り、ブラ拓はバランスのとれた発展をしており、将来に期待がかけられると云える。

(第十一表) ブラ拓R.K.の経営分析表

| 比 率              |  | 68    | 69    | 70    | 71    |
|------------------|--|-------|-------|-------|-------|
| 静<br>態<br>比<br>率 | 流動性比率<br>流動比率 = $\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$ | 114.9 | 136.1 | 156.1 | 247.4 |
|                  | 固定比率 = $\frac{\text{固定資産}}{\text{資本合計}} \times 100$          | 96.4  | 91.4  | 83.3  | 77.9  |
| 構<br>成<br>比<br>率 | 流動資産比率 = $\frac{\text{流動資産}}{\text{資 産}} \times 100$         | 53.8  | 53.2  | 51.2  | 52.3  |
|                  | 固定資産比率 = $\frac{\text{固定資産}}{\text{資 産}} \times 100$         | 46.2  | 46.8  | 48.9  | 35.1  |
|                  | 資本構成比率 = $\frac{\text{資 本}}{\text{負債資本}} \times 100$         | 47.8  | 51.1  | 58.3  | 60.9  |
| 効<br>率<br>比<br>率 | 総資本収益率 = $\frac{\text{当期純利益}}{\text{固定資本}} \times 100$       | 12.9  | 11.0  | 21.7  | 17    |
|                  | 営業利益率 = $\frac{\text{営業利益}}{\text{売上高}} \times 100$          | 18.1  | 17.9  | 26.2  | 11.0  |

(2) ブラ拓製糸の輸出実績と生産量

(第十二表) ブラ拓製糸の年次別輸出実績と生産量

| 輸 出 先 国 | 1965   | 1966   | 1967    | 1968    | 1969    | 1970    | 1971    |
|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ス イ ス   | 12,600 | 11,400 | 1,800   | 20,400  | 14,520  | 28,050  | 9,300   |
| 米 国     | -      | 7,800  | 27,000  | 21,600  | 28,500  | 35,336  | 19,200  |
| 日 本     | -      | -      | 6,600   | 9,000   | 25,610  | 64,730  | 110,760 |
| アルゼンチン  | -      | -      | 150     | 1,800   | 1,300   | 6,150   | 7,500   |
| イ ン ド   | -      | -      | 150     | -       | -       | 750     | -       |
| ド イ ツ   | -      | -      | -       | -       | -       | -       | 3,600   |
| 計       | 12,600 | 19,200 | 35,700  | 52,800  | 69,930  | 135,016 | 150,360 |
| 全生産量    | 75,263 | 97,563 | 116,176 | 145,715 | 151,759 | 225,074 | 295,014 |

(生産年度は11~10月であるため、例えば1970年度は1971年度に、各々全生産量は1年ずつ

ずらして記した)

第六表と対比して見ると良く理解出来るが、日本からの有利な取引キオッファーによって伯國の他の会社は、殆んど100%日本向けに競って輸出しているに対して、ブラ拓では、価格の点では、1割以上も不利な米國、ヨーロッパ、アルゼンチンにも輸出し、國際市場の保持に努めている。他の企業に比したゆとりと安定感が感じられる。

### (3) ブラ拓への販売方法

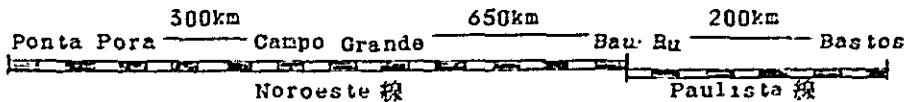
#### (1) 販売形態

ブラ拓への販売は窓口を農協一本にしほり、まず、第一に生藪で販売する方法—ブラ拓では、現在自動式製糸機械を使用しているため、一定の温度と時間によって乾燥した原料、即ちブラ拓独自の乾燥機で乾燥したものでなければならないとしており、生藪による買い付けを希望している。しかし、P. J. C市から、Bastos市までの工程680kmのうち、500kmについては、アスファルト道路であり、問題なしとしてP. J. C市からRio Brillante迄の180kmはまだアスファルト化されておらず、豪雨もしくは長雨の場合伯國の様  
に道路が閉鎖されることはないが、道路がぬかって通行出来ない場合もあり得る。

従って第二の方法としては、アマンバイ農協現有のカフェー乾燥施設を利用して、前段処理をした半乾燥として販売する方法である。この乾燥機の調査に来訪したブラ拓K K 谷内技術担当重役によると、本目的のためには、取り入れ口さえ多少改良すれば、そのまま充分利用し得る機械であると言明している。このことは生産者にとっては、販売の安全度を増す上に於てきわめて重大な意味がある。

#### (2) 輸送方法

##### (A) 汽 車 便



上記の如く、Ponta Pora からBastos迄、汽車便があるが、直通便ではなく、一旦、Bau Ru 迄運び、次でPaulistaで引き返す以外にない。この方法では全工程1200kmにも及び、その上に車輛のつけ替えを行わねばならず、輸送日数は、Ponta Pora駅係員によると、10日以上要すると云う。運賃は、大豆の場合でton当約1100円前例がないが藪の場合で2500~3000円程度である。従って運賃はともかく、所要日数の上で少なくとも、生藪の場合は問題にならない。



(B) トラック便

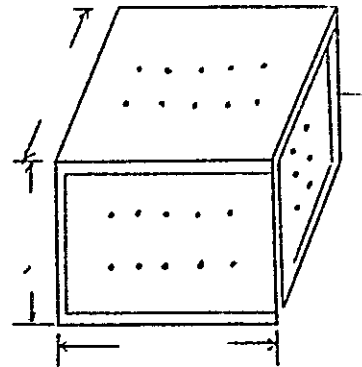
トラック便では Ponta Pora → 180km → Rio Brillante → 300km → Pte. Epitacio → 90km → Pte. Prudente → 100km → Bastos というコースが最短距離である。Pontapora から Rio Brillante 迄の 180km は舗装されていないが、現在、砂利を敷きつめ、降雨でも通行出来るよう整備されつつある。

Rio Brillante から Bastos の工場迄、アスファルト化されており、トラックの運送時間は約 12～14 時間である。トラックには、バストス定期便はないが個人のトラック便は、事欠かない程度ある。トラック便は、バストス迄往復平均 8 ton 車（荷は 2.6 ton 程）で 1500 CrS (3,300 Bs), 12 ton 車（荷積サイズ 4 ton）で 2000 CrS (4,400 Bs) 程度であり kg に換算すると、8 ton 車の場合、121 Bs, 12 ton 車で kg 当 11 Bs となる。運賃は相当高いものになるが、当面、トラック便による輸送しか考えられない。

輸送は、伯国の他の工場では、袋詰輸送を行っているが輸送中の蒸熱と衝撃により、品質低下を来すので、ブラ拓では、次図の寸法の空気抜孔付ダンボールに棧に木枠をしたものを生産者に配布、この容器に約 20 kg の生綿を入れて輸送している。（但し、寸法は大した意味はない）

(C) 生産代金決済方法

従来、ブラ拓では、肉眼検査と機械検査（試験引き）によって荷価を決定していたが、近年、工場間の原料の獲得競争が激しく、殆んど検査員の肉眼検査のみで荷価を決定、100% 支払う慣例となって来たので、ブラ拓でも、最近では肉眼検査（単位容積当りの粒数と選除率）のみで 90% をまず支払い、10% は試験引後支払うことになっている。



伯国内では、Bastos の工場以外に 5 つの荷受所があり、工場渡しもしくは荷受所渡しでの生産物受渡し方式をとっている。しかし、アマンバイは将来増産され、荷受所が設置されるまでは、一応正式な輸出入の形式を取るので、工場渡し標準価格を基準とし、L/C による銀行間ドル取引となる。

(D) 輸出入税免除について

輸出税の免除

パラグァイから商を伯国へ輸出する際、1972年1月12日に公布された産業組合法令349号第3章第92条及び同法令施行規則第9章第68条により免税恩典が付与されており、アマンバイ農協の名のもとに輸出を行はんとすれば、この法令の適用を受けることになる。即ち、92条には、「協同組合の生産物又は加工品の輸出には、現存又は将来制定される一切の税金を免除する」とあり、又68条の施行規則には、「第92条の規定の適用を受ける免除項目は、次の税金を示す。(1) 印紙税 (2) 関税 (3) 為替税又は、所有税」とある。

#### 輸入税の免除

伯国側では、通常、商に対しては70%の輸入税、17%の流通税(ICM)の他、工業税(IPI)を課せられ、まともに税を支払うと生産者の手取りは皆無となる。しかし幸いにも伯国には、下記の如き、輸出奨励策があり、この適用を受けると、上記各種の税金が免除されることになる。

#### (a) DRAWBACK(払い戻し)

71.7.12日公布の法令(Decreto No68,904)第18条、21条に「輸出用製品の原料及びそれに必要な機械部品等を輸入する場合はDRAWBACK即ち、輸入税、その他の税金の払い戻しを行う」と規定されている。

DRAWBACKには、次の三つの適用方法がある。

- ① 免 税 360日以内に輸出実績があった場合、税関の積荷確認書を添付して申請した場合は、最初から免除される。
- ② 支払猶予 Banco Brasilに輸出を行う旨の保証書を差し入れることにより、輸出税の支払猶予。
- ③ 払い戻し 一旦税金支払後、輸出実績後、払い戻しを行う。

#### (b) 法 令 1189 (1971.1.1日有効化)

同じく輸出奨励策のひとつで輸出実績を有する企業において前年度に対比して輸出額が増加した場合、輸出増加額の一割の範囲内で輸出商品の資材、機械等を免税で輸入出来るという法令である。

ブラ拓では、当地区から商を輸入するに当っては、輸入目的とこれまでの実績からいずれの法令をも適用受け得る。従って当地区からBastosへ商の輸出入に当っては、全く無税で行われ、単に通関人と銀行の手数料だけの費用で取り引き出来ることになる。通関費用については目下通関人に見積依頼中である。

(B) 繭の買取価格及び蚕種代

(第十三表) 年次別価格表

| 年次       | 1968 | 1969 | 1970 | 1971 | 1972      | 1973        |
|----------|------|------|------|------|-----------|-------------|
| 伯貨(Cr\$) | 3.00 | 3.50 | 6.00 | 7.40 | 850~13.50 | 11.00~15.00 |
| 芭貨換算(¥)  | 135  | 105  | 156  | 177  | 178~284   | 242~330     |

買付対象繭は、精繭のみで、選除踏歩台及び、単位容積当りの粒数で価格を決定する。中繭、玉繭も買付取らないわけではないが、精繭の2割以下の価格に落している。下繭(最大汚染繭)、屑繭は買付付けないようである。尚、単位容積当りの粒数検査規格は次の通りである。

|    |           |         |   |
|----|-----------|---------|---|
| 容積 | 2ℓ当りの繭の粒数 | 200粒以下  | A |
|    |           | 201~230 | B |
|    |           | 231~261 | C |

(第十三表) 蚕種代(日支交配種)1g当り

|          | 1970 | 1971 | 1972  | 1973 |
|----------|------|------|-------|------|
| 伯貨(Cr\$) | 0.75 | 0.75 | 1.00  | 1.30 |
| 芭貨換算(¥)  | 19.5 | 18.0 | 21.00 | 28.6 |

4. 伯国の蚕具価格と当地区導入方法

蚕具・当地区への導入方法

一ヶ所で全ての蚕具を取り扱っている蚕具専門店は存在しないようである。しかし、下記の蚕具は各取扱店からブラ拓が自社用に多量安価に取得している。

| 蚕具名   | 単価      | 備考     | 蚕具名       | 単価      | 備考          |
|-------|---------|--------|-----------|---------|-------------|
| 蚕網    | 260Cr\$ | メートル当り | ポリブロン布    | 380Cr\$ | メートル当り      |
| 庖丁    | 55.00   |        | 石灰        | 0.30    | kg          |
| 湿度計   | 13.00   |        | ネアンチ・ナセッコ | 13.00   | kg          |
| 筵     | 3.50    |        | ホルマリン     | 273.76  | 200ℓダンボール   |
| ガスコンロ | 172.00  | 一式     | クロール石灰    | 2.50    | kg          |
| 剪定パナミ | 30.00   |        | 毛羽取器      | 200~500 | 手廻り ~ 動力    |
| 鏡     | 6.00    |        | プラスチック    | 4.00    | 10ε(1箱)用40組 |

このうちから当面、当地区で必要分のみ割譲を受けるという方法が最も簡潔、且つ安価である。

なお、ブラ拓側と交渉の結果、延べ払い方式で必要蚕具の貸与了承を得た。

(しかし、当地区で作成出来る蚕箱、蔴(ムカデ)等は別として)

蚕具の当地区への導入は農協の名義より、正式に免税輸入出来るが、伯国側 pontapora 市宛への Nota Fiscal さえあれば、正式な輸入手続を取らなくとも、P.P市到着後は、P.J.C市へは全くフリーパスである。蚕具の輸送及び一車まとまらない場合の生産蔴の輸送については、当地区に養蚕を推奨した中川保五郎氏(伯国 Doracera 在)がこれを引き受けてくれる手筈もついた。

## VI 後 論

今回の市場調査から、生糸も国際商品であって、「国際情勢は常に激動し時として急激に変化する」という原則の不安は別として、少なくとも否定的な材料は見当らず、こゝ当分極めて有望と判断される。又、アマンバイでの当面の販売先ブラ拓KKにしても長年苦難の歴史を経てきた実力随一の会社であり、伯国では充分信頼のおける会社と断定してもあやまちはなさそうだ。当のブラ拓はまだ僅か10家族というアマンバイ地区養蚕農家に対しても目先の利益に固執せず、アマンバイ移住地救助の使命感から歌い上げ、当地区入植者を感激させるところは、仲々巧みな商法である。その背景には蚕糸業の見通しに対する強い自信と、業界では原料確保のための布石としての必要性が深刻化しているとの内情が読みとれる。

採算の点について云えば、アマンバイ、バストスの場合、運賃、通関手数料は余分にかかるが、ISEPSA と比較して買い付け蔴価は高いので相殺すると、少なくとも同条件となろう。(現在試算中) 特にブラジルは蔴の品質規格が ISEPSA に比して一段と低いため、生産者にとっては有利と云える。

近い将来、Brasminのクリチーバ工場が操業を開始するとイグアス、エンカルナシオン間とは同等距離にあるイグアス移住地は、いつまでも ISEPSA の事業区域とはいっておられないことになろう。その場合 ISEPSA としては、早期に製糸工場を設置して、蔴の付加価値をつけ、より高く買い取るか、もしくは、自由競争をさせ、原料の輸出禁止措置を政府に申請して独占体制を敷くか、2つの方法しかない。何れにしても早晩、伯国の養蚕は伯国の影響を受けることになろうが、見通しは明るいと判断される。

以 上

## 2. ブラジルにおけるハッカ栽培 及び流通状況について

### I 調査の目的

イグアス移住地における営農方針の最終目標は、牧畜経営であるが、これに移行するまでは他の作目に依存しなければならない。現在は蔬菜雑作、中小家畜にこれをしぼっているが、非常に不安定な状態にある。

将来の牧畜経営を有利に進めるには、ある程度の面積の確保が必要であり、又、出来得るならば、土地代、開墾費、牧野造成費を他の作目で消化することが望まれている。

以上の観点からマيس、大豆、並びにハッカなどが取り入れられているが、このうちハッカが上記の要素を満すものであるか否かを判断する一助として、イグアス移住地が地形、土壌、気候的にパラナ州北部と類似していることからブラジルにおけるハッカ栽培方及び販売流通状況を調査した。

### II 調査期間

1973年2月12日～2月25日

### III 調査者

パラグァイ農林総合試験場

イグアス事務所

### IV 調査地

ブラジル国パラナ州及びサンパウロ州

### V 調査内容

#### 1. ブラジルのハッカ栽培生産状況について

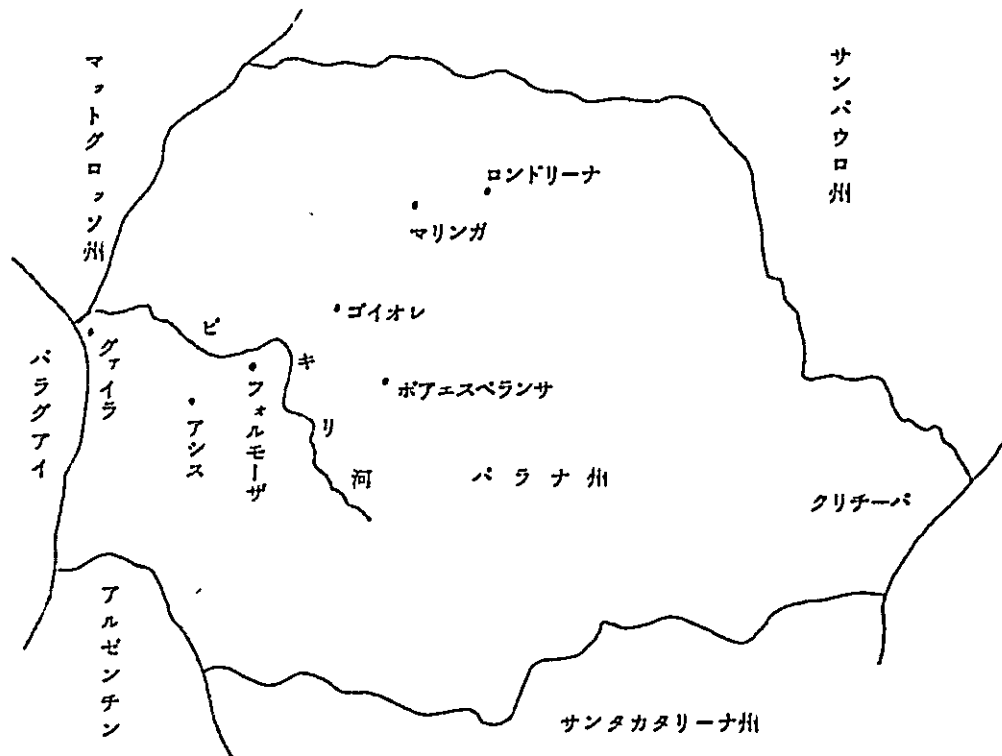
ブラジルのハッカ栽培はアサイから始ったと云われており、パラナ州が現在もハッカの主要生産地である。しかし、パラナ州クリチーバ市にあるパラナ州農務局 (SECRETARIA DA AGRICULTURA DO ESTADO DO PARANA) では、その栽培生産状況を把握しておらず正確な数字を得ることは不可能であった。ただ、ブラズメントール社 (BRASMENTOL S.A) が生産量から割り出した資料によると翌年の生産量、栽培面積、生産者手取価格は次表通りである。

| 年 度       | 生 産 量 (取卸油) トン | 栽培面積 (アルケール) | 生産者手取額   |
|-----------|----------------|--------------|----------|
| 1963/1964 | 1,700 トン       | 14,000       | 3.2 CR\$ |
| 64/65     | 1,850          | 16,000       | 11.0     |
| 65/66     | 2,100          | 17,500       | 8.0      |
| 66/67     | 1,800          | 15,000       | 9.5      |
| 67/68     | 1,700          | 14,100       | 10.1     |
| 68/69     | 1,900          | 15,800       | 11.2     |
| 69/70     | 2,650          | 22,000       | 19.0     |
| 70/71     | 3,000          | 25,000       | 33.0     |
| 71/72     | 4,500          | 37,500       | 32.5     |
| 72/73     | 5,000          | 40,000       | 30.0     |

また、サンパウロ市のIBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA e ESTATISTICA) にすると1957年～1961年における、ブラジルのハッカ原油 (取卸油) 及び原料 (茎葉) の生産量は次表の通りである。

| 年 度 | サンパウロ州 |         | パラナ州 |        | ブラジル  |        |
|-----|--------|---------|------|--------|-------|--------|
|     | 取卸油    | 原 料     | 取卸油  | 原 料    | 取卸油   | 原 料    |
| 57  | 214 t  | 5,341 t |      |        | 214   | 5,341  |
| 58  | 285    | 4,132   |      |        | 285   | 7,132  |
| 59  | 175    | 4,368   | 212  |        | 387   | 4,368  |
| 60  | 165    | 5,500   | 404  | 13,466 | 569   | 18,966 |
| 61  | 188    | 6,263   | 821  | 27,369 | 1,009 | 33,632 |

パラナ州ではハッカ栽培地帯を新地帯 (ZONA NOVA) 旧地帯 (ZONA VELHA) と区分されている。



前図においてピキリ河より北方、マリンガ、ゴイオレ等は以前からの栽培地帯で旧地帯、ピキリ河より南方、アミス・シャトゥブリアント、グアイラ、フォルモーザ等を新地帯と記しており、1971年～1972年の生産量（取卸油）はマリンガ700～800t、ゴイオレ600t、その他100tで、旧地帯の計が1400～1500t、新地帯は約3,000tと推定され合計4,500tと云う数字を出している。

なお参考までに主なハッカ生産地は次の通りである。

Ascis chatabriand, Nova aurora, Sta.terezinha, São miguel do iguaçu, Medianeira, Matelandia, Ubirata, Formosa do oeste, Cau azul, Marechal cendido rondon Pcolotina, Guaira ... パラナ州の約65%を生産する。

Barbosa Ferraz, Ferix, Bom Sucesso, Peabiru, Engenheiro beltrão, Campina da lagoa Itanhe, Quinta do Seel ... パラナ州の約35%を生産する。

このように生産量等前表の数字は推定であり、又一業者の把握した数字であるが、大体におい

てブラジルのハッカ生産を知る一助にはなるであろう。

ハッカは新墾地で3~4年栽培し、後は放棄し、又他の地方に新しい土地を求め、栽培地が移動し、肥沃なテラ・ロシヤを求めてパラナ州の奥地へと栽培地が広がっており、前図でも推測できるように、栽培地は旧地帯から新地帯、即ち、ピキリ河流域を更から西へパラグアイの方へ移動しつつある。

パラナ州農務局技師DR. DIARMA FARACO, BRASHENTOL S. A. BRADWAY S. A. 等、ハッカ関係業者及び現地で購入者に当たっている人達は「ハッカ栽培は原始林の伐開地を利用し、4年位で新しい土地へ移るが、パラナ州内ではそろそろ先行が見えて来た。施肥、雑草防除等をして跡地の利用を阻まない限り、将来はパラグアイへ生産地が移動するのではなからうか」と言っていたが、肥料を施し、古い土地を利用し、それで採算がとれなければ、自然と生産地が移動することも十分考えられる。また、施肥をし、古い土地を利用している人はいないようである。実際の栽培はMIRA(分産)が殆んどで、雇用主が山伐り、蒸溜装置等の設備投資を行い、雇用主と歩合者の取り分は50%対50%が普通である。

ハッカは極めて、酸性に弱く最適PHは6.5であるがPH5以上が必要とされている。土壌は排水の良い、壤土ないしは砂壤土が良いとされているが、テラ・ミスタ(砂壤土)地帯では1~2年は良いが3年目になると収量がガタ落ちし、その点テラ・ロシヤは非常にハッカ栽培に適した土地と云える。それでも4年以上連作するとサビ病や、ラガルタ(夜盗虫)、シガリーニヤの発生が多くなり、マリン酸、カリが欠乏し、酸性が強くなるため新しい土地に移動しなければならないと云う。

前述DR. DIARMA FARACOによると、ハッカ栽培に対する融資は一般商業融資より2~3%利子が安く、15年の営業計画を作成し、担当の農業技師のサインが必要であると云うが余り利用されていないとのことである。

## 2. 生産費について

パラナ州のハッカ生産者の半数以上は日系人であり、アミス近辺の大規模栽培では300アルケール(750ha)と云う農家もあったが、一戸当たり平均栽培面積は2~2.5アルケールであった。従って、パラナ州のハッカ生産費を計算する場合、大面積栽培と小面積栽培、蒸溜装置所有如何によって差異があるが、1つの目安として、パラナ州農務局のデータとアミス近辺の栽培農家を参考にして、生産コストを見ると、次の通りである。(アルケール当り)

| (1) 第1年目固定資本投資 | Cr\$ (クルセイコ) |
|----------------|--------------|
| 土地代            | 8,000        |
| 伐開費            | 650          |



|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| 寄 焼 整 地                       | 400    |
| 蒸 溜 装 置 ( 20 アルケール用でアルケール当り ) | 365    |
| 運搬用具購入                        | 480    |
| 施 設 費                         | 3,000  |
| 計                             | 12,895 |

4年間連作とするとして、1年当りの固定資本投下額は  $12,895 \text{Cr\$} \div 4 \text{年} = 3,224 \text{Cr\$}$  となる。

(2) 年度別生産費 ( 償却費, 修理費を除く )

第1年目

|           |           |            |
|-----------|-----------|------------|
| 固定資本投資額   |           | 3,224 Cr\$ |
| 植 付 費 用   |           | 300        |
| 除 草 管 理   | @100×4回   | 400        |
| 収 穫 費 用   | @300×3回   | 900        |
| 蒸 溜 人 夫 賃 | @15×3人×3回 | 135        |
| 計         |           | 4,959      |

第2年目

|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 固定資本投資額   |  | 3,224 Cr\$ |
| 除 草 管 理   |  | 400        |
| 収 穫 費 用   |  | 900        |
| 蒸 溜 人 夫 賃 |  | 135        |
| 計         |  | 4,659      |

第3年目

4,659

第4年目

4,659

従って、ハッカ栽培期間における生産費計は、18,936Cr\$ となる。

(3) 年度別生産費

|      |        |
|------|--------|
| 第1年目 | 75 kg  |
| 第2年目 | 225    |
| 第3年目 | 150    |
| 第4年目 | 120    |
| 計    | 570 kg |

従って、ハッカ取卸油生産量は4年間で570kgとなり調査時点においては原油1kg 当りの

生産費は  $18,936 \div 570 \approx 33 \text{CrS}$  となる。

本調査時点ではブラジル全体の植付面積が 40,000 アルケール、予想生産量 (72/73) が 5,000 ~ 5,500 トンと云われ過剰生産状態であった為、原油 kg 当り単価が 25 クルゼイロと安く、上記試算の生産費を割り生産者にとっては、非常に苦しい状態であった。

### 3. 栽培品種について

ハッカの栽培種には、次の 4 種類がある。

#### (1) 日本ハッカ (*Mentha arvensis* L.)

日本、中共、台湾、ブラジルで栽培され、収油率は乾草の 1.23 ~ 1.6 % で、メントール析出率は平均 50 % である。(脳分 5 割)

#### (2) 西洋ハッカ (*M. viridis* L.)

北米、イギリス、ヨーロッパで栽培されスペアミント、スピカータ、緑ハッカ、オランダハッカと云われ賦香用に供される。収油率は 0.7 %。メントールを含んでいない。

#### (3) ミッチャム (*M. piperita* L.)

ハッカは香りが良いメントールを含むが析出出来ない。なお、イヌハッカ (*M. perarrogium* L. など) と云われるものは、メントール臭はあるが脳分の析出は出来ず、かつ香りが悪く、商品にはならない。実生が生育すると (ハッカは自家不和合と云われる。) ウマ (馬) ハッカとなる。

ブラジルではサンパウロ州のカンピーナス農芸試験場で第 2 次世界大戦後に多くのハッカを集め、品種比較試験を行った。その結果、1956 年に新品種 Campineiro 701 号 (*M. arvensis*) を選び出した。その後 Campineiro 702, 704 etc が作出されたが乾燥に弱い等の欠点で淘汰された。

この Campineiro 701 号は、ブラジル在来種と日本ハッカの赤円種を交配させたもので、乾燥に強いという長所を持っておりブラジル及びパラグアイにまで普及した。しかし、既に 20 年以上も栄養繁殖を続けており、実生も混るのでかなり退化していることは事実である。この為、新しい品種の導入が必要となっているが国、あるいは州で特別の試験研究は行っておらず、ただ 2-3 の英者が日本 → 台湾 → ブラジルのコースで (気候に慣らす為) 三菱、岡文等の品種を試験的に栽培している程度である。

### 4. 主要ハッカ生産地の気象

別添 I 参照

### 5. ブラジルのハッカ輸出状況

別添 II 参照

## 6 ブラジルにおける一般的な栽培方法

### (1) 適地

テラ・ミスタより地力のあるテラ・ロシア地帯に多く栽培されている。場所は霜の降らない平坦な新開地が多く古い土地の場合は、1年目は良いが2年目からは雑草が生えて、ハッカの生育が非常に悪くなる。

雨は生育期に普通の作目より若干多く必要であるが、収穫期には雨量が多いとサビ病が発生して葉が落ち、又乾燥中に葉や莖に雨が当たると油腺がこわれて液収になるので、収穫期に雨量の少ない所が良い。またハッカは酸性に弱く、P.H 5以上が必要でP.H 6.5が最適である。連作するとサビ病やアブラ虫が発生し、またリン酸とカリが欠乏し、土地が酸性になるからよくない。

### (2) 整地

12月～2月の間に山伏りし、整地はとうもろこしや大豆を植えるときよりきれいにする。

### (3) 苗作り

すでにハッカのある場合は、畑にある20cm位の新芽をすぐ定植するが、無い場合は苗床を用意する。できるだけ根の新しいのを用意し、それを5cm位に切って苗床にベタ播きし、2～3cm位覆土する。その後雨の降らない場合は、芽が出るまで灌水する。もし旱魃の場合は、覆土の前日に十分灌水すると成績が良い。苗作りは5～6月に行う。

### (4) 定植

時期は7月～10月末までの降雨のあつた1日後、あるいは雨の日で植える。苗は苗床から20cm位のものをとる。植穴を掘り1不づつ植えて手で回りの土を入れ、足で踏み固める。植付間隔は、小面積で人手があり初めから多量の収穫を期待する場合には、畦巾30cm、株間13cmにする。しかし初めの収量を期待しない、あるいは大面積の場合は、巾を15m～16m、株間を30cm位にする。この場合1回切った後、地下茎がはらっていったいになる。

### (5) 管理

80日位で初めの収穫が始まるがそれまでに除草を1～2回行う。病気はサビ病が一番多いが防除にはジタネM 22、チオロッテ etc の硫黄剤を使う。チオピッテの場合は1アルケール当り2kgを使用する。夜盗虫が発生することがあるが、これにはホリドール75%とDDT 25%を混ぜたものが良く効く。

### (6) 収穫

収穫適期は定植後80～90日で花がチラホラ咲きかけたときである。収穫がこの時期より多少遅れるのは、そう心配ないがこれより早い場合には収量が落ちる。収穫はエンジャータ



西洋ハッカの場合は

取卸油を精製してハッカ油とする (Peppermint oil)

ハッカ脳はとれない。しかし油の香りがよい。

従って、日本ハッカの脱脳油の香りのよい品種を作れば最も理想的となる。

## 7. ブラジルにおけるハッカの流通状況

ブラジルのハッカは主に次の会社が扱っており生産者の半数以上は日系人である。

|              |       |
|--------------|-------|
| ブラスウエイ       | 中国系   |
| ブラスメントール     | 日系    |
| ユングゼング       | 中国系   |
| 三井           | 日系    |
| Y S C        | 中国系   |
| メンタ・キミカ・ガッファ | イタリア系 |
| ミネラソン・ワーシオン  | 中国系   |
| ジェルベルゲン      | ドイツ系  |
| アロマテーナ       |       |

東洋人が多いということについては、古くからハッカ栽培に慣れており、又相場の変動にもある程度慣れており、新しい人はこれについて行けないこと、日本、中国にはハッカに関する文献が多くあるが他の国には無いこと等があげられるとのことである。

一般には栽培者 → 加工工場 → 輸出 (主にニューヨーク市場) と云う形をとり、最近では仲買人、ブローカーは少くなっているとの事であった。政府のハッカに対する援助は INSENTIVO FISCAL (ある企業が利益をあげ、所得税を支払う場合、税を支払う代わりにその税金相当額を他産業に投資出来るという企業家に対する税制上の特典) が適用されている。しかし栽培者に対する融資は現実には無いに等しく企業に対する援助だけである。

以前は COMPRADOR (仲買人) が生産者から取卸油を買取り、1kg 当り 1 Cr\$ の手数料で会社へ送っていたが現在は各社の支店が生産地に出張所を置き、直接取卸油の買付に当たっている。

調査時点では取卸油 kg 当り 25 Cr\$ であったが、天候の関係で豊作、不作が極端であるため相場の変動巾が大きいと云う。ブラジルでは昨年 (1972年) 11月までは非常に降雨量が少く 11月～12月の収穫が少なかった為、価格が高騰した。このように、ハッカの価格を左右するのは第1に気候条件であるという。

## VI 調査所見

当イグアス移住地の最終目標営農形態である、牧畜への移行前作物としてのハッカ栽培については、開墾面積を広げること、及び残木を燃料として利用し、ある程度の熟細化を計るという意味においては利点が考えられる。

しかし、当移住地の現状を見るに、ハッカ以外の雑作を2〜3年行い、雑作の収益で開墾費用をカバーし、その後、牧草を植付けるといった方法が一部採られているが、現実には計算通り行かず、後の管理、特に除草に多大の資金、労力を費しているのが現状である。牧畜経営の根本である草地造成については、今後研究しなければならない問題が多々あるが、現状では森林伐開直後の牧草播種が雑草を抑える意味で一番効率的である。但し、ハッカ栽培と牧畜経営の結び付きを考えた場合、牧畜経営を早期に安定させ、収益を高めるためには牧野面積の確保が絶対必要な条件と考えられ、このことから、ある程度広い面積をこなせる作物であるハッカは、この意味において検討されるべきものと思われる。

市場性及び流通状況については、2〜3の業者の説明によると、価格の高低はあくまでも、天候が左右するものであるという。しかし、ハッカを考えた場合、貯蔵が利くものであり、しかも世界の需給関係より見て、油桐と同様、価格が一定しておらず、余り期待出来ないようである。

南米諸国の場合、ハッカは自国内消費には余り期待が持たなくあくまで国際市場に結びつく輸出に頼らなければならない。それには、かなりまとまった量の確保が必要であり、そのためには蒸溜装置の設置等の問題もあり、まとまった、生産団地の形成が必要となる。

以上よりイグアス移住地におけるハッカ栽培には、次の諸点が考察される。

1. ハッカ栽培は新墾地を利用するため、伐開速度が進み蒸溜装置の燃料として倒木を利用する為、ある程度、畑が整理される。
2. そのため、将来の牧畜経営の前提条件である、牧野造成面積の拡大の一助にはなり得る。ブラジルのハッカが、開墾過程の中間作物として発展してきた現実は無視出来ない。
3. しかし、現段階では雑作跡地への牧野造成状態よりみて、森林伐開直後に草地を造成することと比較して、ハッカ跡地の牧野造成が多分の有利性があるとは必ずしも思われぬ。
4. 世界の需給関係よりみて、安定作物とは言い難く、又、価格も不安定である。
5. 植付、管理、収穫とも機械化は当分望めなく、人夫賃の高騰によりハッカ経営は今後、安定を期待しがたい。

以上より悲観的な所見となったが、要するにハッカも他の換金作物と同じような問題をかかえているようである。しかし日本では蒸溜粕が乳牛の最も好む飼料であること、取卸油の輸送、貯蔵と云う面で他作物との比較から経営にどう取り入れるかが問題となろう。

別添 I ブラジルのハッカ輸出状況

| 年度<br>区分<br>国名   | 1960    |           | 1961    |           |
|--|---------|-----------|---------|-----------|
|  | 数量 (kg) | 金額 (US\$) | 数量 (kg) | 金額 (US\$) |
| ソヴィエト<br>南ア連邦<br>セネガル<br>ケニア<br>スベイン<br>西ドイツ<br>オーストラリア<br>ベルギー、ルクセンブルグ<br>カナダ<br>チリ<br>コロンビア<br>アメリカ合衆国<br>フィリピン<br>フィンランド<br>フランス<br>ホンコン<br>イタリア<br>ブルガリア<br>インド<br>マレーシア<br>メキシコ<br>ニュージーランド<br>オランダ<br>ペルー<br>イギリス<br>スウェーデン<br>コーデシア |         |           | 990     | 11,650    |
|  | 9,645   | 110,173   | 22,138  | 296,425   |
|  |         |           | 1,002   | 13,079    |
|  |         |           | 2,357   | 32,368    |
|  | 200     | 3,533     | 150     | 2,025     |
|  | 288,042 | 3,284,282 | 510,106 | 6,952,829 |
|  |         |           | 600     | 8,046     |
|  | 209     | 2,297     |         |           |
|  | 2,285   | 37,427    | 7,380   | 94,872    |
|  |         |           | 300     | 3,900     |
|  |         |           |         |           |
|  |         |           |         |           |
|  |         |           |         |           |
|  | 1,150   | 17,443    | 10,321  | 137,881   |
|  |         |           |         |           |
|  | 42,791  | 515,907   | 46,247  | 605,027   |
|  | 1,110   | 11,975    | 2,464   | 31,621    |
|  |         |           |         |           |

| 1962    |           | 1963    |           | 1964    |           |
|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| 数量 (kg) | 金額 (US\$) | 数量 (kg) | 金額 (US\$) | 数量 (kg) | 金額 (US\$) |
|         |           | 35,000  | 224,000   | 13,000  | 88,845    |
| 816     | 7,094     | 1,124   | 7,633     | 3,884   | 21,127    |
|         |           |         |           | 200     | 1,320     |
| 82      | 757       | 88      | 476       | 82      | 575       |
|         |           | 500     | 2,808     | 2,000   | 10,368    |
| 40,307  | 362,224   | 43,766  | 260,342   | 21,802  | 125,524   |
|         |           | 900     | 5,198     | 4,260   | 23,945    |
| 3,342   | 28,369    | 21,938  | 125,618   | 2,343   | 13,147    |
| 7,286   | 68,093    | 9,391   | 52,828    | 5,751   | 36,759    |
| 712     | 6,606     | 1,397   | 9,256     | 2,340   | 15,119    |
|         |           | 1,712   | 12,062    | 1,160   | 13,403    |
| 651,745 | 5,728,288 | 745,868 | 4,341,123 | 620,630 | 3,491,819 |
| 1,360   | 10,615    | 4,356   | 25,476    | 4,520   | 25,390    |
| 1,661   | 15,942    | 1,000   | 6,283     | 914     | 5,373     |
| 27,406  | 227,038   | 114,050 | 651,195   | 26,603  | 81,356    |
| 40,154  | 346,342   | 125,866 | 736,521   | 139,749 | 794,440   |
| 1,596   | 14,484    | 9,312   | 55,624    | 1,848   | 10,493    |
| 6,571   | 63,737    |         |           | 1,500   | 11,574    |
| 3,815   | 28,858    | 5,840   | 33,401    | 1,361   | 8,012     |
|         |           | 3,814   | 22,343    | 454     | 2,548     |
| 1,560   | 14,261    | 7,362   | 42,530    | 6,069   | 36,231    |
|         |           |         |           | 593     | 3,076     |
| 24,681  | 206,122   | 34,671  | 200,282   | 19,157  | 105,054   |
|         |           | 200     | 1,051     | 683     | 5,780     |
| 91,229  | 792,786   | 152,055 | 877,128   | 107,374 | 599,060   |
| 4,200   | 37,999    | 5,222   | 33,689    | 3,266   | 15,876    |
| 660     | 6,864     |         |           |         |           |



| 年 度<br>区 分<br>国 名 | 1960    |           | 1961    |           |
|-------------------|---------|-----------|---------|-----------|
|                   | 数 量     | 金 額       | 数 量     | 金 額       |
| ス イ ス             | 100     | 1,587     | 600     | 7,782     |
| チェコスロバキア          |         |           | 9,060   | 140,959   |
| ウルグァイ             |         |           |         |           |
| ベネズエラ             |         |           |         |           |
| サルバドル             |         |           |         |           |
| ナイジェリア            |         |           |         |           |
| ポルトガル             |         |           |         |           |
| ガ ー ナ             |         |           |         |           |
| アルゼンチン            |         |           | 1       | 13        |
| タ イ               |         |           |         |           |
| シンガポール            |         |           |         |           |
| デンマーク             |         |           |         |           |
| イスラエル             | 100     | 1,298     |         |           |
| ユーゴスラビア           |         |           |         |           |
| ハンガリア             |         |           |         |           |
| ジャマイカ             |         |           |         |           |
| ホンジュラス            |         |           |         |           |
| ニカラグァ             |         |           |         |           |
| 東 ド イ ツ           |         |           |         |           |
| 日 本               |         |           |         |           |
| ノルウェー             |         |           | 425     | 5,243     |
| パ ナ マ             |         |           |         |           |
| パキスタン             |         |           |         |           |
| パラグァイ             |         |           |         |           |
| そ の 他             |         |           |         |           |
| 合 計               | 345,632 | 3,985,922 | 614,143 | 8,343,720 |

| 1962    |           | 1963      |           | 1964      |           |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 数 量     | 金 额       | 数 量       | 金 额       | 数 量       | 金 额       |
| 400     | 4,746     | 9,000     | 52,841    | 100       | 3,340     |
| 14,460  | 134,899   | 6,760     | 51,334    | 13,204    | 91,632    |
| 48      | 528       | 382       | 3,667     | 82        | 546       |
| 91      | 990       | 1,400     | 8,064     | 350       | 2,468     |
|         |           | 1,000     | 5,617     | 1,012     | 5,687     |
|         |           |           |           | 4,545     | 24,155    |
| 258     | 2,493     | 263       | 1,751     | 192       | 1,397     |
|         |           | 102       | 871       |           |           |
|         |           | 326       | 1,834     |           |           |
|         |           | 1,200     | 8,328     |           |           |
| 1,143   | 11,607    | 2,237     | 13,330    |           |           |
| 112     | 1,335     | 5,202     | 30,721    |           |           |
| 925,695 | 8,123,077 | 1,353,304 | 7,904,825 | 1,011,528 | 5,675,469 |

| 年度<br>区分<br>国名 | 1965    |           | 1966    |           | 19      |
|----------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|                | 数 量     | 金 額       | 数 量     | 金 額       | 数 量     |
| ソ ヴ ィ エ ト      |         |           |         |           |         |
| 南 ア 迷 邦        | 2,485   | 12,709    | 599     | 6,629     | 1,110   |
| セ ネ ガ ル        | 480     | 2,596     |         |           |         |
| ケ ニ ア          |         |           |         |           |         |
| ス ペ イ ン        | 100     | 670       |         |           |         |
| 西 ド イ ツ        | 21,601  | 111,489   | 6,205   | 60,761    | 28,258  |
| オーストラリア        | 907     | 4,508     | 500     | 4,428     | 291     |
| ベルギー           | 1,133   | 5,565     | 1,598   | 17,983    |         |
| ルクセンブルグ        |         |           |         |           |         |
| カナダ            | 12,653  | 65,633    | 2,949   | 30,345    | 4,528   |
| チ リ ー          | 2,299   | 19,015    | 5,444   | 61,783    | 3,622   |
| コロンビア          |         |           | 160     | 1,417     | 200     |
| アメリカ合衆国        | 517,699 | 2,905,690 | 770,432 | 7,599,293 | 904,426 |
| フィリッピン         | 3,542   | 17,510    | 3,000   | 23,982    | 11,261  |
| フィンランド         | 326     | 2,928     |         |           |         |
| フランス           | 10,518  | 33,689    |         |           | 2,684   |
| ホンコン           | 30,070  | 130,402   | 20,905  | 226,843   | 78,846  |
| イタリア           |         |           |         |           | 743     |
| ブルガリア          | 4,640   | 27,469    |         |           | 20,000  |
| インド            | 2,295   | 11,370    |         |           | 14,626  |
| マレーシア          |         |           |         |           |         |
| メキシコ           | 3,188   | 27,018    | 20,061  | 200,539   | 9,915   |
| ニュージーランド       | 130     | 1,000     |         |           | 305     |
| オランダ           | 19,591  | 124,971   | 7,703   | 75,337    | 68,758  |
| ベルー            | 200     | 1,860     |         |           | 480     |
| イギリス           | 18,647  | 372,267   | 20,942  | 177,505   | 103,030 |
| スエーデン          |         |           |         |           | 586     |

| 67       | 1968    |           | 1969    |           | 1970    |           |
|----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
|          | 金額      | 数量        | 金額      | 数量        | 金額      | 数量        |
| 8,976    | 2,627   | 20,673    | 4,596   | 30,127    | 3,517   | 27,111    |
| 226,927  | 66,338  | 505,560   | 57,684  | 377,757   | 64,642  | 514,139   |
| 2,262    | 681     | 5,175     | 6,816   | 46,556    | 2,433   | 17,264    |
|          | 5,498   | 38,972    | 12,065  | 78,496    | 5,000   | 39,680    |
| 35,871   | 13,159  | 97,813    | 1,648   | 11,680    | 3,924   | 32,463    |
| 34,277   | 3,400   | 29,386    | 5,214   | 40,466    | 7,349   | 69,291    |
| 1,808    | 1,040   | 9,641     | 3,084   | 23,169    | 8,503   | 71,707    |
| 729,1500 | 983,884 | 1,647,713 | 885,652 | 5,790,497 | 637,713 | 4,714,609 |
| 97,346   | 44,249  | 355,290   | 26,901  | 181,806   | 38,641  | 262,890   |
|          | 200     | 1,556     | 200     | 1,296     | 200     | 1,898     |
| 208,68   | 51,874  | 381,524   | 23,593  | 159,372   | 19,454  | 137,373   |
| 630,754  | 58,520  | 435,178   | 134,313 | 891,530   | 233,396 | 1,863,227 |
| 6,249    | 800     | 5,782     | 2,386   | 15,465    | 5,586   | 43,452    |
| 156,000  | 10,016  | 78,024    | 28,051  | 189,297   |         |           |
| 116,947  | 5,223   | 37,866    |         |           |         |           |
|          |         |           |         |           | 3,060   | 26,832    |
| 86,229   | 28,647  | 224,054   | 26,653  | 177,763   | 39,338  | 324,157   |
| 2,374    | 306     | 2,149     | 752     | 5,013     | 504     | 3,267     |
| 541,489  | 26,601  | 576,131   | 164,465 | 1,081,140 | 13,446  | 1,282,971 |
| 5,142    | 1,776   | 9,827     | 1,563   | 10,804    | 1,710   | 13,223    |
| 828,525  | 120,847 | 875,286   | 72,497  | 585,427   | 77,368  | 605,984   |
| 3,943    | 2,564   | 18,001    |         |           | 4,409   | 34,440    |

| 年 度<br>区 分<br>国 名 | 1965    |           | 1966    |           | 19        |
|-------------------|---------|-----------|---------|-----------|-----------|
|                   | 数 量     | 金 額       | 数 量     | 金 額       | 数 量       |
| ス イ ス             | 816     | 6,057     |         |           |           |
| チェコスロバキア          | 13,808  | 126,464   | 7,856   | 85,846    | 8,768     |
| ウルグァイ             | 822     | 6,235     |         |           | 542       |
| ベネズエラ             | 370     | 3,450     | 780     | 10,035    | 1,036     |
| サルバドル             |         |           | 1,000   | 7,994     |           |
| ナイジェリア            |         |           |         |           |           |
| ポルトガル             | 163     | 1,008     |         |           |           |
| ガ ナ               |         |           | 816     | 9,356     |           |
| アルゼンチン            | 4,381   | 40,634    | 1,554   | 19,080    |           |
| タ イ               |         |           | 480     | 4,148     | 4,536     |
| シンガポール            |         |           |         |           |           |
| デンマーク             |         |           |         |           |           |
| イスラエル             |         |           |         |           | 41        |
| ユーゴスラビア           |         |           |         |           | 2,512     |
| ハンガリア             |         |           |         |           |           |
| ジャマイカ             | 640     | 3,180     |         |           |           |
| ホンジュラス            |         |           |         |           |           |
| ニカラグァ             |         |           |         |           | 1,000     |
| 東 ド イ ツ           |         |           |         |           |           |
| 日 本               |         |           |         |           |           |
| ノルウェー             | 507     | 2,461     |         |           |           |
| パ ナ マ             |         |           |         |           | 110       |
| パキスタン             | 104     | 577       |         |           |           |
| バラグァイ             |         |           |         |           |           |
| そ の 他             |         |           |         |           |           |
| 合 計               | 724,115 | 4,089,443 | 67,2984 | 8,623,308 | 1,272,134 |

| 67         | 1968      |            | 1969      |           | 1970      |            |       |
|------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|-------|
|            | 金額        | 数量         | 金額        | 数量        | 金額        | 数量         |       |
|            |           | 1,280      | 9,664     | 6,125     | 39,688    | 512        | 4,854 |
| 74,902     | 4,016     | 46,968     | 8,000     | 52,910    | 14,400    | 122,795    |       |
| 6,225      | 533       | 6,145      | 182       | 1,500     | 320       | 3,417      |       |
| 9,348      | 2,304     | 18,188     | 1,712     | 11,287    | 5,702     | 45,043     |       |
|            | 1,000     | 7,399      | 1,496     | 9,645     |           |            |       |
|            |           |            |           |           | 2,604     | 23,953     |       |
| 38,220     | 2,268     | 15,139     | 15,753    | 101,206   | 11,222    | 112,892    |       |
|            | 512       | 3,982      | 3,008     | 19,985    | 9,648     | 83,364     |       |
|            | 181       | 1,274      | 181       | 6,176     | 181       | 1,196      |       |
| 564        | 164       | 1,704      | 163       | 1,704     | 326       | 3,720      |       |
| 19,974     | 1,008     | 7,840      |           |           |           |            |       |
|            | 3,919     | 30,483     |           |           |           |            |       |
|            | 855       | 6,652      | 4,256     | 8,413     | 720       | 4,762      |       |
|            | 549       | 4,073      |           |           |           |            |       |
| 8,708      | 1,008     | 7,844      | 11,431    | 75,852    | 13,064    | 88,200     |       |
|            |           |            |           |           | 100       | 992        |       |
|            |           |            | 504       | 2,916     | 572       | 5,355      |       |
|            |           |            |           |           | 1,512     | 10,000     |       |
| 995        |           |            |           |           | 834       | 7,932      |       |
|            |           |            |           |           | 2,195     | 16,940     |       |
| 102,564.43 | 13,973.49 | 10,544,975 | 15,279.44 | 4,024,993 | 13,781.55 | 10,621,399 |       |

別添Ⅱ 主要ハッカ生産地の気象

ロンドリーナ

1 平均気温

| 年 \ 月 | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1961  | 233 | 237 | 224 | 207 | 173 |
| 1962  | 228 | 231 | —   | 200 | 166 |
| 1963  | 239 | 232 | 233 | 203 | 173 |
| 1964  | 245 | 230 | 230 | 223 | 172 |
| 1965  | 229 | 231 | 203 | 207 | 174 |
| 1966  | 239 | 248 | 226 | 206 | 177 |
| 1967  | 230 | 237 | 230 | 218 | 201 |
| 1968  | 227 | 231 | 229 | 282 | 155 |
| 1969  | 243 | 247 | 241 | 203 | 185 |
| 1970  | 239 | 229 | 232 | 222 | 201 |
| 1971  | 246 | 244 | 238 | 206 | 184 |
| 平均    | 236 | 236 | 229 | 209 | 178 |

2 湿度

|      |    |    |    |    |    |
|------|----|----|----|----|----|
| 1961 | 82 | 80 | 80 | 81 | 81 |
| 1962 | 77 | 77 | —  | 77 | 77 |
| 1963 | 86 | 83 | 81 | 71 | 72 |
| 1964 | 68 | 82 | 73 | 77 | 58 |
| 1965 | 81 | 82 | 78 | 78 | 79 |
| 1966 | 79 | 79 | 78 | 78 | 87 |
| 1967 | 81 | 83 | 84 | 65 | 59 |
| 1968 | 76 | 69 | 77 | 71 | 70 |
| 1969 | 76 | 78 | 70 | 75 | 74 |
| 1970 | 73 | 82 | 78 | 71 | 75 |
| 1971 | 74 | 76 | 78 | 78 | 90 |
| 平均   | 78 | 74 | 78 | 75 | 74 |

| 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 平均  |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 164 | 173 | 176 | 218 | 222 | 226 | 228 | 208 |
| 146 | 140 | 204 | 197 | 190 | 211 | 233 | 195 |
| 158 | 173 | 194 | 226 | 219 | 284 | 229 | 211 |
| 154 | 213 | 182 | 202 | 205 | 211 | 211 | 201 |
| 170 | 166 | 190 | 208 | 201 | 268 | 229 | 206 |
| 173 | 168 | 174 | 189 | 207 | 226 | 244 | 206 |
| 164 | 172 | 205 | 212 | 229 | 224 | 222 | 212 |
| 178 | 165 | 172 | 198 | 216 | 244 | 240 | 203 |
| 175 | 191 | 188 | 214 | 198 | 227 | 229 | 210 |
| 189 | 167 | 179 | 189 | 224 | 217 | 243 | 211 |
| 165 | 156 | 187 | 201 | 211 | 224 | 231 | 199 |
| 167 | 169 | 188 | 205 | 212 | 230 | 231 |     |

|    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 82 | 71 | 63 | 71 | 69 | 77 | 76 | 76 |
| 77 | 74 | 67 | 76 | 77 | 93 | 80 | 79 |
| 71 | 64 | 57 | 57 | 76 | 78 | 72 | 72 |
| 60 | 78 | 75 | 70 | 72 | 72 | 85 | 73 |
| 84 | 78 | 70 | 52 | 75 | 70 | 62 | 74 |
| 91 | 76 | 66 | 67 | 74 | 69 | 74 | 77 |
| 74 | 73 | 65 | 64 | 69 | 71 | 74 | 72 |
| 77 | 76 | 65 | 56 | 64 | 66 | 72 | 70 |
| 75 | 72 | 64 | 62 | 72 | 76 | 67 | 72 |
| 78 | 72 | 63 | 75 | 71 | 59 | 70 | 72 |
| 78 | 76 | 67 | 67 | 68 | 62 | 78 | 74 |
| 77 | 74 | 66 | 65 | 72 | 72 | 74 |    |



### 3. 降水量

| 年 \ 月 | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1961  | 270 | 266 | 55  | 244 | 52  |
| 1962  | 149 | 137 | —   | 46  | 58  |
| 1963  | 376 | 225 | 90  | 62  | 19  |
| 1964  | 105 | 468 | 118 | 115 | 64  |
| 1965  | 372 | 147 | 78  | 198 | 199 |
| 1966  | 134 | 189 | 134 | 111 | 97  |
| 1967  | 206 | 107 | 93  | 32  | 0   |
| 1968  | 369 | 63  | 204 | 89  | 36  |
| 1969  | 209 | 213 | 90  | 90  | 95  |
| 1970  | 153 | 135 | 179 | 68  | 63  |
| 1971  | 204 | 142 | 109 | 69  | 143 |
| 平均    | 232 | 190 | 115 | 96  | 75  |

### マリンガ

#### 1. 平均気温

|      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|
| 1961 | 24.3 | 24.7 | 23.8 | 21.8 | —    |
| 1962 | —    | —    | —    | —    | —    |
| 1963 | —    | —    | —    | —    | —    |
| 1964 | 24.8 | 25.3 | 22.9 | 24.4 | 18.3 |
| 1965 | 27.3 | 24.6 | 22.8 | 25.3 | 21.1 |
| 1966 | 24.6 | 25.2 | 23.8 | 25.8 | 18.9 |
| 1967 | 23.6 | 24.5 | 23.7 | 23.8 | 22.0 |
| 1968 | 23.9 | 24.5 | 24.2 | 19.5 | 17.3 |
| 1969 | 20.2 | 26.1 | 25.4 | 21.5 | 19.7 |
| 1970 | 25.4 | 24.5 | 24.2 | 23.0 | 21.6 |
| 1971 | 24.2 | 24.3 | 23.5 | 20.4 | —    |
| 平均   | 24.9 | 24.9 | 27.9 | 23.3 | 19.8 |

| 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 計     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 66  | 10  | 33  | 50  | 196 | 200 | 150 | 1,592 |
| 63  | 192 | 74  | 26  | 214 | 160 | 198 | 1,417 |
| 29  | 10  | 11  | 53  | 224 | 184 | 112 | 1,345 |
| 113 | 46  | 64  | 55  | 192 | 89  | 218 | 1,647 |
| 84  | 148 | 71  | 50  | 176 | 65  | 363 | 1,951 |
| 21  | 72  | 8   | 78  | 211 | 70  | 141 | 1,296 |
| 172 | 51  | 29  | 35  | 93  | 196 | 131 | 1,141 |
| 33  | 79  | 80  | 13  | 161 | 97  | 124 | 1,342 |
| 145 | 37  | 67  | 13  | 190 | 172 | 184 | 1,615 |
| 181 | 157 | 130 | 154 | 149 | 41  | 299 | 1,909 |
| 160 | 157 | 121 | 117 | 69  | 28  | 306 | 1,625 |
| 97  | 87  | 63  | 77  | 170 | 118 | 223 |       |

|     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| -   | -   | -   | -   | -   | -   | 238 | -   |
| 162 | 169 | 212 | 247 | 225 | 255 | 226 | 220 |
| 187 | 173 | 186 | 238 | 220 | 260 | 226 | 222 |
| 188 | 170 | 187 | 201 | 210 | 240 | 254 | 223 |
| 176 | 190 | 224 | 228 | 244 | 239 | 238 | 226 |
| 182 | 183 | 182 | 209 | -   | 259 | 249 | 214 |
| 181 | 187 | 199 | 223 | 209 | 256 | 212 | 219 |
| 193 | 117 | 196 | 190 | 213 | 216 | 240 | 219 |
| -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   |
| 181 | 174 | 198 | 222 | 220 | 237 | 235 |     |

2. 湿 度

| 年 \ 月 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
|-------|----|----|----|----|----|----|
| 1961  | 74 | 76 | 75 | 78 | —  | —  |
| 1962  | —  | —  | —  | —  | —  | —  |
| 1963  | —  | —  | —  | —  | —  | —  |
| 1964  | 83 | 78 | 67 | 71 | 68 | 73 |
| 1965  | 68 | 84 | 64 | 66 | 83 | 70 |
| 1966  | 75 | 73 | 69 | 54 | 72 | 67 |
| 1967  | 74 | 75 | 76 | 58 | 49 | 67 |
| 1968  | 73 | 59 | 71 | 62 | 64 | 68 |
| 1969  | 70 | 72 | 65 | 70 | 67 | 70 |
| 1970  | 68 | 73 | 74 | 65 | 69 | 73 |
| 1971  | 70 | 76 | 79 | 69 | —  | —  |
| 平 均   | 71 | 72 | 69 | 62 | 67 | 69 |

3. 降 水 量

|      |     |     |     |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1961 | 259 | 165 | 154 | 407 | —   | —   |
| 1962 | —   | —   | —   | —   | —   | —   |
| 1963 | —   | —   | —   | —   | —   | —   |
| 1964 | 115 | 340 | 131 | 100 | 74  | 118 |
| 1965 | 280 | 168 | 144 | 221 | 189 | 93  |
| 1966 | 186 | 152 | 203 | 160 | 140 | 40  |
| 1967 | 236 | 136 | 71  | 100 | 60  | 279 |
| 1968 | 247 | 46  | 256 | 115 | 50  | 33  |
| 1969 | 287 | 226 | 111 | 56  | 159 | 145 |
| 1970 | 237 | 82  | 189 | 21  | 124 | 120 |
| 1971 | 207 | 238 | 188 | 111 | —   | —   |
| 平 均  | 212 | 164 | 157 | 114 | 113 | 118 |

| 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 平均 | 備考       |
|----|----|----|----|----|----|----|----------|
| -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |          |
| -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |          |
| -  | -  | -  | -  | -  | 67 | -  |          |
| -  | -  | 58 | 63 | 64 | 75 | -  |          |
| 67 | 60 | 60 | 67 | 58 | 82 | 69 |          |
| 67 | 65 | 56 | 63 | 59 | 63 | 65 |          |
| 64 | 54 | 59 | 62 | 54 | 64 | 63 |          |
| 56 | 52 | 49 | -  | 59 | 68 | 62 |          |
| 61 | 57 | 57 | 47 | 70 | 61 | 66 |          |
| 65 | 59 | 69 | 68 | 60 | 72 | 68 |          |
| -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |          |
| 63 | 57 | 58 | 65 | 60 | 68 |    | 65~70の平均 |

|     |    |     |     |     |     |       |          |
|-----|----|-----|-----|-----|-----|-------|----------|
| -   | -  | -   | -   | -   | -   | -     |          |
| -   | -  | -   | -   | -   | -   | -     |          |
| -   | -  | -   | -   | -   | -   | -     |          |
| 42  | 87 | 41  | 127 | 72  | 44  | 1,391 |          |
| 99  | 74 | 35  | 255 | 184 | 252 | 1,894 |          |
| 47  | 56 | 84  | 201 | 54  | 88  | 1,411 |          |
| 108 | 8  | 50  | 100 | 101 | 85  | 1,334 |          |
| 130 | 69 | 23  | 210 | 169 | 153 | 1,501 |          |
| 33  | 10 | 94  | 210 | 92  | 112 | 1,565 |          |
| 85  | 89 | 162 | 142 | 57  | 203 | 1,411 |          |
| -   | -  | -   | -   | -   | -   | -     |          |
| 77  | 56 | 69  | 177 | 89  | 148 |       | 64~70の平均 |

グアイラ

1. 平均気温

| 年 \ 月 | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    |
|-------|------|------|------|------|------|
| 1963  | 27.6 | 28.0 | 24.2 | 19.9 | 17.7 |
| 1964  | 24.8 | 24.5 | 23.5 | 23.0 | 15.6 |
| 1965  | 23.9 | 25.0 | 21.1 | 20.9 | 17.6 |
| 1966  | 28.1 | 24.9 | 23.2 | 21.0 | 19.8 |
| 1967  | 24.4 | 24.8 | 24.0 | 21.2 | 14.5 |
| 平均    | 25.2 | 25.0 | 23.2 | 21.2 | 18.0 |

2. 湿度

|      |    |    |    |    |    |
|------|----|----|----|----|----|
| 1963 | 77 | 79 | 82 | 79 | 87 |
| 1964 | 73 | 82 | 75 | 82 | 84 |
| 1965 | 79 | 84 | 83 | 85 | 87 |
| 1966 | 80 | 83 | 81 | 82 | 85 |
| 1967 | 80 | 85 | 82 | 75 | 72 |
| 平均   | 78 | 83 | 81 | 81 | 83 |

3. 降水量

|      |     |     |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1963 | 403 | 164 | 279 | 85  | 81  |
| 1964 | 67  | 241 | 135 | 72  | 55  |
| 1965 | 125 | 297 | 154 | 236 | 154 |
| 1966 | 50  | 117 | 166 | 24  | 160 |
| 1967 | 190 | 123 | 49  | 8   | 19  |
| 平均   | 167 | 188 | 157 | 79  | 14  |

| 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 平均   |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 14.1 | 17.4 | 18.6 | 20.7 | 23.2 | 22.8 | 23.7 | 21.2 |
| 14.2 | 13.5 | 17.4 | 19.4 | 20.5 | 28.0 | 23.2 | 20.1 |
| 17.7 | 15.9 | 18.1 | 19.8 | 21.9 | 23.1 | 24.1 | 20.8 |
| 17.4 | 15.0 | 16.7 | 18.8 | 21.4 | 23.6 | 25.4 | 21.0 |
| 15.1 | 17.7 | 20.0 | 21.2 | 24.1 | 23.4 | 24.5 | 21.4 |
| 15.7 | 15.9 | 18.2 | 20.0 | 22.2 | 23.0 | 23.2 |      |

|    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 81 | 81 | 67 | 71 | 30 | 81 | 75 | 78 |
| 82 | 81 | 85 | 72 | 65 | 66 | 78 | 77 |
| 86 | 82 | 78 | 78 | 76 | 73 | 86 | 81 |
| 83 | 80 | 71 | 71 | 79 | 67 | 71 | 78 |
| 77 | 76 | 74 | 70 | 23 | 73 | 69 | 76 |
| 82 | 81 | 75 | 72 | 75 | 72 | 76 |    |

|     |     |     |     |     |     |     |      |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 77  | 21  | 13  | 118 | 98  | 291 | 189 | 1889 |
| 62  | 58  | 146 | 94  | 98  | 131 | 128 | 1287 |
| 127 | 70  | 104 | 95  | 238 | 84  | 434 | 2088 |
| 111 | 35  | 12  | 67  | 271 | 33  | 96  | 1142 |
| 191 | 207 | 64  | 96  | 123 | 63  | 123 | 1125 |
| 114 | 78  | 68  | 78  | 186 | 114 | 194 |      |

## 中南米代表部編

1. 東北伯からリオ・サンパウロに対するマラクジャ生果出荷の可能性について
2. 南伯から北伯向け主要農産物の移出量について
3. メロン及びピメンタ(こしょう)の輸出入統計について
4. アマゾンのメロンとイボチ移住地のイタリアブドウのリオ・サンパウロにおける評価について
5. ゴヤバ(Goiaba)加工品の市場状況について

### 別添 諸統計資料

1. リオ市場におけるゴヤバの入荷量と月平均価格
2. リオ市場におけるメロン入荷量と月平均価格
3. コチア(Cooperativa Agrícola de Cotia)のリオ倉庫取扱い農産物の数量及び平均価格
4. サンパウロのコチア及びCEAGESP(サンパウロ中央市場)における農産物の取扱い数量及び平均価格
5. サンパウロ農務局, 経済研究所農産物生産統計
6. コチアの地域別果実作付面積統計

# 1 東北伯からリオ・サンパウロに対する マラグジャ生果出荷の可能性について

- I 調査者 中南米代表部  
 II 調査期間 1973年5月  
 III 調査内容

## 1 マラグジャの市況

1971年及び1972年のリオ・デジャネイロに於けるマラグジャ生果の市況は第1表及び第2表の通りである、これらの表に見られるように一般的な傾向としては8、9、10、11月は入荷量も少いし、又価格も若しくは高い。又2、3、4月頃にもやや価格の高い傾向がある。

コチア(コチア産果組合-cooperativa agricola de co Cotia)の販売部長によれば、この3~4年は、マラグジャの需要増加のため市況は良いと言う。

第1表 リオ市場におけるマラグジャの入荷量と月平均価格

(但しコチア取扱分)

・71年及72年

|     | 1971年 |                   | 1972年 |                     |
|-----|-------|-------------------|-------|---------------------|
|     | 数量・箱  | 平均価格 <sup>※</sup> | 数量・箱  | 平均価格 <sup>※</sup>   |
| 1月  | 1690  | 11.96             | 933   | 16.10               |
| 2月  | 480   | 25.26             | 673   | 20.12               |
| 3月  | 231   | 26.85             | 595   | 23.78               |
| 4月  | 280   | 24.40             | 720   | 15.85               |
| 5月  | 1287  | 10.85             | 720   | 13.01               |
| 6月  | 1100  | 9.62              | 990   | 14.51               |
| 7月  | 557   | 12.76             | 485   | 23.00               |
| 8月  | 234   | 23.10             | 64    | 52.70               |
| 9月  | 17    | 38.20             | 6     | 53.00               |
| 10月 | 2     | 85.00             | 171   | 17.20 <sup>※※</sup> |
| 11月 | 47    | 52.00             | 182   | 37.40               |
| 12月 | 412   | 22.84             | 182   | 37.39               |
| 合計  | 6337  |                   | 5567  |                     |

※ 平均価格は1箱(16Kg)当りCr\$

※※ 品質不良品か



第2表 サンパウロにおけるマラグジャの市況

(コチア及びCEAGESP取扱い分の箱数及び月平均価格)

DEMONSTRAÇÃO DE VENDAS DE MARACUJÁ

| MES   |         | 1971   |       | 1972   |       |
|-------|---------|--------|-------|--------|-------|
|       |         | 数 量    | 平均価格  | 数 量    | 平均価格  |
| 1     | C. A. C | 1691   | 11,97 | 1398   | 15,80 |
|       | CEAGESP | 14,127 | 13,47 | 9,426  | 16,16 |
| 2     | C. A. C | 1190   | 12,50 | 1,421  | 19,20 |
|       | CEAGESP | 8,314  | 18,27 | 8,162  | 21,23 |
| 3     | C. A. C | 1,209  | 19,50 | 1,712  | 22,55 |
|       | CEAGESP | 5,855  | 23,30 | 7,517  | 17,86 |
| 4     | C. A. C | 282    | 24,44 | 1,833  | 17,83 |
|       | CEAGESP | 3,283  | 25,18 | 7,208  | 22,49 |
| 5     | C. A. C | 1,287  | 10,86 | 2,237  | 14,87 |
|       | CEAGESP | 8,643  | 11,40 | 6,996  | 21,36 |
| 6     | C. A. C | 1,102  | 9,62  | 2,036  | 21,07 |
|       | CEAGESP | 6,500  | 8,35  | 3,831  | 28,83 |
| 7     | C. A. C | 557    | 12,76 | 1,312  | 26,46 |
|       | CEAGESP | 3,444  | 13,63 | 3,101  | 28,27 |
| 8     | C. A. C | 241    | 23,40 | 426    | 40,38 |
|       | CEAGESP | 2,607  | 25,48 | 1,662  | 37,24 |
| 9     | C. A. C | 18     | 39,39 | 120    | 37,74 |
|       | CEAGESP | 551    | 58,50 | 752    | 34,10 |
| 10    | C. A. C | 2      | 85,00 | 75     | 28,97 |
|       | CEAGESP | 68     | 65,00 | 603    | 26,60 |
| 11    | C. A. C | 48     | 52,60 | 228    | 37,63 |
|       | CEAGESP | 592    | 39,12 | 1,414  | 46,56 |
| 12    | C. A. C | 414    | 22,90 | 2,199  | 21,74 |
|       | CEAGESP | 3,347  | 22,48 | 1,560  | 19,50 |
| TOTAL | C. A. C | 8,041  | 箱     | 14,997 | 箱     |
| TOTAL | CEAGESP | 57,331 | "     | 52,232 | "     |

## 2. 東北伯からの青果出荷の可能性

マラグジャは収穫後、日数が経過すると果皮にしわがより始め青果としての市場価値がなくなる。そのため、これを避けるためには収穫後東北伯の産地より、リオ、サンパウロの市場まで3~4日以内に到着せしめ、その後数日間に売りつくしてしまうことが必要になる。これは必ずしも容易なことではないので試験的に、東北伯や北伯からリオ、サンパウロに運ばれた例はあるが、実際には南伯の市場で取引さされているマラグジャの青果は殆んど地元のものである。

ヒ記嶋野氏やリオ市場のマラグジャ取扱業者によれば、東北伯等よりマラグジャを持って来る場合は、南伯市場の品種で値の高い時期を狙う必要があると説明している。これは値の安い時期では運賃倒れとなり、地元のマラグジャとは競走出来ないからである。

## 3. 加工用マラグジャ

加工用マラグジャとしてはしわのあるものも販売可能であるが、サンパウロ州には東北伯からの加工用としての青果は殆んど来ていない様である。しかし東北伯でつくられたマラグジャ果汁を購入し、これをアイスクリーム、ジャム、清涼飲料に再加工している工場がサンパウロにある。

リオ、サンパウロの非加工用青果が一箱当たり平均20 Cr\$で取引さされているのに対し加工用青果は10 CrH/箱程度である。但し加工用は選先価格であり、箱代も運賃も不要で予め契約してあげば、安値の時も売れると云う利点をもっている。

サンパウロ州の奥地のマラグジャは普通加工用に又、近郊のものは非加工の青果用に出荷されている。しかしこの両者の割当については、はっきりした統計がないので不明である。

## 4. マラグジャ果汁の輸出

第3表はマラグジャ果汁の輸出値を示す。

伯国のマラグジャ果汁の西ヨーロッパへの最初の輸出は1964年に始まり、西独に対し6トンを出した。これは天然ジュースで500CCのびん入りであった。次いで1965年に米国に6トン1966/67にはノルウエーに3トンを出した。1972年は1月から11月までの間に、西独、オランダ、スウェーデンに計226トンを出している。

リオにあるInstituto tecnologia agricola alimentar(連邦政府の農業食品加工研究所)のGunthez Papi博士によれば、マラグジャの果汁はそれ自体

濃厚なのでそのまま濃縮せずに輸出可能であるとのことである。又、同氏や Blair Cooper 氏 (Estudo econômico da cultura da maracujá no estado do Pará, 1971, SUDAM) 等によれば、マラグジャ果汁の国際市場は供給より需要の伸びがやや大きく、輸出は伸びる傾向にあると云う。

### 第3表 マラグジャ果汁の輸出量

(1972年1月～11月)

| 輸出先国   | トン  | US\$/トン | 1,000 U.S.\$ |
|--------|-----|---------|--------------|
| 西 独    | 153 | 657     | 101          |
| オランダ   | 17  | 642     | 11           |
| スウェーデン | 55  | 751     | 41           |
| 計      | 226 | 679     | 154          |

(注) 計にはその他の国の分が含まれる。

| 輸出港    | トン  | US\$/トン | 1,000 U.S.\$ |
|--------|-----|---------|--------------|
| サルバドール | 92  | 599     | 55           |
| サントス   | 133 | 735     | 97           |

註 その他レンフェ、コロンバ、ポンタポランに少量あり。

### 5. マラグジャの生産

上記 Blair Cooper 氏等の報告によれば、東北伯の 1968/69 年度のマラグジャ生産量は青果で 5112 トン、サンパウロのそれは 1930 トンである。その他、リオ・デ・ジャネイロ州、ミナスジェライス州、パラ州にも若干の生産はあるが統計はないと云う。これによれば伯国のマラグジャ生産量は 7092 トンとなり世界ではハワイと 1 位～2 位を競う生産国である。

### 6. マラグジャの加工物

東北伯での大きな加工工場としては、アラゴアス州の Cooperativa de Pindora Da Ltda 社が最大で、これは 68/69 年度に 2500 トンのマラグジャを購入加工した。又、

ペルナンブーコ州のPoixe社とMaguary社及びバイア州のBahia Frutos s.a社もある。これらの大工場は主として果汁及びジャムを製造している。

小工場はアイスクリームや、併涼水用のマラグジャ果汁を製造している。

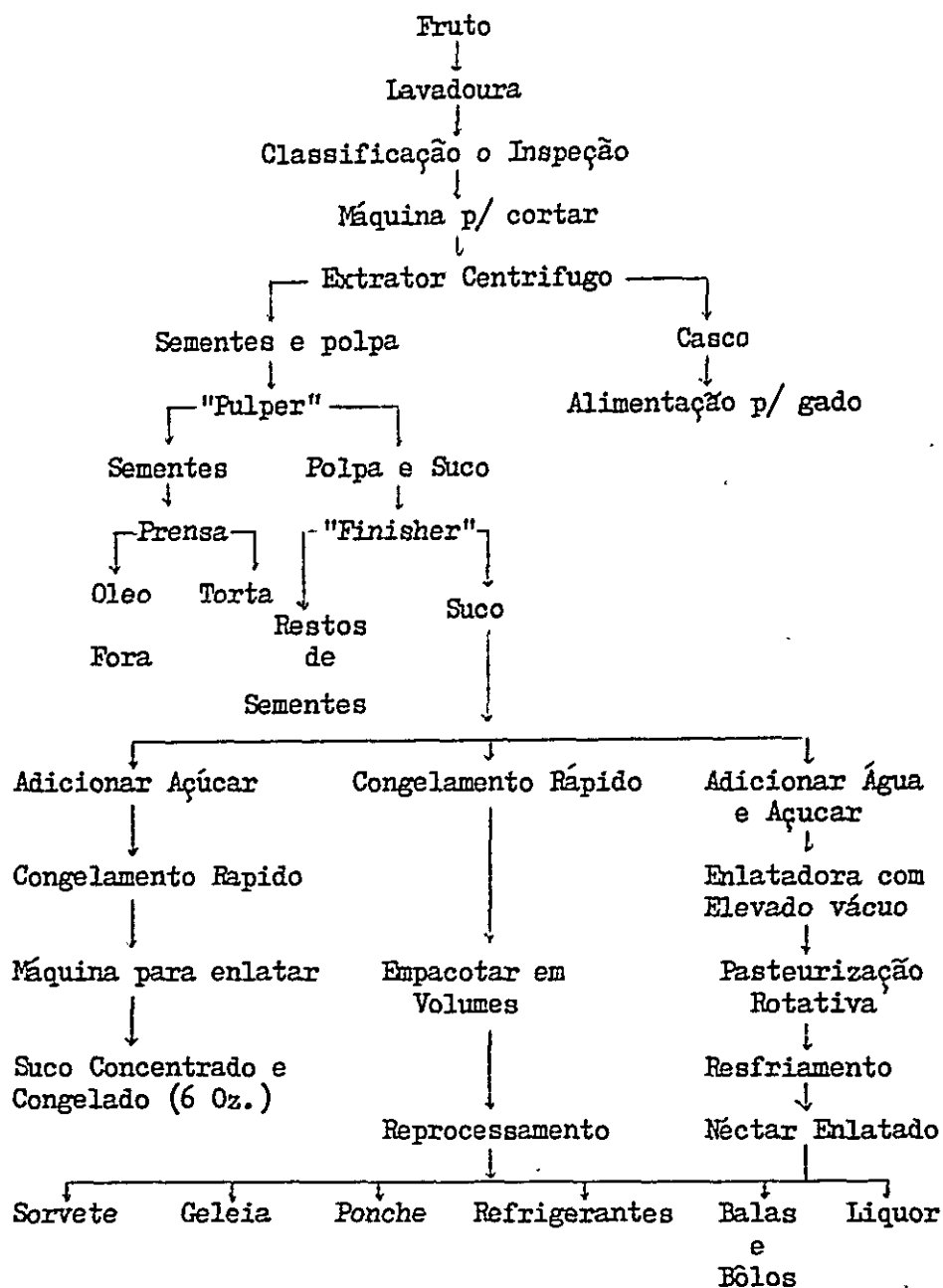
#### IV 調査所見

若し可能ならば南伯のマラグジャ品薄の時期に青果を南伯に出荷し、その他の時期には近くの加工施設（若しそれがあれば、又はそれを設定するかして）に出荷するようになるのが有利と思われる。但し青果の南伯への出荷に当っては、しわを出さないための適期収穫、迅速な出荷、選抜に注意し、又時に多量に出荷して置くべきを米たすことのないよう考慮を払うべきであろう。

#### V 参考資料

- 別紙1 マラグジャの加工工程
- 2 世界の主要マラグジャ生産国
- 3 ハワイに於けるマラグジャの生産
- 4 リオデジサンパウロに於けるマラグジャ果汁の卸売価格

マラクジャの加工工程  
 PROCESSAMENTO INDUSTRIAL DE  
 MARACUJÁ



出所 :- Universidade do Haváí - 1960.

## MAIORES PRODUTORES DE MARACUJÁ NO MUNDO (+)

| Pais          | Ano     | Acres Totais | Numero de Plantas Produzindo | Produção em Toneladas |
|---------------|---------|--------------|------------------------------|-----------------------|
| Austrália     | 1964-65 | 1.380 (++)   | ----                         | 1.300                 |
| Fiji          | 1966    | 200          | ----                         | (1.610)               |
| Havaí         | 1959    | 1.200        | ----                         | 10.000                |
| Quônia        | 1965    | (300)        | ----                         | 1.130                 |
| Nova Guiné    | 1966-67 | ----         | ----                         | (455)                 |
| Nova Zelândia | 1965    | 64 (++)      | ----                         | 178                   |
| África do Sul | 1959-60 | (2.000)      | 445.000(+)                   | 1.000                 |

OBSERVAÇÕES:- (+) Embora a produção brasileira, seja actualmente considerada entre as maiores do mundo, não constam neste quadro dados referentes, em virtude dos apresentados, serem relativos a comércio exterior.

(++) Estatísticas do Censo Oficial - Londres

() Estimativa do Instituto de Produtos Tropicais - Londres.

出所 - "The market for passion fruit juice" - 1969.

別紙 3

ハワイに於けるマラクシャの生産

PRODUÇÃO HAVAIANA DE  
MARACUJÁ

| A N O | ACRES<br>PRODUZINDO | PRODUÇÃO<br>POR ACRE/tonne<br>lada | PRODUÇÃO/<br>1.000 libras<br>(+) |
|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| 1960  | 360                 | 3.2                                | 1.135                            |
| 1961  | 340                 | 4.9                                | 1.675                            |
| 1962  | 320                 | 4.6                                | 1.485                            |
| 1963  | 140                 | 10.0                               | 1.402                            |
| 1964  | 150                 | 13.9                               | 2.082                            |
| 1965  | 260                 | 13.0                               | 3.374                            |
| 1966  | 310                 | 14.7                               | 4.562                            |
| 1967  | 300                 | 13.2                               | 3.961                            |
| 1968  | 200                 | 15.2                               | 3.028                            |
| 1969  | 200                 | 14.6                               | 2.913                            |

(+) 2,22 libras = 1,0 kg

出所 - United States Reporting Service - E.U.A.

別紙 4 リオ並びサンパウロにおけるマラクジャ果汁の卸売価格(びん入り)

PREÇOS A VAREJO PARA SUCO DE MARACUJÁ ENGARRAFADA  
DO NO RIO DE JANEIRO E SÃO PAULO

RIO DE JANEIRO (1970-novembro)

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| SUPERBOM(+)  | Cr\$-2,05 - Cr\$-2,15 |
| MAGUARY(+)   | Cr\$-2,45 - Cr\$-2,70 |
| PELKE(+)     | Cr\$-2,30             |
| PINDORAMA(+) | Cr\$-2,80             |
| PAVÃO        | Cr\$-1,70             |
| CAIBE        | Cr\$-1,70             |
| HERON        | Cr\$-1,78             |
| INOFRA       | Cr\$-1,29             |

SÃO PAULO (1970-novembro)

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| MAGUARY (+) | Cr\$-2,60 - Cr\$-3,90 |
| DEL SOL (+) | Cr\$-3,40             |
| CISNE       | Cr\$-2,10             |
| JANDALA     | Cr\$-2,10             |

---

(+) Marcas conhecidas nacionalmente

全国的に有名な商標

出所 - Pesquisas efetuadas nos estados da Guanabara e São Paulo, pelos autores.



## 2. 南伯から北伯向け主要農産物の移出量

- I 調査者 中部米代表部  
II 調査期間 1973年5月  
III 調査内容

コチアのサンパウロよりベレン、マナウス向け、また参考のためにサルパドール及びレシーフェ向けの1972年の月別果実蔬菜の移出量は第1表の通りである。

なお、コチアの担当者によれば現在サンパウロ—ベレン間はアスファルト工事中なので、かつてのサンパウロ—ベレン間3～4日の旅程が、現在少くとも8日を要しており、そのため移出量が減っているという。このアスファルト工事は今年末完成の予定であり、その後は著しく移送量が増大するのであろう。

即ち、南から北への農産物の流入が増大する反面、北から南への移出の可能性も増大するので、この面から移出用作物の研究が必要であろう。

第1表は、「SIVA」(Serviço de Informação de Mercado Agrícola—これは農務省の機関でブラジル全国の主要都市の農産物の市況をテレックスによりリオに集中し、毎日報告書を作成している。)によりベレン市場における輸入及び他州よりの移入農産物の販売状況を示している。但し、ベレンに市況用テレックスが設置されたのは1972,10月以降なので、それ以前の資料はない。

第1表 コチアによるサンパウロ市場よりの移出品

(1) サルパドール向け

1月/72

|             |          |
|-------------|----------|
| Uva Itália  | 1.562 ct |
| Uva Kiohō   | 70 ct    |
| Uva Niagara | 892 ct   |
| Pessego     | 30 ct    |
| Abacate     | 5 cx     |
| Tomate      | 720 cx   |
| Cenoura     | 383 cx   |
| Pimentão    | 208 cx   |
| Répólho     | 97 sc    |
| Pepino      | 13 cx    |
| Batata Doce | 10 cx    |
| Aipim       | 5 cx     |
| Abobrinha   | 5 cx     |

2月/72

|              |          |
|--------------|----------|
| Uva Italia   | 4.473 ct |
| Uva Kioho    | 30 ct    |
| Uva Niagara  | 320 ct   |
| Abacate      | 8 cx     |
| Maca         | 1 cx     |
| Caqui        | 67 cx    |
| Tomate       | 95 cx    |
| Pepino       | 12 cx    |
| Pimentao     | 13 cx    |
| Aipim        | 5 cx     |
| Limao Tahiti | 10 cx    |
| Cenoura      | 270 cx   |
| Repolho      | 15 sc    |
| Abobrinha    | 3 cx     |
| Batata Doce  | 8 cx     |
| Chuchu       | 2 cx     |
| Ervilha      | 2 cx     |
| Nabo         | 12 mc    |

3月/72

|            |          |
|------------|----------|
| Uva Itália | 4.724 ct |
|------------|----------|

|                |        |
|----------------|--------|
| Caqui          | 150 cx |
| Cenoura        | 441 cx |
| Pimentao       | 110 cx |
| Repólho        | 45 cx  |
| Ervilha        | 4 cx   |
| Vagem          | 8 cx   |
| Couve-Flor     | 6 eng  |
| Batata Doce    | 26 cx  |
| Abóbriinha     | 68 cx  |
| Chuchu         | 6 cx   |
| Aipim          | 8 cx   |
| Pepino         | 8 cx   |
| Berinjela      | 6 cx   |
| Erva Doce      | 3 cx   |
| Gengibre       | 2 cx   |
| Pimenta Ardida | 1 cx   |
| Beterraba      | 20 cx  |
| Quiabo         | 3 cx   |
| Milho Verde    | 3 sc   |
| Abacate        | 5 cx   |

4月/72

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Cenoura         | 342 cx   |
| Tomate          | 85 cx    |
| Pimentão        | 75 cx    |
| Ervilha         | 28 cx    |
| Vagem           | 39 cx    |
| Ponkan          | 95 cx    |
| Beterraba       | 37 cx    |
| Quiabo          | 28 cx    |
| Maracuja        | 38 cx    |
| Pepino          | 35 cx    |
| Couve-Flor      | 30 eng   |
| Milho Verde     | 40 sc    |
| Aipim           | 25 cx    |
| Repólho         | 78 sc    |
| Berinjela       | 37 cx    |
| Abobora Sê ca   | 1.020 cx |
| Chuchu          | 55 cx    |
| Abobrinha       | 21 cx    |
| Jiló            | 17 cx    |
| Abacate         | 25 cx    |
| Pimenta Ardida  | 19 cx    |
| Abóbora Moranga | 19 sc    |

|             |       |
|-------------|-------|
| Batata Doce | 23 cx |
| Gengibre    | 2 cx  |

5月/72

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Morango         | 230 ct   |
| Ponkam          | 635 cx   |
| Abacate         | 245 cx   |
| Maracujá        | 135 cx   |
| Tomate          | 640 cx   |
| Cenoura         | 549 cx   |
| Pimentão        | 351 cx   |
| Chuchu          | 306 cx   |
| Repólho         | 340 cx   |
| Beterraba       | 56 cx    |
| Batata Doce     | 233 cx   |
| Abóbrinha       | 44 cx    |
| Abóbora Moranga | 44 sc    |
| Ervilha Torta   | 67 cx    |
| Jiló            | 37 cx    |
| Aipim           | 48 cx    |
| Berinjela       | 87 cx    |
| Pimenta Ardida  | 59 cx    |
| Couve-Flor      | 1.700 cx |
| Nabo            | 20 mq    |
| Inhame          | 7 cx     |
| Pepino          | 28 cx    |
| Vagem           | 15 cx    |
| Quiabo          | 15 cx    |
| Abóbora Seca    | 300 kg   |
| Milho Verde     | 10 sc    |
| Uva Itália      | 27 ct    |

6月/72

|            |          |
|------------|----------|
| Morango    | 650 ct   |
| Tomate     | 875 cx   |
| Cenoura    | 452 cx   |
| Ponkan     | 460 cx   |
| Abacate    | 232 cx   |
| Maracujá   | 145 cx   |
| Repólho    | 282 sc   |
| Couve-Flor | 1.914 cx |
| Chuchu     | 278 cx   |
| Pimentão   | 381 cx   |

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Pimenta Ardida  | 12 cx  |
| Batata Doce     | 334 cx |
| Ervilha         | 84 cx  |
| Abobrinha       | 86 cx  |
| Berinjela       | 86 cx  |
| Beterraba       | 9 cx   |
| Pepino          | 35 cx  |
| Abóbora Seca    | 850 kg |
| Abóbora Moranga | 36 sc  |
| Nabo            | 25 mç  |
| Aipim           | 17 cx  |
| Alcachofra      | 11 cx  |
| Jiló            | 3 cx   |

7/8/72

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Morango         | 626 ct   |
| Tomate          | 1.371 cx |
| Cenoura         | 734 cx   |
| Repólho         | 384 sc   |
| Pimentão        | 334 cx   |
| Batata Doce     | 123 cx   |
| Ervilha         | 66 cx    |
| Pepino          | 93 cx    |
| Couve-Flor      | 3.774 cx |
| Pimenta Ardida  | 25 cx    |
| Ponkan          | 570 cx   |
| Abacate         | 255 cx   |
| Maracujá        | 81 cx    |
| Melão           | 138 eng  |
| Melancia        | 700 kg   |
| Chuchu          | 20 cx    |
| Alcachofra      | 23 cx    |
| Aipim           | 46 cx    |
| Abóbora Sêca    | 610 kg   |
| Abóbora Moranga | 44 sc    |
| Abobrinha       | 49 cx    |
| Beterraba       | 72 cx    |
| Berinjela       | 80 cx    |
| Rabanete        | 50 mç    |
| Erva Doce       | 52 mç    |
| Vagem           | 10 cx    |
| Salsão          | 11 mç    |
| Nabo            | 69 mç    |
| Quiabo          | 5 cx     |

|            |        |
|------------|--------|
| Palmito    | 100 pç |
| Acelgas    | 3 eng  |
| Brocoli    | 5 mç   |
| Mostarda   | 10 mç  |
| Alho Porró | 2 mç   |
| Almeirão   | 10 mç  |

8月/72

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| Tomate          | 1.922 cx  |
| Cenoura         | 1.506 cx  |
| Repolho         | 341 sc    |
| Pimentão        | 189 cx    |
| Batata Doce     | 15 cx     |
| Ervilha         | 22 cx     |
| Pepino          | 42 cx     |
| Couve-Flor      | 11.964 cb |
| Pimenta Ardida  | 14 cx     |
| Ponkan          | 255 cx    |
| Abacate         | 193 cx    |
| Maracujá        | 29 cx     |
| Melão           | 104 eng   |
| Melancia        | 4.100 kg  |
| Chuchu          | 20 cx     |
| Alcachofra      | 23 cx     |
| Aipim           | 14 cx     |
| Abóbora Sêca    | 1.300 kg  |
| Abóbora Moranga | 73 sc     |
| Abobrinha       | 1 cx      |
| Beterraba       | 76 cx     |
| Berinjela       | 83 cx     |
| Erva Doce       | 24 mç     |
| Vagem           | 10 mç     |
| Nabo            | 122 cx    |
| Gengibre        | 30 cx     |
| Quiabo          | 15 cx     |
| Palmito         | 140 pc    |
| Alho Porró      | 9 mç      |

9月/72

|              |         |
|--------------|---------|
| Morango      | 349 ct  |
| Laranja Pera | 455 sc  |
| Melão        | 105 eng |

|                 |       |     |
|-----------------|-------|-----|
| Abacate         | 172   | cx  |
| Ponkan          | 117   | cx  |
| Melancia        | 700   | kg  |
| Nespera         | 7     | ct  |
| Cenoura         | 1.237 | cx  |
| Tomate          | 1.269 | cx  |
| Repolho         | 251   | sq  |
| Couve-Flor      | 2.696 | cb  |
| Pimentão        | 75    | cx  |
| Aipim           | 44    | cx  |
| Ervilha Torta   | 46    | cx  |
| Pepino          | 50    | cx  |
| Berinjela       | 95    | cx  |
| Alcachofra      | 30    | cx  |
| Beterraba       | 46    | cx  |
| Gengibre        | 41    | cx  |
| Abóbora Moranga | 73    | sq  |
| Batata Doce     | 40    | cx  |
| Abóbora Seca    | 1.400 | kg  |
| Chuchu          | 30    | cx  |
| Pimenta Ardida  | 6     | cx  |
| Vagem           | 10    | cx  |
| Nabo            | 207   | mç  |
| Erya de Doce    | 11    | mç  |
| 10月/72          |       |     |
| Laranja Pera    | 395   | sc  |
| Ponkan          | 105   | cx  |
| Abacate         | 170   | cx  |
| Melão           | 30    | eng |
| Limão Tahiti    | 20    | cx  |
| Melancia        | 1.300 | kg  |
| Cenoura         | 1.107 | cx  |
| Tomate          | 930   | cx  |
| Repólho         | 184   | sc  |
| Pimentão        | 80    | cx  |
| Vagem           | 70    | cx  |
| Beterraba       | 84    | cx  |
| Ervilha Torta   | 34    | cx  |
| Aipim           | 20    | cx  |
| Couve-Flor      | 1.114 | cx  |
| Berinjela       | 65    | cx  |
| Abóbora Moranga | 62    | sc  |
| Pepino          | 35    | cx  |

|                |        |
|----------------|--------|
| Chuchu         | 35 cx  |
| Gengibre       | 28 cx  |
| Alcachofra     | 28 cx  |
| Pimenta Ardida | 6 cx   |
| Batata Doce    | 15 cx  |
| Abóbora Seca   | 300 kg |
| Abobrinha      | 11 cx  |
| Nabo           | 20 mç  |

11月/72

|                |          |
|----------------|----------|
| Uva Itália     | 529 cx   |
| Laranja Pera   | 515 sc   |
| Abacate        | 145 cx   |
| Limão Tahiti   | 41 cx    |
| Melão          | 10 eng   |
| Melancia       | 379 kg   |
| Cenoura        | 452 cx   |
| Tomate         | 552 cx   |
| Pimentão       | 83 cx    |
| Beterraba      | 111 cx   |
| Repólho        | 85 sc    |
| Couve-Flor     | 1.548 cb |
| Ervilha        | 29 cx    |
| Vagem          | 35 cx    |
| Alcachofra     | 42 cx    |
| Aipim          | 19 cx    |
| Batata Doce    | 32 cx    |
| Pepino         | 40 cx    |
| Berinjela      | 30 cx    |
| Pimenta Ardida | 20 cx    |
| Gengibre       | 18 cx    |
| Chuchu         | 20 cx    |
| Palmito        | 50 pc    |
| Salsão         | 18 mç    |
| Alho Porró     | 15 mç    |
| Erva Doce      | 3 mç     |
| Rabanete       | 50 mç    |
| Nabo           | 5 mç     |

12月/72

|            |          |
|------------|----------|
| Uva Itália | 3.910 ct |
| Uva Kiohô  | 50 ct    |
| Pessego    | 480 ct   |



|                 |     |     |
|-----------------|-----|-----|
| Laranja Pera    | 225 | sc  |
| Figo            | 170 | eng |
| Limão Tahiti    | 45  | sc  |
| Abacate         | 15  | cx  |
| Maracujá        | 10  | cx  |
| Goiaba          | 10  | ct  |
| Manga           | 4   | cx  |
| Melancia Kodama | 5   | cx  |
| Melao           | 2   | eng |
| Tomate          | 617 | cx  |
| Cenoura         | 407 | cx  |
| Pimentão        | 134 | cx  |
| Vagem           | 75  | cx  |
| Repólho         | 82  | sc  |
| Pepino          | 58  | cx  |
| Berinjela       | 73  | cx  |
| Ervilha         | 9   | cx  |
| Beterraba       | 26  | cx  |
| Pimenta Ardida  | 18  | cx  |
| Aipim           | 8   | cx  |
| Batata Doce     | 25  | cx  |
| Chuchu          | 20  | cx  |
| Alcachofra      | 9   | cx  |
| Gengibre        | 10  | cx  |
| Salpão          | 2   | mç  |
| Alho Porró      | 3   | mç  |
| Erva Doce       | 1   | mç  |
| Rabanete        | 10  | mç  |

(2)レシーフ 向

|               |            |        |
|---------------|------------|--------|
| <u>2月/72</u>  |            |        |
|               | Uva Italia | 200 ct |
| <u>3月/72</u>  |            |        |
|               | Uva Italia | 200 ct |
|               | Caqui      | 20 cx  |
| <u>6月/72</u>  |            |        |
|               | Morango    | 620 ct |
| <u>7月/72</u>  |            |        |
|               | Morango    | 400 ct |
| <u>8月/72</u>  |            |        |
|               | Morango    | 371 ct |
|               | Abacate    | 30 cx  |
| <u>9月/72</u>  |            |        |
|               | Morango    | 230 ct |
| <u>10月/72</u> |            |        |
|               | Pessego    | 80 cp  |
| <u>11月/72</u> |            |        |
|               | Pessego    | 100 cp |
| <u>12月/72</u> |            |        |
|               | Uva Itália | 200 ct |

(3) マナウス

8月/72

Morango 20 ct

10月/72

|              |       |
|--------------|-------|
| Tomate       | 35 cx |
| Cenoura      | 38 cx |
| Pimentão     | 43 cx |
| Berinjela    | 50 cx |
| Aipim        | 18 cx |
| Repólho      | 20 sc |
| Erva de Doce | 32 mc |
| Chuchu       | 13 cx |
| Alface       | 1 eng |
| Jiló         | 5 cx  |
| Vagem        | 9 cx  |
| Abobrinha    | 17 cx |
| Alcachofra   | 7 cx  |
| Abacate      | 16 cx |
| Laranja Pera | 10 sc |
| Limão Tahiti | 3 cx  |
| Manga Rosa   | 4 cx  |

12月/72

|            |         |
|------------|---------|
| Uva Itália | 150 ct  |
| Pêssego    | 50 ct   |
| Figo       | 100 eng |

OBS.:

A praça de Manaus, somente atingirá a plenitude de vendas no exercício de 1973, em virtude de coordenação no transporte.

(4)ペレオン向

1月/72

Uva Itália 420 ct

2月/72

Uva Itália 595 ct

Uva Kiohô 5 ct

Uva Niagara 100 ct

3月/72

Uva Itália 700 ct

OBS:

Em virtude do asfaltamento da estrada, a viagem que durava em medias 3 a 4 dias, está sendo feita em 8 dias no mínimo, o que acarretou sensível baixa nas vendas.

E.T.: O asfalto ficará pronto no fim deste ano.

(注) 単位

ct-カゴ cx-箱 sc-袋 mc-小束 eng-束 cb-個

ペレーン市場における移輸入野菜平均価格 (crs/箱)

|       | 1972. 10月 |       | 11月 |         | 12月 |         | 1973. 1月 |         | 2月 |             | 3月 |       | 4月 |        |
|-------|-----------|-------|-----|---------|-----|---------|----------|---------|----|-------------|----|-------|----|--------|
|       | SP        | ATG   | SP  | ATG     | SP  | ATG     | SP       | ATG     | SP | ATG         | SP | ATG   | SP | ATG    |
| ズン    | SP        |       | SP  |         | SP  |         | SP       |         | SP |             | SP |       | SP |        |
| ズベシアル | SP        | 15~20 | SP  | 15~20   | SP  |         | SP       |         | SP |             | SP |       | SP |        |
| 1級    | SP        | 12~14 | SP  | 12~14   | SP  |         | SP       |         | SP |             | SP |       | SP |        |
| ズベシアル | SP        | 70~80 | SP  | 100~140 | SP  | 100~120 | SP       | 100~140 | SP | 100         | SP |       | SP |        |
| ズベシアル | SP        | 40~50 | SP  | 32~55   | SP  | 50~60   | SP       | 60~70   | SP | 45~50<br>70 | SP | 45    | SP | 70~130 |
| ズベシアル | SP        | 47~50 | SP  | 35~55   | SP  | 50~55   | SP       | 55~65   | SP | 50~60       | SP | 45~50 | SP | 50~60  |
| ズベシアル | SP        | 40    | SP  | 60      | SP  |         | SP       | 80      | SP | 150         | SP | 70    | SP | 65     |
| ズベシアル | SP        | 30    | SP  | 65      | SP  |         | SP       | 80      | SP | 100         | SP | 70    | SP | 65     |
| ズベシアル | SP        | 25~30 | SP  | 25      | SP  | 25      | SP       | 25      | SP |             | SP | 150*  | SP |        |
| ズベシアル | SP        | 25    | SP  | 22      | SP  | 22      | SP       | 22      | SP |             | SP | 100*  | SP |        |
| ズベシアル | SP        | 35    | SP  | 30~35   | SP  | 35      | SP       | 25~55   | SP | 25~40       | SP |       | SP |        |
| ズベシアル | SP        | 60~70 | SP  | 60~80   | SP  | 60~70   | SP       | 50~60   | SP | 50~70       | SP | 70    | SP |        |
| ズベシアル | SP        | 60~70 | SP  | 80      | SP  |         | SP       | 20      | SP |             | SP | 60    | SP | 60     |

輸出品

|       |     |       |     |       |     |       |     |    |     |     |     |     |
|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| オレンジ  | ATG | 70~75 | ATG | 70~90 | ATG | 75~80 | ATG | 80 | ATG | 150 | ATG | 150 |
| レモン   | ATG | 65~80 | ATG | 70~90 | ATG | 75~80 | ATG | 80 | ATG | 150 | ATG | 150 |
| ズベシアル | ATG | 70~80 | ATG | 70~90 | ATG | 75~80 | ATG | 80 | ATG | 150 | ATG | 150 |

(注) 1000kg/箱 (CNSP) サシキは1kg/箱 (CNSP) アボカドは1kg/箱

### 3 メロン及びピメンタの輸出入統計

- I 調査者 中南米代表部  
 II 調査期間 1973年5月  
 III 調査内容

1971年及び1972年の国別のメロンの輸入統計及び国別、港別のピメンタの輸出統計は第1, 2, 3表の通りである。月別の統計は、見せて貰えなかった。(以上は Banco do Brasil, CACEX — 貿易局 — 資料による)

第1表 メロンの輸入量及び輸入額

1971年

| 国別     | 項目 | 輸入量    | 輸入額<br>F.O.B (u.s.\$) | 平均価格<br>u.s.\$ |
|--------|----|--------|-----------------------|----------------|
| アルゼンチン |    | 557 トン | 109,540               | 197            |
| チリ     |    | 330    | 38,850                | 118            |
| スペイン   |    | 2,676  | 518,332               | 194            |
| ポルトガル  |    | 18     | 4,500                 | 250            |
| 合計     |    | 3,581  | 671,222               | 187            |

1972年(1月~11月)

| 国別     | 項目 | 輸入量    | 輸入額<br>F.O.B (u.s.\$) | 平均価格<br>u.s.\$ |
|--------|----|--------|-----------------------|----------------|
| アルゼンチン |    | 239 トン | 37,000                | 155            |
| チリ     |    | 162    | 20,480                | 126            |
| スペイン   |    | 1,560  | 331,629               | 213            |
| 日本     |    | 2      | 5,132                 | 2,451          |
| パラグアイ  |    | 80     | 5,000                 | 63             |
| ペルー    |    | 90     | 9,000                 | 100            |
| ポルトガル  |    | 6      | 1,823                 | 298            |
| 合計     |    | 2,139  | 410,064               | 192            |

第2表 ビメンタ輸出量及び輸出額

1971年

| 輸出先国 | 項目     | 輸 出 量<br>トン | 輸 出 額<br>(F.O.B)1,000u\$ | 平均 価 格<br>(u\$ / ton) |
|------|--------|-------------|--------------------------|-----------------------|
| 西    | 独      | 2709        | 2,305                    | 851                   |
|      | アルジェリア | 400         | 334                      | 835                   |
|      | アルゼンチン | 2048        | 2,176                    | 1,063                 |
|      | チリ     | 459         | 449                      | 978                   |
| 米    | 国      | 5,997       | 4,691                    | 782                   |
|      | フランス   | 2,338       | 2,002                    | 857                   |
|      | イタリア   | 542         | 437                      | 808                   |
|      | メキシコ   | 505         | 443                      | 876                   |
|      | ※計     | 17,525      | 14,943                   | 863                   |

注：計にはその国の分も含む。

1972年(1月~11月)

| 輸出先国 | 項目     | 輸 出 量<br>トン | 輸 出 額<br>(F.O.B) 000u\$ | 平均 価 格<br>(u\$ / トン) |
|------|--------|-------------|-------------------------|----------------------|
| 西    | 独      | 2,095       | 1,894                   | 904                  |
| 東    | 独      | 760         | 623                     | 820                  |
|      | アルゼンチン | 906         | 1,050                   | 1,160                |
| 米    | 国      | 3,545       | 2,907                   | 820                  |
|      | フランス   | 1,025       | 965                     | 941                  |
|      | モロッコ   | 1,380       | 1,102                   | 798                  |
|      | メキシコ   | 1,032       | 905                     | 877                  |
|      | オランダ   | 343         | 323                     | 942                  |
| 英    | 国      | 327         | 338                     | 1,035                |
|      | ※計     | 12,620      | 11,204                  | 888                  |

第3表 ビメンタ港別輸出品及び輸出額

1971年

| 輸出港        | 項目 | 輸出港    | 輸出額<br>(F.O.B) 1000 us\$ | 平均価格<br>(us\$ / トン) |
|------------|----|--------|--------------------------|---------------------|
|            |    | トン     |                          |                     |
| マナウス       |    | 214    | 170                      | 794                 |
| ベレン        |    | 16,164 | 13,844                   | 856                 |
| ベレン空港      |    | 5      | 4                        | 826                 |
| リオ         |    | 571    | 542                      | 950                 |
| サントス       |    | 321    | 336                      | 1,046               |
| Jaguarão   |    | 19     | 23                       | 1,159               |
| Uruguaiana |    | 18     | 19                       | 1,029               |
| コルバン       |    | 11     | 5                        | 479                 |
| ポントポラン     |    | 1      | 5                        | 485                 |

1972年(1月~11月)

| 輸出港           | 項目 | 輸出量    | 輸出額<br>(F.O.B) 1000 us\$ | 平均価格<br>(us\$ / トン) |
|---------------|----|--------|--------------------------|---------------------|
|               |    | トン     |                          |                     |
| Guajara-Mirin |    | 1      | 1                        | 1,239               |
| マナウス          |    | 50     | 39                       | 780                 |
| ベレン           |    | 12,252 | 10,851                   | 886                 |
| Cabedelo      |    | 10     | 10                       | 1,100               |
| リオ            |    | 167    | 171                      | 1,025               |
| サントス          |    | 104    | 99                       | 953                 |
| Jaguarão      |    | 2      | 3                        | 1,433               |
| Uruguaiana    |    | 10     | 16                       | 1,621               |
| コルンバ          |    | 25     | 13                       | 512                 |



↓ アマゾンのメロンとイボチ移住地  
のイタリアブドウのリオ、サンバ  
ウロにおける評価について

|          |         |
|----------|---------|
| I 調査者    | 中南米代表部  |
| II 調査期間  | 1973年5月 |
| III 調査内容 | 調査内容    |

1. アマゾンのメロン

リオ、サンパウロの販売関係者の共通の意見としては、一般に極めて評判が良いが、特に1971年のものは良かったと云う。しかし、昨年(72年)7月出、のものは6月に雨が多かったせいか、入荷した品の30%がくさり評判を落した。収穫前に不順な気候を経過した場合には厳重に選抜し不良品を出荷しないように注意して貰いたいと云う希望が多い。又、多雨期を避けて栽培してもらいたいと要望もあった。

輸入のスペインメロンは、乾燥地の産だけあって、永く保存ができるので、国産のメロンよりは、常に値が良い。

又、コチアの、販売部長、堀野氏によれば、サンフランシスコ河流域の乾燥地帯はメロンの栽培に最良の条件を有し、ここでは、メロンが“作られる”のではなく“出来る”と云う。即ち他の地域では日本人が作っているのであって、ブラジル人が作るメロンはないが、サンフランシスコ流域では、日本人は居ないのに、“できる”のだと云う。ここに、日本人が入って作れば更に優秀なメロンが、作られようと語った。

2. イボの移住地のイタリアのぶどう

これについては未だ広くその名が知られておらずその評判も余り聞けなかったが、CEAGESPで聞いた一つの意見は次の通りである。

摘果が十分でないせいか粒が小さい。もっと栽培管理を良くすれば良い品質になるであろう。甘さは十分ある。CEAGESPでは、一般に中級品とされている。註(CEAGESPはサンパウロ中央市場)

## 5 コヤバ (Goiaba) 加工品の市場状況

I 調査者 中南米代表部

II 調査期間 1973年5月

III 調査内容

### 1. ゴヤバ加工の種類

カンピーナスのサンパウロ州立食品加工研究所 (Instituto de Tecnologia de Alimentos) の Kenzo Kato 技師によれば、ゴヤバの加工品としては goiabada (ようがんのようなもの)、Calda (果実シロップで、果実が少しくずれているもの)、Compota (もものかんづめのような果実の砂糖煮) 及びネクターがある。又現在、ブラジルでは製造されていないが、Suco (マラクシヤの果汁) がある。

### 2. Kato 技師の意見

goiabada は普通自生の安価なゴヤバの果実 (1971/72 年度のサンパウロ州の生産量は 25,000 トン、別添 諸統計資料に参照) を原料として作られる。Caldo は既にリオの Supermercado あたりにもかなり出廻っている。Compota はブラジルでは比較的新しいものであるがリブロンプレートの近くにある。Ralston の工場は近くで自分のゴヤバ畑を持ち、主としてこれを原料にして Compota を製造している。この工場は 1966 年に建てられたが、能力は 1kg 入りの罐づめを日に 10,000 個以上製造する。但し加工工程において良い品質のものとするために、種子を取除くことが必要であるが、これは人の手によることとしている。罐のふたを閉じる装置は真空式であるから、果実の香は良く、保全され、輸出用にも適する。この工場の建設者によると 1 棟現在 (73年4月) の Cr\$ に換算すれば、100~150 Cr\$ となる模様である。

罐詰めふたを閉じる装置が真空でないものは、品質において劣る (空気が罐内に残るため長期の保全に耐しない) から輸出には向かないが、国内用には販売可能である。この工場では年間の稼働を可能とするため、ゴヤバ以外の果実も利用している。加藤技師は、Compota とネクターの両方を製造するのが有利であろうと云う。しかし資金が乏しくて、止むなく非真空式の小型で安価な設備を設定する場合にでも、品質を良くすることに努力すれば

国内用として、ここ、しばらくの間は販路を見つけ得るであろうとの意見であった。又、サンパウロ州では、ゴヤバのみを加工している工場は無い様子である。

### 3. リオの国立食品加工研究所のGunther Papi教授の意見

「Compota や Cuidos は大企業との競争があるから小企業には不利。小資本でやるなら、ゴヤバの果汁が良いのでないか。何故なら未だゴヤバの果汁工場は、ブラジルに無いからである。特に、マラクジャ (Maracuja) の果汁設備と同じもので良いから、このマラクジャとゴヤバを組合せて稼働すると良い。この工場の経済的な規模の最少の設備費は機械、建物を含め30～40万Cr\$位で、この原料処理能力は30～40 ton/日である。資金が足りない時はCODERJにより政府の奨励資金を借りることができる。」とのことであった。

又、「このような計画には、工場設計から建設までを一貫して行う“Metalurgica Rio-sulense社、Rio do Sul, Santa Catarina”に相談してみるのが良いではないか。この会社はドイツ系の人々からなり、極めて真面目で良心的である。」とのことであった。

### 4 調査者の意見

上記の外、ゴヤバ加工工場経営者の加工品販売状況についての意見を聞いたかったが、工場訪問の許可を得ることが意外に難しく調査期間中には実現できなかった。従って、この問題はなお研究調査を要するが、調査者が上記の外、コチアの販売関係者(コチアもかつてゴヤバの加工工場設置を企て、資金をつみ立てたことがあるが、途中で計画を放棄した)等の意見を聞いた上で、現在考えられることは次の通りである。

- (1) 食卓用ゴヤバは生産増加に伴い、今後販売競争が激しくなるのが品質の良い果実さえ作れば競争に勝つであろう。従って、良い品質の果実を作ることについては、今後益々生産者は努力しなければならない。
- (2) 加工施設を考える場合は、原料の確保が必須条件である。年間を通じて十分な原料の確保なしには失敗するであろう。
- (3) リオ支部管内ファンシヤール移住地について加工施設を考える場合、原料確保上の問題と予算が過少であるために、何の製造を如何にすべきかの選択の範囲が著しく狭くなり、極めて難しい問題となっている。

そのため、今回の限られた調査では結論的な意見を出すことが困難であった。

今後は、現在稼働中のゴヤバの加工工場を視察し、経営者の卒直な意見を聞く必要がある。

別添 1 リオ市場におけるゴヤバの入荷量と月平均価格  
(但しコチア取扱分)

|     | 1971年 |               | 1972年  |               |
|-----|-------|---------------|--------|---------------|
|     | 箱数    | Crs/箱<br>平均価格 | 箱数     | Crs/箱<br>平均価格 |
| 1月  | 5,299 | 5.43          | 8,697  | 5.39          |
| 2月  | 2,067 | 7.65          | 4,138  | 7.11          |
| 3月  | 4,505 | 5.79          | 5,714  | 7.22          |
| 4月  | 3,645 | 5.03          | 4,708  | 7.38          |
| 5月  | 7,159 | 3.26          | 2,396  | 6.95          |
| 6月  | 5,570 | 4.06          | 5,497  | 7.68          |
| 7月  | 3,210 | 7.30          | 6,680  | 9.10          |
| 8月  | 2,630 | 7.81          | 4,520  | 11.35         |
| 9月  | 6,292 | 7.03          | 5,460  | 10.07         |
| 10月 | 7,470 | 7.10          | 10,730 | 8.78          |
| 11月 | 6,407 | 8.34          | 16,370 | 8.48          |
| 12月 | 5,866 | 7.99          | 16,370 | 8.48          |

別添 2 リオ市場におけるメロンの入荷量と月平均価格。  
 (但しコチア取扱分)

|      | 1971年       |                  | 1972年            |                  |
|------|-------------|------------------|------------------|------------------|
|      | 箱 数         | Crs/箱<br>平均価格    | 箱 数              | Crs/箱<br>平均価格    |
| 1 月  | 3,150       | 27.80            | 4,424            | 28.86            |
| 2 月  | 208         | 35.95            | 1,064            | 47.70            |
| 3 月  | 2,167       | 27.38            | 3,823<br>(87)    | 41.57<br>(66.98) |
| 4 月  | 4,940       | 26.69            | 4,676            | 32.03            |
| 5 月  | 5,090       | 18.56            | 5,666            | 25.75            |
| 6 月  | 1,680       | 22.20            | 7,710<br>(1,190) | 24.41<br>(52.50) |
| 7 月  | 1,594       | 66.60            | 3,300<br>(8,060) | 21.30<br>(29.80) |
| 8 月  | 1,223       | 48.78            | 2,180<br>(2,070) | 32.10<br>(45.67) |
| 9 月  | 86<br>(524) | 39.27<br>(35.20) | 326<br>(1,040)   | 48.22<br>(49.36) |
| 10 月 | 2,304       | 43.57            | 1,240<br>(517)   | 32.20<br>(67.22) |
| 11 月 | 4,990       | 22.87            | 2,690            | 32.64            |
| 12 月 | 8,630       | 16.85            | 2,686            | 32.64            |

註. ( )内はバラ州より直送分。

その他はCEAGESP (サンパウロ中央市場) 経由分

別添3 コチアのリオ倉庫取扱い農産物の数量及び平均価格

COOPERATIVA AGRICOLA DE COTIA

Deposito de Rio de Janeiro

Comparação em quantidade de produção do ano social 71-72

(Verduras, Tomate e Batata)

| Producao         | Uni. | Quant-71 | P.Medio | Quant-72 | P.Medio |
|------------------|------|----------|---------|----------|---------|
| Abobrine         | cx   | 6.783    | 9,588   | 7.776    | 13,171  |
| Alface           | eng  | 310      | 16,258  | 2.118    | 32,890  |
| Batata Doce      | cx   | 25.175   | 11,819  | 33.719   | 13,003  |
| " Inglês         | sc   | 229      | 24,989  | 3.844    | 39,107  |
| Berinjela        | cx   | 20.176   | 6,832   | 26.954   | 7,949   |
| Beterraba        | cx   | 26       | 8,326   | 38       | 19,776  |
| Conoura          | cx   | 9.878    | 12,268  | 11.024   | 36,071  |
| Chuxhu           | cx   | 6.238    | 5,201   | 8.719    | 5,969   |
| Couve Flor       | eng  | 713      | 13,495  | 2.518    | 23,723  |
| " "              | sc   | 56       | 15,696  | 20       | 11,500  |
| " "              | cb   | 19.848   | 0,702   | 5.925    | 1,088   |
| Ervilha          | cx   | 433      | 20,466  | 187      | 30,832  |
| Jilo             | cx   | 30.426   | 10,756  | 29.570   | 17,393  |
| Mandioca         | cx   | 6.570    | 9,669   | 12.361   | 9,460   |
| Maxixi           | cx   | 2.082    | 13,335  | 1.453    | 21,908  |
| Milho Verde      | cx   | 244      | 5,467   | 3        | 4,000   |
| Pimentão         | cx   | 18.748   | 10,481  | 17.350   | 14,598  |
| Repólho          | sc   | 4.380    | 7,165   | 4.188    | 16,774  |
| "                | eng  | -0-      | -0-     | 318      | 17,487  |
| Pepino           | cx   | 15.442   | 11,126  | 20.707   | 12,202  |
| Quiabo           | cx   | 19.479   | 16,256  | 59.862   | 17,690  |
| Tomate           | cx   | 10.786   | 17,095  | 45.431   | 20,681  |
| " Caqui          | cx   | 2.884    | 10,562  | 4.090    | 22,565  |
| " "              | ct   | 134      | 4,782   | 3.381    | 7,687   |
| Vagem            | cx   | 19.174   | 21,416  | 20.181   | 27,001  |
| Verdura Divercos | cx   | 1.986    | 10,583  | 3.740    | 14,459  |
| " "              | ct   | 1        | 8,000   | 3        | 7,666   |
| " "              | cng  | 1.831    | 11,149  | 240      | 24,358  |
| " "              | mc   | 10.352   | 0,829   | 85.437   | 1,176   |
| " "              | kg   | 16.470   | 0,070   | 4.978    | 0,160   |
| " "              | sc   | 755      | 10,861  | 1.656    | 23,341  |
| " "              | cb   | -0-      | -0-     | 5.872    | 1,163   |

Rio de Janeiro, 15/02/73

COOPERATIVA AGRICOLA DE COTIA - COOPERATIVA CENTRAL

Deposito de Rio de Janeiro

Comparacao em quantidade de producao do ano social 71 e 72.

(Frutas, Ovos e Outros)

| Produção          | Unid. | Quant-71 | P.Medio | Quant-72 | P.Medio |
|-------------------|-------|----------|---------|----------|---------|
| Abacaxi           | cx    | 88       | 13,198  | 38       | 7,315   |
| Abacate           | cx    | -0-      | -0-     | 533      | 10,530  |
| Caqui Ama         | cx    | -0-      | -0-     | 4.949    | 19,553  |
| " Shibu           | cx    | 5.054    | 10,248  | 3.138    | 14,288  |
| " "               | ct    | 24       | 9,416   | 2        | 3,500   |
| Goiaba            | cx    | 863      | 11,510  | 1.566    | 16,445  |
| "                 | ct    | 38.095   | 6,823   | 66.987   | 8,203   |
| Laranja           | cx    | 3.539    | 9,072   | 9.654    | 8,272   |
| Idmão             | cx    | -0-      | -0-     | 1.743    | 16,904  |
| Maracuja          | cx    | 5.582    | 14,519  | 6.356    | 19,503  |
| Melão             | cx    | 1.187    | 16,966  | 30.021   | 26,795  |
| Morango           | ct    | 562      | 10,130  | -0-      | -0-     |
| Nespera           | ct    | 1        | 4,000   | -0-      | -0-     |
| Pera              | cx    | 108      | 10,888  | 189      | 7,579   |
| Pessago           | ce    | 15       | 3,200   | -0-      | -0-     |
| "                 | ct    | 72       | 2,125   | 522      | 4,095   |
| Ponkan            | cx    | 10       | 3,900   | 377      | 8,439   |
| Tangerina         | cx    | 118      | 6,652   | 707      | 9,450   |
| Uva Itália        | ct    | 2.771    | 26,134  | 3.959    | 23,801  |
| " Fina            | et    | 6        | 3,000   | 3        | 3,000   |
| Fruta Diverços    | cx    | 3.932    | 10,290  | 2.053    | 9,918   |
| " "               | ct    | 533      | 4,746   | 267      | 4,455   |
| " "               | sc    | 8        | 12,375  | 727      | 28,160  |
| " "               | cb    | -0-      | -0-     | 4.055    | 0,550   |
| " "               | kg    | 12.470   | 0,182   | -0-      | -0-     |
| Ovos              | dz    | 63.376,5 | 1,541   | 34.099   | 1,516   |
| " Codorna         | dz    | 7.496    | 0,434   | 13.380   | 0,754   |
| Amendoim c/casca  | sc    | 35       | 18,000  | -0-      | -0-     |
| Camarrão seco c/c | kg    | -0-      | -0-     | 150      | 24,000  |
| " " s/c           | kg    | -0-      | -0-     | 125      | 37,000  |
| Feijão:           | sc    | 3        | 50,000  | -0-      | -0-     |
| " Soja            | sc    | 1        | 36,000  | -0-      | -0-     |

単位

Rio de Janeiro, 15/02/73

cx-箱 eng-束 cb-個 sc-袋 ct-カゴ mc-小束 dx-ダース

別添4 サンパウロのココア及びCEAGESP (サンパウロ中央市場) における

農産物の取扱い数量及び平均価格

4-① CEAGESP における主要野菜の取扱い量 - 1971年度 CEAGESP と CEAGESP におけるココアの比較表

COMERCIALIZACAO DE PRINCIPAIS HORTALICAS NO CEAGESP

COMPARACAO ENTRE C A C NO CEAGESP E CEAGESP TOTAL EM 1 971

| P R O D U T O S                           | QUANTIDADE           | PRECO MEDIO | VALOR TOTAL                     | %CAC(=チア)       |
|---|----------------------|-------------|---------------------------------|-----------------|
| TOMATE<br>CAC.CC cx.<br>CEAGESP cx.       | 921 998<br>8 873 481 | 15 86<br>"  | 14 625 855 59<br>140 733 408 66 | 10 39<br>100 00 |
| ABOBORA<br>CAC.CC kg.<br>CEAGESP kg.      | -<br>10 865 498      | -<br>0 26   | -<br>2 776 871 94               | -<br>100 00     |
| ABOBRINHA<br>CAC.CC cx.<br>CEAGESP cx.    | 91 744<br>692 201    | 9 94<br>"   | 911 742 05<br>6 880 477 94      | 13 25<br>100 00 |
| ALFACE<br>CAC.CC eng<br>CEAGESP eng       | 32 587<br>503 126    | 38 76<br>"  | 1 263 072 20<br>19 501 163 76   | 6 48<br>100 00  |
| ALCACHOFA<br>CAC.CC cx<br>CEAGESP cx      | 89 031<br>286 989    | 19 81<br>"  | 1 763 907 90<br>5 685 252 09    | 31 03<br>100 00 |
| ASPARGO<br>CAC.CC mc.<br>CEAGESP mc.      | 68 170<br>80 116     | 2 21<br>"   | 150 595 60<br>177 056 36        | 85 05<br>100 00 |
| BATATA DOCE<br>CAC.CC cx.<br>CEAGESP cx.  | 32 778<br>443 996    | 9 75<br>"   | 319 446 72<br>4 328 961 00      | 7 38<br>100 00  |
| BERINGELA<br>CAC.CC cx.<br>CEAGESP cx.    | 60 979<br>802 551    | 6 89<br>"   | 420 021 00<br>5 529 576 39      | 7 60<br>100 00  |
| CENOURA<br>CAC.CC cx.<br>CEAGESP cx.      | 268 547<br>1 220 232 | 13 62<br>"  | 3 658 463 60<br>16 619 559 84   | 22 01<br>100 00 |
| COUVE FLOR<br>CAC.CC dz.<br>CEAGESP dz.   | 109 680<br>835 893   | 6 97<br>"   | 764 645 23<br>5 826 174 21      | 13 12<br>100 00 |
| CHUCHU<br>CAC.CC ex.<br>CEAGESP ex.       | 40 665<br>1 006 086  | 7 40<br>"   | 300 723 00<br>7 445 036 40      | 4 04<br>100 00  |
| ERVILHA<br>CAC.CC cx.<br>CEAGESP cx.      | 39 420<br>290 668    | 24 00<br>"  | 946 208 61<br>6 976 032 00      | 13 56<br>100 00 |
| ESCARCIA<br>CAC.CC eng<br>CEAGESP eng     | 10 859<br>157 728    | 20 52<br>"  | 222 847 42<br>3 236 578 56      | 6 89<br>100 00  |
| JILLO<br>CAC.CC cx.<br>CEAGESP cx.        | 29 139<br>178 674    | 12 00<br>"  | 349 785 60<br>2 144 088 00      | 16 31<br>100 00 |
| MANDIOQUINHA<br>CAC.CC cx.<br>CEAGESP cx. | 44 789<br>332 642    | 19 81<br>"  | 887 333 00<br>6 589 638 02      | 13 47<br>100 00 |
| PEPINO<br>CAC.CC cx.<br>CEAGESP cx.       | 118 237<br>832 484   | 10 87<br>"  | 1 285 866 90<br>9 049 101 08    | 14 21<br>100 00 |
| PIMENTAO<br>CAC.CC cx.<br>CEAGESP cx.     | 121 186<br>1 010 116 | 12 13<br>"  | 1 470 061 00<br>12 252 707 08   | 12 00<br>100 00 |
| QUILABO<br>CAC.CC cx.<br>CEAGESP cx.      | 10 788<br>223 671    | 19 47<br>"  | 209 804 90<br>4 354 874 37      | 4 82<br>100 00  |
| REPOLHO<br>CAC.CC sc.<br>CEAGESP sc.      | 196 292<br>1 206 030 | 8 73<br>"   | 1 713 741 74<br>10 528 641 90   | 16 28<br>100 00 |
| VAGEM<br>CAC.CC cx.<br>CEAGESP cx.        | 87 080<br>734 702    | 21 37<br>"  | 1 860 716 10<br>15 700 581 74   | 11 85<br>100 00 |
| TOTAL<br>CAC.CC<br>CEAGESP.               |                      |             | 33 124 838 16<br>286 335 781 34 | 11 57<br>100 00 |



4-② 1971年度 CEAGESP におけるコチアによる主要蔬菜の取扱額  
HORTALICAS MAIS IMPORTANTES COMERCIALIZADAS PELA CAC CC  
NO CEAGESP EM 1 971

| ORD. | P R O D U T O | QUANTIDADE | P/MEDIO | V A L O R Cr\$ |
|------|---------------|------------|---------|----------------|
| 1    | TOMATE        | 921 998 cx | 15 86   | 14 625 855 59  |
| 2    | CENOURA       | 268 547 cx | 13 62   | 3 658 463 60   |
| 3    | VAGEM         | 87 080 cx  | 21 37   | 1 860 716 10   |
| 4    | ALCACHOFRA    | 89 031 cx  | 19 81   | 1 763 907 90   |
| 5    | REPOLHO       | 196 292 sc | 8 73    | 1 713 741 74   |
| 6    | PIRENTAO      | 121 186 cx | 12 13   | 1 470 061 00   |
| 7    | FEFINO        | 118 237 cx | 10 87   | 1 285 866 90   |
| 8    | ALFACE        | 32 587 eng | 38 76   | 1 263 072 20   |
| 9    | ERVILHA       | 39 420 cx  | 24 00   | 946 208 61     |
| 10   | ABOBRINHA     | 91 744 cx  | 9 94    | 911 742 05     |



4 - ③ 1971年度 CEAGESP における主要蔬菜の取扱い額

HORTALICAS MAIS IMPORTANTES COMERCIALIZADAS NO CEAGESP EM

1971

| ORD. | P R O D U T O | QUANTIDADE   | P/MEDIO | V A L O R Cr\$ |
|------|---------------|--------------|---------|----------------|
| 1    | TOMATE        | 8 873 481 cx | 15 86   | 140 733 408 66 |
| 2    | ALFACE        | 503 126 eng  | 38 76   | 19 501 163 76  |
| 3    | CENOURA       | 1 220 232 cx | 13 62   | 16 619 559 84  |
| 4    | VAGEM         | 734 702 cx   | 21 37   | 15 700 581 74  |
| 5    | PIMENTAO      | 1 010 116 cx | 12 13   | 12 252 707 08  |
| 6    | REPOLHO       | 1 206 030 sc | 8 73    | 10 528 641 90  |
| 7    | PEPINO        | 832 484 cx   | 10 87   | 9 049 101 08   |
| 8    | CHUCHU        | 1 006 086 cx | 7 40    | 7 445 036 40   |
| 9    | ERVILHA       | 290 668 cx   | 24 00   | 6 976 032 00   |
| 10   | ABOBRINHA     | 692 201 cx   | 9 94    | 6 880 477 94   |

## COMPARAÇÃO DO MOVIMENTO DE VENDAS DAS PRINCIPAIS

| P R O D U T O S |         |     | JANEIRO | FEVEREIRO | MARÇO   |
|-----------------|---------|-----|---------|-----------|---------|
| TOMATE          | CAC.CC  | cs  | 97 352  | 48 734    | 62 051  |
|                 | CEAGESP | cx  | 821 836 | 651 957   | 687 632 |
| ABÓBORA         | CAC.CC  | kg  | -       | -         | -       |
|                 | CEAGESP | kg  | 453 700 | 515 938   | 854 864 |
| ABOBRINHA       | CAC.CC  | cx  | 9 602   | 7 291     | 9 611   |
|                 | CEAGESP | cx  | 57 054  | 52 606    | 65 545  |
| ALFACE          | CAC.CC  | eng | 2 693   | 2 434     | 2 383   |
|                 | CEAGESP | eng | 38 591  | 36 012    | 42 373  |
| ALCACHOFRA      | CAC.CC  | cx  | 1 158   | 152       | 110     |
|                 | CEAGESP |     | 3 776   | 344       | 122     |
| ASPARGO         | CAC.CC  | mc  | 9 919   | 6 705     | 9 651   |
|                 | CEAGESP | mc  | 10 966  | 7 715     | 10 825  |
| BATATA DOCE     | CAC.CC  | cx  | 1 461   | 1 709     | 2 707   |
|                 | CEAGESP | cx  | 19 334  | 29 351    | 54 219  |
| BERINGELA       | CAC.CC  | cx  | 5 747   | 5 867     | 3 667   |
|                 | CEAGESP | cx  | 70 187  | 90 822    | 95 753  |
| CENOURA         | CAC.CC  | cx  | 16 146  | 14 895    | 17 545  |
|                 | CEAGESP | cx  | 77 830  | 75 509    | 94 095  |
| COUVE FLOR      | CAC.CC  | dz  | 2 772   | 7 548     | 8 012   |
|                 | CEAGESP | dz  | 14 703  | 30 884    | 43 615  |

ける主要蔬菜の取扱い動向比較表

HORTALICAS NO CEAGESP DURANTE O ANO DE 1 971

QUADRO  
(03)

| ABRIL   | MAIO    | JUNHO     | JULHO     | AGOSTO    |
|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 64 347  | 83 762  | 68 463    | 74 079    | 97 853    |
| 567 224 | 593 391 | 669 346   | 794 510   | 779 936   |
| -       | -       | -         | -         | -         |
| 796 111 | 871 526 | 1 139 429 | 1 280 645 | 1 243 380 |
| 7 466   | 5 445   | 3 219     | 4 836     | 8 064     |
| 42 652  | 44 508  | 27 351    | 46 296    | 65 588    |
| 3 029   | 2 451   | 2 025     | 1 803     | 2 916     |
| 42 343  | 46 759  | 38 249    | 31 974    | 33 591    |
| -       | -       | 625       | 2 220     | 7 257     |
| -       | 91      | 1 050     | 4 033     | 14 692    |
| 7 032   | 987     | 36        | 641       | 3 631     |
| 7 220   | 1 240   | 118       | 859       | 3 934     |
| 3 689   | 2 958   | 5 736     | 2 830     | 2 759     |
| 52 426  | 47 975  | 69 162    | 41 257    | 28 617    |
| 4 570   | 4 173   | 3 374     | 2 948     | 5 063     |
| 74 595  | 56 698  | 43 799    | 37 435    | 60 103    |
| 18 120  | 24 251  | 21 635    | 21 269    | 22 294    |
| 82 331  | 87 902  | 111 288   | 101 778   | 109 741   |
| 9 452   | 9 876   | 13 526    | 7 774     | 8 752     |
| 60 926  | 57 557  | 96 781    | 112 387   | 78 365    |

| P R O D U T O S |         |     | SETEMBRO  | OUTUBRO   | NOVEMBRO |
|-----------------|---------|-----|-----------|-----------|----------|
| TOMATE          | CAC.CC  | cx  | 76 265    | 72 198    | 70 265   |
|                 | CEAGESP | cx  | 824 217   | 855 812   | 838 042  |
| ABÓBORA         | CAC.CC  | kg  | -         | -         | -        |
|                 | CEAGESP | kg  | 1 126 606 | 1 112 221 |          |
| ABOBRINHA       | CAC.CC  | cx  | 7 151     | 9 905     | 8 486    |
|                 | CEAGESP | cx  | 64 481    | 79 570    | 75 701   |
| ALFACE          | CAC.CC  | eng | 3 037     | 3 310     | 3 104    |
|                 | CEAGESP | eng | 42 076    | 43 424    | 50 970   |
| ALCACHOFRA      | CAC.CC  | cx  | 24 446    | 36 388    | 11 146   |
|                 | CEAGESP |     | 63 620    | 121 986   | 53 884   |
| ASPARGO         | CAC.CC  | mc  | 5 014     | 7 480     | 6 953    |
|                 | CEAGESP | mc  | 5 579     | 10 551    | 9 571    |
| BATATA DOCE     | CAC.CC  | cx  | 2 428     | 1 951     | 1 569    |
|                 | CEAGESP | cx  | 25 775    | 26 746    | 25 515   |
| BERINGELA       | CAC.CC  | cx  | 6 646     | 6 617     | 5 900    |
|                 | CEAGESP | cx  | 73 360    | 62 877    | 71 932   |
| CENOURA         | CAC.CC  | cx  | 36 615    | 28 492    | 24 902   |
|                 | CEAGESP | cx  | 132 633   | 118 357   | 115 968  |
| COUVE FLOR      | CAC.CC  | dz  | 10 308    | 13 470    | 10 764   |
|                 | CEAGESP | dz  | 81 491    | 117 639   | 98 928   |

| DEZEMBRO | T O T A L | M E D I A |
|----------|-----------|-----------|
| 106 629  | 921 998   | 76 833    |
| 789 578  | 8 873 481 | 739 457   |
| -        | -         | -         |
| 10 668   | 91 744    | 7 645     |
| 70 849   | 692 201   | 57 683    |
| 3 402    | 32 587    | 2 716     |
| 56 764   | 503 126   | 41 927    |
| 5 529    | 89 031    | 7 419     |
| 23 391   | 286 989   | 23 916    |
| 10 121   | 68 170    | 5 681     |
| 11 538   | 80 116    | 6 676     |
| 2 981    | 32 778    | 2 731     |
| 23 619   | 443 996   | 37 000    |
| 6 407    | 60 979    | 5 081     |
| 64 990   | 802 551   | 66 879    |
| 22 383   | 268 547   | 22 379    |
| 112 800  | 1 220 232 | 101 686   |
| 7 426    | 109 680   | 9 140     |
| 42 617   | 835 893   | 69 658    |

| P R O D U T O S |         |     | JANEIRO | FEVEREIRO | MARÇO   |
|-----------------|---------|-----|---------|-----------|---------|
| CHUCHU          | CAC.CC  | cx  | 683     | 294       | 994     |
|                 | CEAGESP | cx  | 27 740  | 15 578    | 47 012  |
| ERVILHA         | CAC.CC  | cx  | 470     | 175       | 659     |
|                 | CEAGESP | cx  | 18 514  | 11 162    | 4 175   |
| ESCAROLA        | CAC.CC  | eng | 939     | 896       | 771     |
|                 | CEAGESP | eng | 12 645  | 9 724     | 11 069  |
| JILÓ            | CAC.CC  | cx  | 2 565   | 2 415     | 2 690   |
|                 | CEAGESP | cx  | 12 912  | 14 307    | 15 718  |
| MANDIOQUINHA    | CAC.CC  | cx  | 3 463   | 3 105     | 3 045   |
|                 | CEAGESP | cx  | 22 874  | 23 138    | 32 600  |
| PEPINO          | CAC.CC  | cx  | 18 709  | 18 929    | 15 447  |
|                 | CEAGESP | cx  | 98 906  | 93 918    | 101 603 |
| PIMENTÃO        | CAC.CC  | cx  | 11 874  | 10 475    | 11 481  |
|                 | CEAGESP | cx  | 94 038  | 73 242    | 99 038  |
| QUIABO          | CAC.CC  | cx  | 1 821   | 1 164     | 1 113   |
|                 | CEAGESP | cx  | 41 035  | 29 647    | 27 513  |
| REPOLHO         | CAC.CC  | sc  | 14 253  | 16 096    | 16 000  |
|                 | CEAGESP | cx  | 96 518  | 87 291    | 110 999 |
| VAGEM           | CAC.CC  | cx  | 9 839   | 5 923     | 8 178   |
|                 | CEAGESP | cx  | 58 046  | 56 117    | 66 155  |

FONTES: CAC.CC DVPC SEÇÃO HORTI-FRUTÍCOLA - 1.971 -  
CEAGESP - SEÇÃO DE ESTATÍSTICA - 1.971 -



| ABRIL   | MAIO    | JUNHO   | JULHO   | AGOSTO  |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2 191   | 1 580   | 1 599   | 2 185   | 4 996   |
| 121 788 | 116 796 | 88 659  | 57 222  | 90 776  |
| 1 539   | 2 690   | 4 495   | 3 614   | 8 584   |
| 16 211  | 23 214  | 26 296  | 29 866  | 56 010  |
| 692     | 654     | 846     | 1 194   | 1 987   |
| 10 620  | 11 754  | 12 680  | 15 824  | 19 976  |
| 2 591   | 2 872   | 3 602   | 3 330   | 1 968   |
| 12 902  | 12 676  | 12 209  | 12 292  | 16 719  |
| 4 171   | 3 725   | 4 307   | 4 356   | 4 334   |
| 29 145  | 29 704  | 31 825  | 34 808  | 34 211  |
| 9 529   | 4 303   | 7 787   | 2 608   | 3 728   |
| 76 208  | 52 758  | 58 814  | 49 837  | 50 148  |
| 9 386   | 8 419   | 8 098   | 9 708   | 7 949   |
| 86 242  | 93 073  | 74 046  | 64 315  | 80 124  |
| 728     | 239     | 80      | 1 108   | 1 360   |
| 20 007  | 13 113  | 4 571   | 5 329   | 11 233  |
| 11 531  | 13 165  | 21 262  | 19 771  | 21 226  |
| 70 815  | 79 425  | 101 427 | 134 090 | 127 243 |
| 9 126   | 8 282   | 3 519   | 3 989   | 7 225   |
| 81 016  | 62 314  | 31 953  | 34 995  | 64 800  |

SÃO PAULO  
"BOLETIM MENSAL" - SÃO PAULO

| P R O D U T O S |         |     | SETEMBRO | OUTUBRO | NOVEMBRO |
|-----------------|---------|-----|----------|---------|----------|
| CHUCHU          | CAC.CC  | cx  | 7 758    | 8 530   | 6,859    |
|                 | CEAGESP | cx  | 135 805  | 117 965 | 118 202  |
| ERVILHA         | CAC.CC  | cx  | 6.206    | 5 194   | 4.311    |
|                 | CEAGESP | cx  | 48 653   | 26 908  | 16 297   |
| ESCAROLA        | CAC.CC  | eng | 985      | 584     | 484      |
|                 | CEAGESP | eng | 14 800   | 11 060  | 11 686   |
| JILO            | CAC.CC  | cx  | 3 083    | 1 327   | 1 253    |
|                 | CEAGESP | cx  | 22 442   | 15 214  | 16 837   |
| MANDIOQUINHA    | CAC.CC  | cx  | 3 774    | 4 135   | 3 536    |
|                 | CEAGESP | cx  | 30 500   | 24 747  | 20 800   |
| PEPINO          | CAC.CC  | cx  | 6 768    | 11 320  | 7 983    |
|                 | CEAGESP | cx  | 53 977   | 58 050  | 63 007   |
| PIMENTAO        | CAC.CC  | cx  | 8 470    | 11 548  | 11 246   |
|                 | CEAGESP | cx  | 95 434   | 88 848  | 74 567   |
| QUIABO          | CAC.CC  | cx  | 463      | 826     | 763      |
|                 | CEAGESP | cx  | 8 604    | 14 015  | 22 006   |
| REPOLHO         | CAC.CC  | sc  | 18 092   | 17 708  | 14 086   |
|                 | CEAGESP | cx  | 105 124  | 111 876 | 97 372   |
| VAGEM           | CAC.CC  | cx  | 10 144   | 6 713   | 6 556    |
|                 | CEAGESP | cx  | 82 997   | 69 817  | 69 183   |

| DEZEMBRO | T O T A L | M E D I A |
|----------|-----------|-----------|
| 2 996    | 40 665    | 3 389     |
| 68 543   | 1 006 086 | 83 840    |
| 1 483    | 39 420    | 3 285     |
| 13 362   | 290 668   | 24 222    |
| 827      | 10 859    | 905       |
| 15 890   | 157 728   | 13 144    |
| 1 443    | 29 139    | 2 428     |
| 14 446   | 178 674   | 14 889    |
| 2 838    | 44 789    | 3 732     |
| 18 290   | 332 642   | 27 720    |
| 11 126   | 118 237   | 9 853     |
| 75 258   | 832 484   | 69 374    |
| 12 532   | 121 186   | 10 099    |
| 87 149   | 1 010 116 | 84 176    |
| 1 113    | 10 778    | 898       |
| 26 598   | 223 671   | 18 639    |
| 13 102   | 196 292   | 16 358    |
| 83 850   | 1 206 030 | 100 502   |
| 7 586    | 87 080    | 7 257     |
| 57 309   | 734 702   | 61 225    |

| P R O D U T O S |         |     | JANEIRO | FEVEREIRO | MARÇO ... |
|-----------------|---------|-----|---------|-----------|-----------|
| PERA            | CAC     | cx  | 1 154   | 2 137     | 571       |
|                 | CEAGESP | cx  | 17 521  | 16 060    | 5 420     |
|                 | IMPORT. | cx  | 13 854  | 34 385    | 34 881    |
| PESSEGO         | CAC     | ct  | 78 992  | 8 647     | 266       |
|                 | CEAGESP | ct  | 189 950 | 27 687    | 7,695     |
|                 | IMPORT. | ct  | 12 288  | 9 282     | 2 409     |
| PESSEGO<br>FABR | CAC     | cx  | 602     | -         | -         |
|                 | CEAGESP | cx  | 4 104   | -         | -         |
| UVA<br>ITÁLIA   | CAC     | ct  | 50 678  | 62 860    | 67 038    |
|                 | CEAGESP | ct  | 85 607  | 128 -53   | 148 812   |
|                 | IMPORT. | ct  | -       | -         | 4 321     |
| UVA COMUM       | CAC     | ct  | 11 065  | 8 022     | 573       |
|                 | CEAGESP | ct  | 615 471 | 1 274 585 | 1 035 807 |
| NESPERSA        | CAC     | ct  | -       | -         | -         |
|                 | CEAGESP | ct  | -       | -         | -         |
| CAQUI SHIBUCAC  | AMA CAC | cx  | -       | -         | 462       |
|                 | CEAGESP | cx  | -       | -         | 4 550     |
|                 | CEAGESP | cx  | -       | 907       | 122 708   |
| CAQUI SHIBUCAC  | AMA CAC | ct  | -       | -         | 686       |
|                 | CEAGESP | ct  | -       | 16        | 2 435     |
|                 | CEAGESP | ct  | -       | 16        | 3 738     |
| PONKAN          | CAC     | cx  | -       | -         | -         |
|                 | CEAGESP | cx  | -       | -         | 2 035     |
| TANGERINA       | CAC     | cx  | -       | -         | -         |
|                 | CEAGESP | cx  | -       | -         | 11 884    |
| MAMÃO           | CAC     | eng | 297     | 139       | 116       |
|                 | CEAGESP | eng | 34 295  | 37 367    | 51 979    |
| NECTARINA       | CAC     | ct  | 6 189   | 17 447    | 3 672     |
|                 | CEAGESP | ct  | 14 640  | 24 896    | 3 672     |
|                 | IMPORT. | ct  | 535     | 3 215     | 100       |
| PINHA           | CAC     | ct  | 222     | 6 850     | 2 571     |
|                 | CEAGESP | ct  | 4 974   | 10 231    | 4 602     |
| MIXIRICA        | CAC     | cx  | -       | -         | -         |
|                 | CEAGESP | cx  | -       | -         | -         |

FONTES:- CAC.CC-DVPC SEÇÃO HORTI-FRUTICOLA - 1.971

CEAGESP - SEÇÃO DE ESTATÍSTICA - 1.971 -

| ABRIL   | MAIO    | JUNHO   | JULHO   | AGOSTO |
|---------|---------|---------|---------|--------|
| 25      | -       | -       | -       | -      |
| 562     | 700     | -       | -       | -      |
| 23 587  | 17 580  | 14 761  | 16 303  | 19 409 |
| -       | -       | -       | -       | -      |
| -       | -       | -       | -       | -      |
| 2 495   | 507     | -       | 105     | 1 028  |
| -       | -       | -       | -       | -      |
| -       | -       | -       | -       | -      |
| 12 139  | 12 694  | 149     | -       | -      |
| 38 149  | 18 317  | 149     | -       | -      |
| 12 488  | 14 483  | 10 349  | 7 547   | 1 700  |
| 10      | -       | -       | -       | -      |
| 81 318  | 1 775   | -       | -       | -      |
| -       | -       | -       | 456     | 4 726  |
| -       | -       | -       | 2 471   | 25 386 |
| 6 218   | 2 853   | 57      | -       | -      |
| 19 985  | 14 283  | 3 754   | 307     | -      |
| 239 541 | 107 368 | 28 614  | 533     | -      |
| 8 583   | 5 227   | 553     | -       | -      |
| 7 470   | 2 708   | 411     | 3       | -      |
| 11 445  | 25 782  | 5 910   | 206     | -      |
| 1 948   | 4 234   | 7 255   | 8 157   | 7 880  |
| 44 958  | 156 072 | 212 934 | 167 263 | 99 369 |
| 470     | 2 069   | 675     | 133     | -      |
| 112 481 | 147 776 | 70 925  | 17 755  | 1 262  |
| 118     | 392     | 189     | 338     | 178    |
| 52 522  | 68 074  | 40 148  | 36 918  | 38 022 |
| -       | -       | -       | -       | -      |
| -       | -       | -       | -       | -      |
| -       | -       | -       | -       | -      |
| 2 612   | 2 232   | 228     | 636     | 12     |
| 4 384   | 2 673   | 3 434   | 4 443   | 8 675  |
| 180     | 2 908   | 1 974   | 219     | -      |
| 10 132  | 34 019  | 48 432  | 36 342  | 4 345  |

- SÃO PAULO

SÃO PAULO

| P R O D U T O S       |         |     | SETEMBRO | OUTUBRO | NOVEMBRO |
|-----------------------|---------|-----|----------|---------|----------|
| PERA                  | CAC     | cx  | -        | -       | 56       |
|                       | CEAGESP | cx  | -        | -       | 302      |
|                       | IMPORT. | cx  | 22 856   | 27 083  | 21 472   |
| PESSEGO               | CAC     | ct  | -        | 9 345   | 82 651   |
|                       | CEAGESP | ct  | 1 304    | 54 884  | 599 827  |
|                       | IMPORT. | ct  | 1 865    | 1 510   | 339      |
| PESSEGO<br>FABR       | CAC     | cx  | -        | -       | 189      |
|                       | CEAGESP | cx  | -        | -       | 341      |
| UVA ITÁLIA            | CAC     | ct  | -        | -       | 4 056    |
|                       | CEAGESP | ct  | -        | -       | 12 421   |
|                       | IMPORT. | ct  | 3 354    | 9 533   | 6 113    |
| UVA COMUM             | CAC     | ct  | -        | 18      | 2 541    |
|                       | CEAGESP | ct  | -        | 18      | 10 864   |
| NESPERSA              | CAC     | ct  | 18 510   | 19 667  | 2 171    |
|                       | CEAGESP | ct  | 122 206  | 84 699  | 2 607    |
| AMA<br>CAQUI SHIBUCAC | CAC     | cx  | -        | -       | -        |
|                       | CEAGESP | cx  | -        | -       | -        |
|                       | CEAGESP | cx  | -        | -       | -        |
| AMA<br>CAQUI SHIBUCAC | CAC     | ct  | -        | -       | -        |
|                       | CEAGESP | ct  | -        | -       | -        |
|                       | CEAGESP | ct  | -        | -       | -        |
| PONKAN                | CAC     | cx  | 2 478    | 20      | -        |
|                       | CEAGESP | cx  | 15 087   | 682     | 138      |
| TANGERINA             | CAC     | cx  | -        | -       | -        |
|                       | CEAGESP | cx  | 290      | -       | 783      |
| MAMÃO                 | CAC     | eng | 116      | 32      | -        |
|                       | CEAGESP | eng | 47 420   | 59 543  | 58 648   |
| NECTARINA             | CAC     | ct  | -        | -       | 4        |
|                       | CEAGESP | ct  | -        | -       | 4        |
|                       | IMPORT. | ct  | 105      | -       | -        |
| PINHA                 | CAC     | ct  | -        | -       | -        |
|                       | CEAGESP | ct  | 205      | 134     | -        |
| MIXIRICA              | CAC     | cx  | -        | -       | -        |
|                       | CEAGESP | cx  | 702      | -       | -        |

| DEZEMBRO  | T O T A L | M E D I A |
|-----------|-----------|-----------|
| 1 614     | 5 557     | 463       |
| 32 173    | 72 738    | 6 061     |
| 20 451    | 266 622   | 22 218    |
| 220 541   | 400 442   | 33 370    |
| 1 046 414 | 1 927 761 | 160 647   |
| -         | 31 828    | 2 652     |
| 5 471     | 6 262     | 522       |
| 6 186     | 10 631    | 886       |
| 138 388   | 348 002   | 29 000    |
| 274 259   | 705 767   | 58 801    |
| 985       | 70 873    | 5 906     |
| 36 089    | 58 318    | 4 860     |
| 868 968   | 3 888 806 | 324 067   |
| 403       | 45 933    | 3 828     |
| 499       | 237 868   | 19 822    |
| -         | 9 590     | 799       |
| -         | 42 879    | 3 573     |
| -         | 499 671   | 41 639    |
| -         | 15 049    | 1 254     |
| -         | 13 043    | 1 086     |
| -         | 47 097    | 3 925     |
| -         | 31 972    | 2 664     |
| -         | 698 538   | 58 211    |
| -         | 3 347     | 279       |
| 983       | 364 139   | 30 345    |
| 2         | 1 917     | 160       |
| 51 052    | 575 988   | 47 999    |
| 3 642     | 30 954    | 2 579     |
| 9 497     | 52 709    | 4 392     |
| 1 246     | 5 201     | 433       |
| 4         | 15 367    | 1 281     |
| 4         | 43 759    | 3 646     |
| -         | 5 281     | 440       |
| -         | 133 972   | 11 164    |

4 - ⑤ 1971 年度 CEAGESP におけるコチアによる主要果実の取扱い額  
 FRUTAS MAIS IMPORTANTES COMERCIALIZADAS PELA CAC CC NO  
 CEAGESP EM 1 971

| ORD. | P R O D U T O S   | QUANTIDADE   | P/M   | V A L O R Cr\$ |
|------|-------------------|--------------|-------|----------------|
| 01º  | UVA ITÁLIA E FINA | 348 002 ct.  | 23 43 | 8 154 849 38   |
| 02º  | MELÃO             | 2 678 578 kg | 1 37  | 3 677 185 98   |
| 03º  | MORANGO           | 615 762 kg   | 2 75  | 1 694 121 48   |
| 04º  | PESSEGO           | 400 442 ct   | 3 44  | 1 378 991 06   |
| 05º  | NECTARINA         | 30 954 ct    | 22 31 | 690 719 30     |
| 06º  | ABACAXI           | 1 013 162 cb | 0 66  | 665 418 80     |
| 07º  | UVA COMUM         | 58 218 ct    | 10 30 | 599 604 20     |
| 08º  | NESPERA           | 45 933 ct    | 11 49 | 527 853 50     |
| 09º  | CAQUI SHIBU       | 52 469 cx    | 8 19  | 429 692 47     |
| 10º  | LIMÃO             | 36 011 cx    | 11 41 | 410 817 60     |



4 - ⑥ 1971 年度 CEAGESP による主要果実の取扱い額  
FRUTAS MAIS IMPORTANTES COMERCIALIZADO PELO CEAGESP

EM 1 971

| ORD. | P R O D U T O S   | QUANTIDADE    | P/M   | V A L O R     | Cr\$ |
|------|-------------------|---------------|-------|---------------|------|
| 01º  | UVA COMUM         | 3 888 806 ct  | 10 30 | 40 054 701 80 |      |
| 02º  | LARANJA           | 6 924 435 cx  | 5 61  | 38 846 080 35 |      |
| 03º  | UVA ITÁLIA E FINA | 705 618 ct    | 23 43 | 16 532 629 74 |      |
| 04º  | ABACAXÍ           | 11 887 155 cb | 0 66  | 7 845 522 30  |      |
| 05º  | MELÃO             | 5 669 680 kg  | 1 37  | 7 767 461 60  |      |
| 06º  | MELANCIA          | 39 873 433 kg | 0 19  | 7 575 952 27  |      |
| 07º  | LIMAO             | 608 353 cx    | 11 41 | 6 941 307 73  |      |
| 08º  | PONKAN            | 698 538 cx    | 9 91  | 6 922 511 58  |      |
| 09º  | PESSEGO           | 1 927 761 ct  | 3 44  | 6 631 497 84  |      |
| 10º  | MORANGO           | 2 167 324 kg  | 2 75  | 5 960 141 00  |      |

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 551  
PROBLEM SET 1  
DUE DATE: 10/10/2019

1. A particle of mass  $m$  moves in a potential  $V(x) = \frac{1}{2}kx^2$ . The wave function  $\psi(x)$  is given by  $\psi(x) = A e^{-\alpha|x|}$ . Find the value of  $\alpha$  such that  $\psi(x)$  is an eigenfunction of the Hamiltonian operator  $\hat{H}$ . What is the corresponding energy eigenvalue?

2. A particle of mass  $m$  moves in a potential  $V(x) = \frac{1}{2}kx^2$ . The wave function  $\psi(x)$  is given by  $\psi(x) = A e^{-\alpha|x|}$ . Find the value of  $\alpha$  such that  $\psi(x)$  is an eigenfunction of the Hamiltonian operator  $\hat{H}$ . What is the corresponding energy eigenvalue?

3. A particle of mass  $m$  moves in a potential  $V(x) = \frac{1}{2}kx^2$ . The wave function  $\psi(x)$  is given by  $\psi(x) = A e^{-\alpha|x|}$ . Find the value of  $\alpha$  such that  $\psi(x)$  is an eigenfunction of the Hamiltonian operator  $\hat{H}$ . What is the corresponding energy eigenvalue?

4. A particle of mass  $m$  moves in a potential  $V(x) = \frac{1}{2}kx^2$ . The wave function  $\psi(x)$  is given by  $\psi(x) = A e^{-\alpha|x|}$ . Find the value of  $\alpha$  such that  $\psi(x)$  is an eigenfunction of the Hamiltonian operator  $\hat{H}$ . What is the corresponding energy eigenvalue?

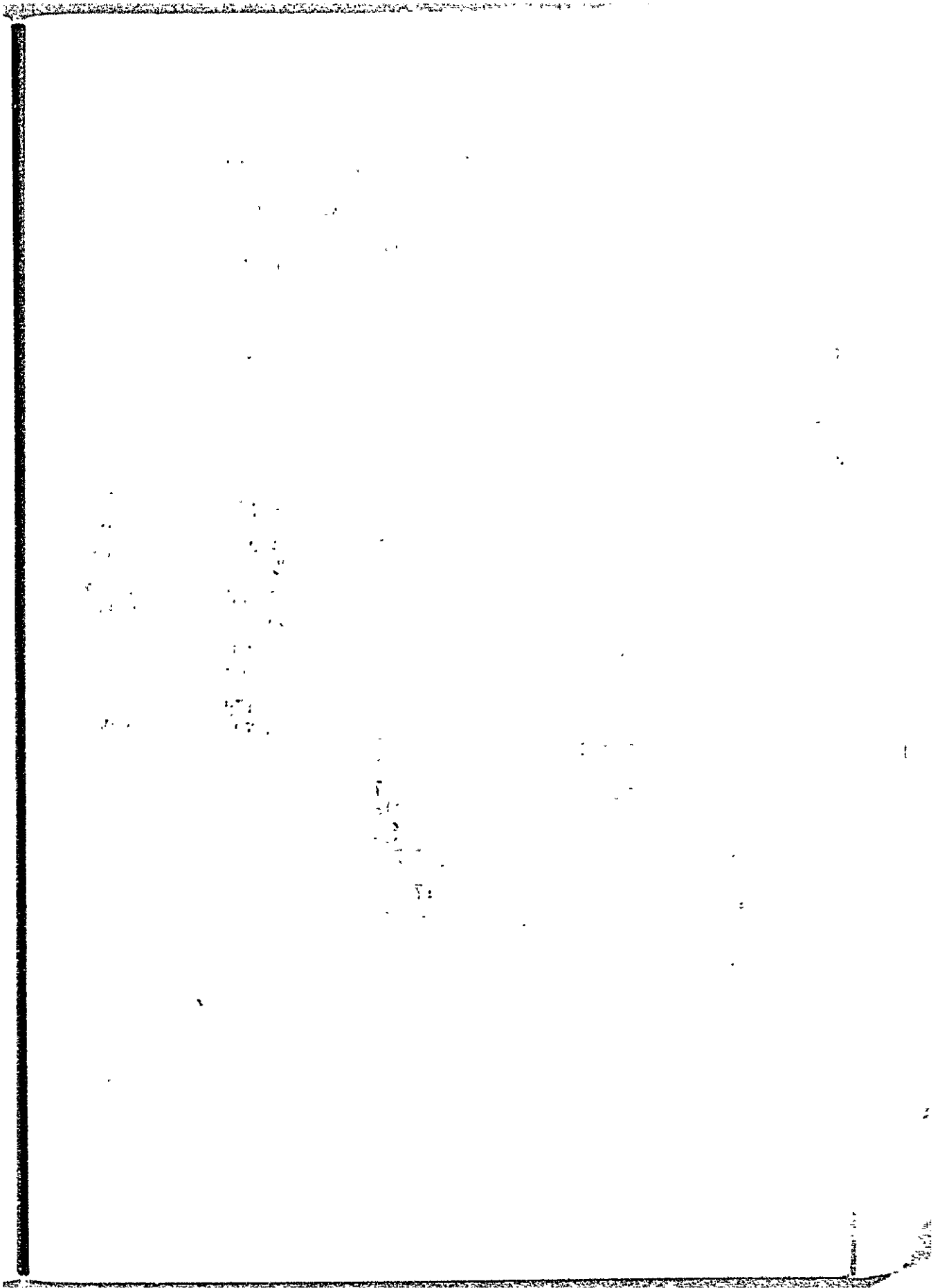
5. A particle of mass  $m$  moves in a potential  $V(x) = \frac{1}{2}kx^2$ . The wave function  $\psi(x)$  is given by  $\psi(x) = A e^{-\alpha|x|}$ . Find the value of  $\alpha$  such that  $\psi(x)$  is an eigenfunction of the Hamiltonian operator  $\hat{H}$ . What is the corresponding energy eigenvalue?

4-① CEAGESPにおける主要果実の取扱いは— 1971年度におけるCEAGESPとCEAGESPにおけるコチアの比較表

COMERCIALIZAÇÃO DE PRINCIPAIS ERUTAS NO CEAGESP

COMPARAÇÃO ENTRE CAC CC NO CEAGESP E CEAGESP TOTAL 1.971

| PRODUTOS   | QUANTIDADE                                   | P. MEDIO   | IMPORTANCIA                   | %               |
|------------|--|------------|-------------------------------|-----------------|
| ABACATE    | CAC CC cx 15 413<br>CEAGESP cx 409 100       | 10 96<br>" | 168 956 90<br>4 483 736 00    | 3 77<br>100 00  |
| ABACAXÍ    | CAC CC cb 1 013 162<br>CEAGESP ob 11 887 155 | 0 66<br>"  | 665 418 80<br>7 845 522 30    | 8 48<br>100 00  |
| AMEIXA     | CAC CC ct 26 520<br>CEAGESP ct 144 374       | 8 65<br>"  | 229 272 40<br>1 248 835 10    | 18 36<br>100 00 |
| CAQUI      | CAC CC cx 52 469<br>CEAGESP cx 499 671       | 8 19<br>"  | 429 692 47<br>4 092 305 49    | 10 50<br>100 00 |
| FIGO       | CAC CC eng 17 763<br>CEAGESP eng 1 113 514   | 3 69<br>"  | 65 574 80<br>4 108 866 66     | 1 60<br>100 00  |
| GOLABA     | CAC CC ct 46 391<br>CEAGESP ct 286 192       | 6 32<br>"  | 293 420 00<br>1 808 733 44    | 16 22<br>100 00 |
| LARANJA    | CAC CC cx 10 998<br>CEAGESP cx 6 924 435     | 5 61<br>"  | 61 690 43<br>38 846 080 35    | 0 16<br>100 00  |
| MAÇÃ       | CAC CC cx 8 247<br>CEAGESP cx 106 192        | 16 78<br>" | 138 405 50<br>1 781 901 76    | 7 76<br>100 00  |
| MELANCIA   | CAC CC kg 1 065 580<br>CEAGESP kg 39 873 433 | 0 19<br>"  | 201 537 98<br>7 575 952 27    | 2 66<br>100 00  |
| MELÃO      | CAC CC kg 2 678 578<br>CEAGESP kg 5 669 680  | 1 37<br>"  | 3 154 849 38<br>7 767 461 60  | 40 62<br>100 00 |
| MORANGO    | CAC CC kg 615 762<br>CEAGESP kg 2 167 324    | 2 75<br>"  | 1 694 121 48<br>5 960 141 00  | 28 42<br>100 00 |
| NESEFRA    | CAC CC ct 45 933<br>CEAGESP ct 237 868       | 11 49<br>" | 527 853 50<br>2 733 103 32    | 19 31<br>100 00 |
| NECTARINA  | CAC CC ct 30 954<br>CEAGESP ct 52 709        | 22 31<br>" | 690 719 30<br>1 175 937 79    | 58 73<br>100 00 |
| PERA       | CAC CC cx 5 557<br>CEAGESP cx 72 738         | 20 00<br>" | 111 130 50<br>1 454 760 00    | 7 64<br>100 00  |
| PESSEGO    | CAC CC ct 400 442<br>CEAGESP ct 1 927 761    | 3 44<br>"  | 1 378 991 06<br>6 631 497 84  | 20 79<br>100 00 |
| PINHA      | CAC CC ct 15 367<br>CEAGESP ct 43 749        | 12 42<br>" | 190 863 60<br>543 362 58      | 35 11<br>100 00 |
| PONKAN     | CAC CC cx 31 972<br>CEAGESP cx 698 530       | 9 91<br>"  | 316 921 42<br>6 922 511 58    | 4 58<br>100 00  |
| LITÃO      | CAC CC cx 36 011<br>CEAGESP cx 608 353       | 11 41<br>" | 410 817 60<br>6 941 307 73    | 5 92<br>100 00  |
| UVA ITÁLIA | CAC CC ct 348 002<br>CEAGESP ct 705 618      | 23 43<br>" | 8 154 849 38<br>16 532 629 74 | 49 3<br>100 00  |
| UVA COMUM  | CAC CC ct 58 218<br>CEAGESP 3 888 806        | 10 30<br>" | 599 604 20<br>40 054 701 80   | 1 4<br>100 00   |



## QUADRO COMPARATIVO DE ENTRADA DAS PRINCIPAIS

| P R O D U T O S |         |     | JANCIRO   | FEVERCIRO | MARCO     |
|-----------------|---------|-----|-----------|-----------|-----------|
| ABACATE         | CAC     | cx  | 289       | 1 179     | 1 508     |
|                 | CEAGESP | cx  | 13 643    | 37 878    | 80 954    |
| ABACAXI         | CAC     | cb  | 295 857   | 120 354   | 99 861    |
|                 | CEAGESP | cb  | 2 164 360 | 1 507 188 | 461 092   |
| AMEIXA          | CAC     | ct  | 6 152     | 7 698     | 252       |
|                 | CEAGESP | ct  | 28 470    | 29 892    | 1 078     |
|                 | IMPORT. | ct  | 9 354     | 7 826     | 7 857     |
| FIGO            | CAC     | eng | 4 750     | 4 722     | 3 943     |
|                 | CEAGESP | eng | 227 596   | 278 728   | 237 367   |
| GOIABA          | CAC     | ct  | 2 660     | 2 148     | 3 999     |
|                 | CEAGESP | ct  | 15 143    | 18 792    | 45 309    |
| LARANJA         | CAC     | cx  | 1 337     | 1 304     | 211       |
|                 | CEAGESP | cx  | 743 627   | 699 681   | 704 399   |
| LIMAO           | CAC     | cx  | 4 046     | 3 322     | 4 115     |
|                 | CEAGESP | cx  | 66 335    | 68 953    | 58 171    |
| LIMÃO           | CAC     | sc  | 750       | 320       | 552       |
|                 | CEAGESP | sc  | 3 543     | 2 799     | 1 731     |
| MAÇÃ            | CAC     | cx  | 1 053     | 2 139     | 3 302     |
|                 | CEAGESP | cx  | 21 261    | 30 793    | 24 064    |
|                 | IMPORT. | cx  | 57 930    | 94 805    | 132 843   |
| MANGA           | CAC     | cx  | 547       | 90        | -         |
|                 | CEAGESP | cx  | 59 918    | 24 201    | 4 275     |
| MELÃO           | CAC     | kg  | 281 260   | 71 940    | 230 000   |
|                 | CEAGESP | kg  | 320 220   | 182 900   | 501 440   |
|                 | IMPORT. | kg  | 17 250    | 57 540    | 45 030    |
| MELANCIA        | CAC     | kg  | 98 237    | 90 878    | 134 452   |
|                 | CEAGESP | kg  | 3 675 444 | 2 544 602 | 2 936 108 |
| MORANGO         | CAC     | kg  | 1 476     | 20        | 80        |
|                 | CEAGESP | kg  | 6 604     | 20        | 1 600     |

主要果実の移入比較表

FRUTAS NO CEAGESP DURANTE O EXERCICIO DE 1.971

| ABRIL                       | MAIO                    | JUNHO                   | JULHO                  | AGOSTO                      |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 1 034<br>56 570             | 1 034<br>39 457         | 926<br>34 593           | 478<br>36 876          | 1 206<br>39 997             |
| 8 100<br>249 924            | 4 531<br>157 604        | 14 665<br>485 048       | 108 126<br>739 628     | 29 832<br>629 915           |
| -<br>2 472                  | -<br>207                | -<br>-                  | -<br>4 471             | -<br>2 156                  |
| 2 081<br>97 221             | 555<br>19 637           | -<br>-                  | -<br>320               | -<br>-                      |
| 5 446<br>53 016             | 2 304<br>37 169         | 2 653<br>32 391         | 7 353<br>22 478        | 6 517<br>16 762             |
| 543<br>476 412              | 1 189<br>406 025        | 1 061<br>423 796        | 3 227<br>563 458       | 1 577<br>544 372            |
| 3 814<br>45 7k2             | 3 344<br>39 986         | 1 946<br>37 603         | 2 914<br>40 641        | 1 810<br>42 656             |
| 250<br>777                  | 463<br>1 195            | 352<br>770              | 430<br>939             | 501<br>501                  |
| 464<br>4 275<br>118 785     | -<br>688<br>111 678     | -<br>-<br>89 523        | -<br>397<br>109 724    | -<br>94<br>144 495          |
| -<br>429                    | -<br>-                  | -<br>-                  | -<br>-                 | -<br>-                      |
| 237 720<br>574 360<br>2 430 | 399 435<br>721 900<br>- | 165 960<br>384 620<br>- | 82 620<br>109 435<br>- | 76 635<br>76 635<br>164 745 |
| 40 556<br>1 366 866         | 113 289<br>1 052 832    | -<br>425 500            | -<br>97 500            | -<br>214 100                |
| 2 405<br>5 776              | 15 782<br>39 576        | 61 504<br>205 176       | 128 766<br>546 596     | 205 003<br>240 704          |

| P R O D U T O S |         |     | STEMBRO   | OUTUBRO   | NOVEMBRO  |
|-----------------|---------|-----|-----------|-----------|-----------|
| ABACATE         | CAC     | cx  | 2 498     | 3 695     | 873       |
|                 | CEAGESP | cx  | 31 310    | 22 439    | 10 203    |
| ABACAXI         | CAC     | cb  | 20 886    | 36 852    | 82 914    |
|                 | CEAGESP | cb  | 688 160   | 1 120 480 | 1 497 488 |
| AMEIXA          | CAC     | ct  | -         | -         | 3 215     |
|                 | CEAGESP | ct  | -         | -         | 28 332    |
|                 | IMPORT. | ct  | 1 120     | 305       | 903       |
| FIGO            | CAC     | eng | -         | -         | 53        |
|                 | CEAGESP | eng | -         | -         | 19 515    |
| GOIABA          | CAC     | ct  | 4 688     | 3 429     | 3 389     |
|                 | CEAGESP | ct  | 13 986    | 14 990    | 8 734     |
| LARANJA         | CAC     | cx  | 347       | 180       | 17        |
|                 | CEAGESP | cx  | 562 760   | 580 573   | 595 874   |
| LIMÃO           | CAC     | cx  | 2 885     | 2 667     | 1 637     |
|                 | CEAGESP | cx  | 42 913    | 44 148    | 55 206    |
| LIMÃO           | CAC     | sc  | 435       | 441       | 816       |
|                 | CEAGESP | sc  | 1 216     | 1 455     | 3 105     |
| MAÇÃ            | CAC     | cx  | -         | -         | 70        |
|                 | CEAGESP | cx  | -         | -         | 2 976     |
|                 | IMPORT. | cx  | 141 780   | 125 257   | 120 643   |
| MANGA           | CAC     | cx  | -         | -         | 1 242     |
|                 | CEAGESP | cx  | 269       | 22 531    | 76 806    |
| MELÃO           | CAC     | kg  | 49 020    | 185 888   | 350 345   |
|                 | CEAGESP | kg  | 50 220    | 259 240   | 940 085   |
|                 | IMPORT. | kg  | 158 280   | 143 280   | 38 895    |
| MELANLIA        | CAC     | kg  | -         | 183 377   | 150 074   |
|                 | CEAGESP | kg  | 1 864 504 | 4 937 600 | 9 590 070 |
| MORANGO         | CAC     | kg  | 99 540    | 55 245    | 31 765    |
|                 | CEAGESP | kg  | 538 173   | 307 294   | 199 964   |

| DEZEMBRO   | T O T A L  | M E D I A |
|------------|------------|-----------|
| 693        | 15 413     | 1 284     |
| 5 180      | 409 100    | 34 092    |
| 191 184    | 1 013 162  | 84 430    |
| 2 186 268  | 11 887 155 | 990 596   |
| 9 344      | 26 661     | 2 222     |
| 56 372     | 144 374    | 12 031    |
| 16 611     | 53 282     | 4 440     |
| 1 659      | 17 763     | 1 480     |
| 233 130    | 1 113 514  | 92 793    |
| 2 105      | 46 691     | 3 891     |
| 7 422      | 286 192    | 23 849    |
| 5          | 10 998     | 916       |
| 623 458    | 6 924 435  | 577 036   |
| 3 511      | 36 011     | 3 001     |
| 66 029     | 608 353    | 50 696    |
| 247        | 5 557      | 463       |
| 2 056      | 20 387     | 1 699     |
| 1 219      | 8 247      | 687       |
| 21 644     | 106 192    | 8 849     |
| 97 900     | 1 345 363  | 112 114   |
| 1 781      | 3 660      | 305       |
| 107 106    | 295 535    | 24 628    |
| 547 755    | 2 678 578  | 223 215   |
| 1 560 560  | 5 681 615  | 472 473   |
| 25 080     | 652 530    | 54 377    |
| 254 237.   | 1 065 100  | 88 758    |
| 11 168 307 | 39 873 433 | 3 322 786 |
| 14 176     | 615 762    | 51 313    |
| 75 846     | 2 167 324  | 180 610   |



1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for ensuring transparency and accountability in financial operations.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent and reliable data collection processes to support informed decision-making.

3. The third part of the document focuses on the analysis and interpretation of the collected data. It discusses the various statistical and analytical tools used to identify trends, patterns, and anomalies in the data.

4. The fourth part of the document discusses the importance of communication and reporting in the context of data analysis. It emphasizes the need for clear and concise communication of findings to stakeholders and decision-makers.

5. The fifth part of the document discusses the challenges and limitations of data analysis. It highlights the need for ongoing monitoring and evaluation of the data analysis process to ensure its effectiveness and relevance.

6. The sixth part of the document discusses the future of data analysis and the role of emerging technologies. It highlights the potential of artificial intelligence, machine learning, and big data to revolutionize the way data is analyzed and interpreted.

7. The seventh part of the document discusses the ethical considerations and privacy concerns associated with data analysis. It emphasizes the need for robust data protection and privacy policies to ensure the responsible use of data.

8. The eighth part of the document discusses the importance of data literacy and the need for ongoing education and training in data analysis. It highlights the role of data literacy in enabling individuals and organizations to make data-driven decisions.

9. The ninth part of the document discusses the role of data analysis in various industries and sectors. It highlights the diverse applications of data analysis in fields such as healthcare, finance, marketing, and education.

10. The tenth part of the document discusses the importance of data analysis in the context of global development and social progress. It highlights the role of data analysis in identifying and addressing social and economic challenges.

4-② サンパウロにおける国産主要果実の取扱い量及び金額

VOLUME E VALOR DA COMERCIALIZAÇÃO DAS PRINCIPAIS FRUTAS NACIONAIS  
EM SÃO PAULO - COMPARAÇÃO ENTRE A.C.A.C. NO CEAGESP, CEAGESP E CANTA  
REIRA REFERENTE 1.971

| PRODUTOS      | L O C A L  | QUANTIDADE | P/MED | VALOR (Cr\$)  | %     |
|---------------|------------|------------|-------|---------------|-------|
| ABACATE<br>cx | C.A.C.     | 15 413     | 10 96 | 168 956 90    | 2 26  |
|               | CEAGESP    | 409 100    | "     | 4 483 000 00  | 60    |
|               | CANTAREIRA | 272 720    | "     | 2 988 000 00  | 40    |
|               | TOTAL..... | 681 820    | "     | 7 471 000 00  | 100   |
| ABACAXÍ       | C.A.C.     | 1 013 162  | 0 66  | 665 418 80    | 2 54  |
|               | CEAGESP    | 11 887 155 | "     | 7 845 000 00  | 30    |
|               | CANTAREIRA | 27 736 660 | "     | 18 305 000 00 | 70    |
|               | TOTAL..... | 39 623 815 | "     | 26 150 000 00 | 100   |
| AMEIXA        | C.A.C.     | 26 520     | 8 65  | 229 272 40    | 12 86 |
|               | CEAGESP    | 144 374    | "     | 1 248 000 00  | 70    |
|               | CANTAREIRA | 61 860     | "     | 535 000 00    | 30    |
|               | TOTAL..... | 206 234    | "     | 1 783 000 00  | 100   |
| FIGO<br>ENG   | C.A.C.     | 17 763     | 3 69  | 65 574 80     | 1 12  |
|               | CEAGESP    | 1 113 514  | "     | 4 108 000 00  | 70    |
|               | CANTAREIRA | 477 210    | "     | 1 761 000 00  | 30    |
|               | TOTAL..... | 1 590 724  | "     | 5 869 000 00  | 100   |
| GOLABA<br>ct  | C.A.C.     | 46 391     | 6 32  | 293 420 00    | 8 11  |
|               | CEAGESP    | 286 192    | "     | 1 808 000 00  | 50    |
|               | CANTAREIRA | 286 192    | "     | 1 808 000 00  | 50    |
|               | TOTAL..... | 572 384    | "     | 3 616 000 00  | 100   |
| LARANJA<br>cx | C.A.C.     | 10 998     | 5 61  | 61 690 43     | 0 06  |
|               | CEAGESP    | 6 924 435  | "     | 38 846 000 00 | 40    |
|               | CANTAREIRA | 10 386 660 | "     | 58 269 000 00 | 60    |
|               | TOTAL..... | 17 311 095 | "     | 97 115 000 00 | 100   |
| LIMÃO<br>cx   | C.A.C.     | 36 011     | 11 41 | 410 817 60    | 3 55  |
|               | CEAGESP    | 608 353    | "     | 6 941 000 00  | 60    |
|               | CANTAREIRA | 405 560    | "     | 4 627 000 00  | 40    |
|               | TOTAL..... | 1 013 913  | "     | 11 568 000 00 | 100   |
| LIMÃO<br>sc   | C.A.C.     | 5 557      | 5 74  | 31 872 70     | 16 34 |
|               | CEAGESP    | 20 387     | "     | 117 000 00    | 60    |
|               | CANTAREIRA | 13 600     | "     | 78 000 00     | 40    |
|               | TOTAL..... | 33 987     | "     | 195 000 00    | 100   |
| MAÇÃ<br>cx    | C.A.C.     | 8 247      | 16 78 | 138 405 50    | 5 44  |
|               | CEAGESP    | 106 192    | "     | 1 781 000 00  | 70    |
|               | CANTAREIRA | 45 510     | "     | 763 000 00    | 30    |
|               | TOTAL..... | 151 702    | "     | 2 544 000 00  | 100   |
| MANGA<br>cx   | C.A.C.     | 3 660      | 7 42  | 27 154 10     | 0 62  |
|               | CEAGESP    | 295 535    | "     | 2 192 000 00  | 50    |
|               | CANTAREIRA | 295 535    | "     | 2 192 000 00  | 50    |
|               | TOTAL..... | 591 070    | "     | 4 384 000 00  | 100   |

| PRODUTOS                   | L O C A L  | QUANTIDADE  | P/MED | VALOR (Cr\$)  | %     |
|----------------------------|------------|-------------|-------|---------------|-------|
| MELÃO<br>kg                | C.A.C.     | 2 678 578   | 1 37  | 3 677 185 98  | 33 14 |
|                            | CEAGESP    | 5 669 680   | "     | 7 767 000 00  | 70    |
|                            | CANTAREIRA | 2 429 850   | "     | 3 328 000 00  | 30    |
|                            | TOTAL..... | 8 099 530   | "     | 11 095 000 00 | 100   |
| MELANCIA<br>kg             | C.A.C.     | 1 065 580   | 0 19  | 201 537 98    | 0 80  |
|                            | CEAGESP    | 39 873 433  | "     | 7 576 000 00  | 30    |
|                            | CANTAREIRA | 93 037 980  | "     | 17 677 000 00 | 70    |
|                            | TOTAL..... | 132 911 413 | "     | 25 253 000 00 | 100   |
| MORANGO<br>kg              | C.A.C.     | 615 762     | 2 75  | 1 694 121 48  | 18 48 |
|                            | CEAGESP    | 2 167 324   | "     | 5 960 000 00  | 65    |
|                            | CANTAREIRA | 1 167 005   | "     | 3 209 000 00  | 35    |
|                            | TOTAL..... | 3 334 329   | "     | 9 169 000 00  | 100   |
| PERA<br>cx                 | C.A.C.     | 5 557       | 20 00 | 111 130 50    | 5 35  |
|                            | CEAGESP    | 72 738      | "     | 1 454 000 00  | 70    |
|                            | CANTAREIRA | 31 170      | "     | 623 000 00    | 30    |
|                            | TOTAL..... | 103 908     | "     | 2 077 000 00  | 100   |
| PESSEGO<br>ct              | C.A.C.     | 400 442     | 3 44  | 1 378 991 06  | 12 48 |
|                            | CEAGESP    | 1 927 761   | "     | 6 631 000 00  | 60    |
|                            | CANTAREIRA | 1 285 160   | "     | 4 421 000 00  | 40    |
|                            | TOTAL..... | 3 212 921   | "     | 11 052 000 00 | 100   |
| PESSEGO<br>cx              | C.A.C.     | 6 262       | 13 42 | 84 027 70     | 41 39 |
|                            | CEAGESP    | 10 631      | "     | 142 000 00    | 70    |
|                            | CANTAREIRA | 4 560       | "     | 61 000 00     | 30    |
|                            | TOTAL..... | 15 191      | "     | 203 000 00    | 100   |
| UVA ITÁLIA<br>E FINA<br>ct | C.A.C.     | 348 002     | 23 43 | 8 154 849 38  | 34 53 |
|                            | CEAGESP    | 705 618     | "     | 16 532 000 00 | 70    |
|                            | CANTAREIRA | 502 400     | "     | 7 085 000 00  | 30    |
|                            | TOTAL..... | 1 008 018   | "     | 23 617 000 00 | 100   |
| UVA COMUM<br>ct            | C.A.C.     | 58 218      | 10 30 | 599 604 20    | 1 20  |
|                            | CEAGESP    | 3 888 806   | "     | 40 054 000 00 | 80    |
|                            | CANTAREIRA | 972 200     | "     | 10 013 000 00 | 20    |
|                            | TOTAL..... | 4 851 006   | "     | 50 067 000 00 | 100   |
| NESPERA<br>ct              | C.A.C.     | 45 933      | 11 49 | 527 853 50    | 11 59 |
|                            | CEAGESP    | 237 868     | "     | 2 733 000 00  | 60    |
|                            | CANTAREIRA | 158 550     | "     | 1 822 000 00  | 40    |
|                            | TOTAL..... | 396 428     | "     | 4 555 000 00  | 100   |
| CAQUI<br>ct                | C.A.C.     | 28 089      | 4 14  | 116 179 52    | 35 97 |
|                            | CEAGESP    | 47 097      | "     | 194 000 00    | 60    |
|                            | CANTAREIRA | 31 400      | "     | 129 000 00    | 40    |
|                            | TOTAL..... | 78 497      | "     | 323 000 00    | 100   |

| PRODUTOS                        | L O C A L  | QUANTIDADE | P/MED | VALOR (Cr\$)   | %     |
|---------------------------------|------------|------------|-------|----------------|-------|
| CAQUI<br>cx                     | C.A.C.     | 52 469     | 8 19  | 429 692 47     | 6 30  |
|                                 | CEAGESP    | 499 671    | "     | 4 092 000 00   | 60    |
|                                 | CANTAREIRA | 333 120    | "     | 2 728 000 00   | 40    |
|                                 | TOTAL..... | 832 791    | "     | 6 820 000 00   | 100   |
| POMARIN<br>cx                   | C.A.C.     | 31 972     | 9 91  | 316 921 42     | 2 29  |
|                                 | CEAGESP    | 698 538    | "     | 6 922 000 00   | 50    |
|                                 | CANTAREIRA | 698 538    | "     | 6 922 000 00   | 50    |
|                                 | TOTAL..... | 1 397 076  | "     | 13 844 000 00  | 100   |
| TANGERINA<br>cx                 | C.A.C.     | 3 365      | 4 21  | 14 171 46      | 0 37  |
|                                 | CEAGESP    | 364 139    | "     | 1 533 000 00   | 40    |
|                                 | CANTAREIRA | 546 180    | "     | 2 299 000 00   | 60    |
|                                 | TOTAL..... | 910 319    | "     | 3 832 000 00   | 100   |
| MAMÃO<br>eng                    | C.A.C.     | 1 917      | 8 17  | 15 660 10      | 0 20  |
|                                 | CEAGESP    | 575 988    | "     | 4 705 000 00   | 60    |
|                                 | CANTAREIRA | 384 000    | "     | 3 137 000 00   | 40    |
|                                 | TOTAL..... | 959 988    | "     | 7 842 000 00   | 100   |
| NECTARINA<br>ct                 | C.A.C.     | 30 954     | 22 31 | 690 719 30     | 58 78 |
|                                 | CEAGESP    | 52 709     | "     | 1 175 000 00   | 100   |
|                                 | CANTAREIRA | -          | -     | -              | -     |
|                                 | TOTAL..... | 52 709     | "     | 1 175 000 00   | 100   |
| PINHA<br>ct                     | C.A.C.     | 15 367     | 12 42 | 190 863 60     | 24 60 |
|                                 | CEAGESP    | 43 749     | "     | 543 000 00     | 70    |
|                                 | CANTAREIRA | 18 750     | "     | 233 000 00     | 30    |
|                                 | TOTAL..... | 62 499     | "     | 776 000 00     | 100   |
| VALOR TOTAL DA C.A.C.-C.C. .... |            |            |       | 20 296 092 88  | 6 11  |
| VALOR TOTAL DO CEAGESP .....    |            |            |       | 177 382 000 00 | 53 36 |
| VALOR TOTAL DA CANTAREIRA ..... |            |            |       | 155 013 000 00 | 46 64 |
| VALOR TOTAL EM SÃO PAULO .....  |            |            |       | 352 395 000 00 | 100   |

-115-116-

Obs:- 1) O total São Paulo se refere à soma do movimento de vendas no  
CEAGESP E CANTAREIRA

2) No movimento de vendas CEAGESP está incluído o da C.A.C.-C.C.

3) A C.A.C. detém 6,11% do mercado de frutas São Paulo, e 11,44% do  
mercado de frutas CEAGESP.

4 - ④ 1971 年度 CEAGESP における輸入果実の入荷量

ENTRADA DE FRUTAS IMPORTADAS NO CEAGESP NO ANO DE 1 971

| ORD. | PRODUTOS  | PESO            | QUANT.    | P/M   | IMPORTANCIA   |
|------|-----------|-----------------|-----------|-------|---------------|
| 01   | AMEIXA    | ct 10kg         | 53.282    | 41,64 | 2.219.121,44  |
| 02   | CEREJA    | ct 6kg          | 9 897     | 50 09 | 495 723 99    |
| 03   | MACA      | cx 18kg         | 1 345 363 | 38 92 | 52 360 241 18 |
| 04   | MELA      | cx 15kg         | 43 502    | 49 02 | 2 132 641 00  |
| 05   | NECTARINA | ct 6kg          | 5 201     | 37 12 | 193 080 00    |
| 06   | PERA      | cx 17kg         | 266 622   | 45 48 | 12 127 046 43 |
| 07   | PESSEGO   | ct              | 31 828    | 26 72 | 850 385 23    |
| 08   |           | barrica ct 10kg | 72 320    | 40 93 | 2 960 094 41  |

1- AMEIXA

A maior safra de Ameixa importada é de dezembro a abril, que coincide com a Ameixa nacional. A sua procedencia e ARGENTINA.

2- CEREJA

A cereja estrangeira é a única frutas que não tem concorrência, pois no Brasil quase não há plantação desta fruta e no Ceagesp nao teve entrada no ano de 1.971. A sua entrada é de novembro a janeiro. As procedencias sao do CHILE E ARGENTINA.

3- MAÇÃ

A maçã e a fruta importada de maior importância e conônica. O seu consumo é muito grande em todo o ano. As suas principais procedências são :- ARGENTINA, FRANCA e HUNGARIA.

4- MELÃO

O melão e uma das frutas importada que teve grande entrada em 1.971. A sua grande entrada foram em agosto; setembro e outubro, e entrada normal em fevereiro, março, novem-

bro e dezembro. Nos meses de agosto a outubro teve grande influencia no preço do melão do Para. A procedencia é da ESPANHA.

#### 5- NECTARINA

A nectarina teve entrada nos meses de janeiro, fevereiro e dezembro. A sua procedencia é do CHILE.

#### 6- PERA

A pera é a 2ª frutas importada de maior importancia. A procedencia são:- FRANCA, U.S.A., CHILE E ARGENTINA.

#### 7- PESSEGO

A entrada do pessego são de janeiro a abril. A sua procedencia são:- FRANCA E ITÁLIA.

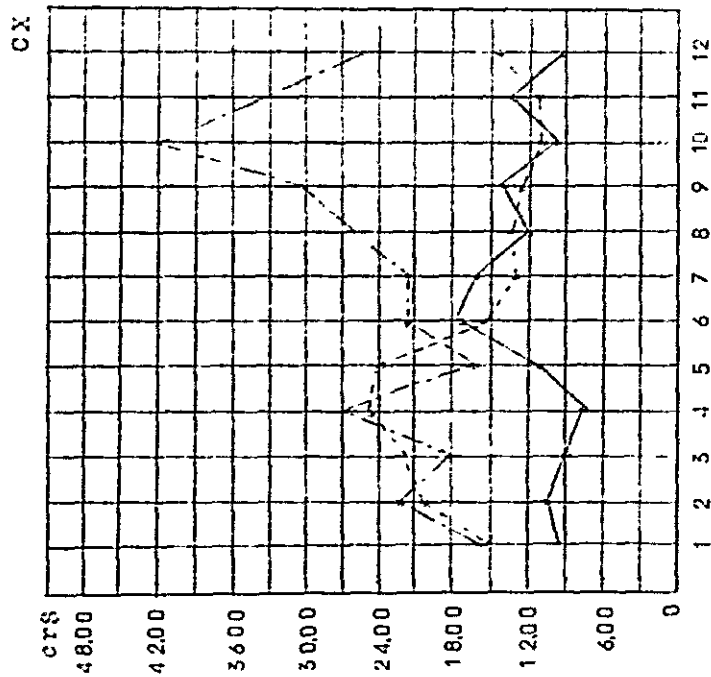
#### 8- UVA

A entrada da Uva estrangeira são de março a novembro. Por esse motivo não afeta muito o preço das uvas nacionais. A sua procedencia são:- ESPANHA, ARGENTINA, CHILE, U.S.A., e MEXICO. A sua embalagem são de barrica e caixeta c/aproximadamente 10 a 12 kg.

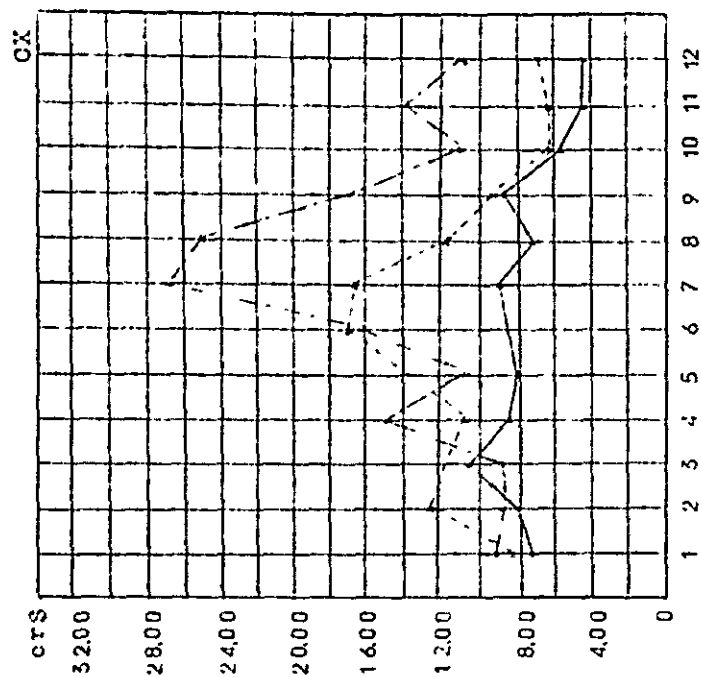
(注) 単位    ct - カゴ  
             cx - 箱  
             sc - 袋  
             mc - 小束  
             eng - 束  
             cb - 個  
             dx - ダース

4-① 1970'71, 72, 年度 CEAGESPICにおけるコチア取扱  
 い分月平均価格表

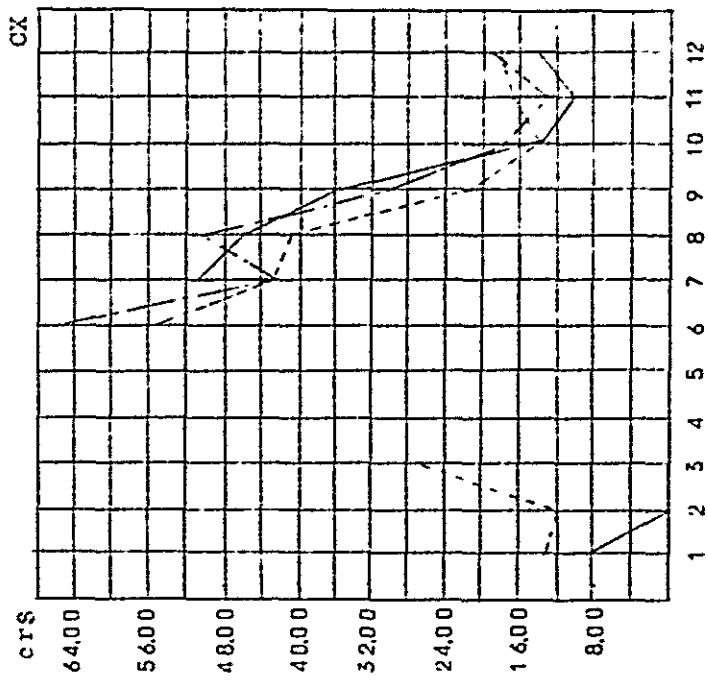
T O M A T O



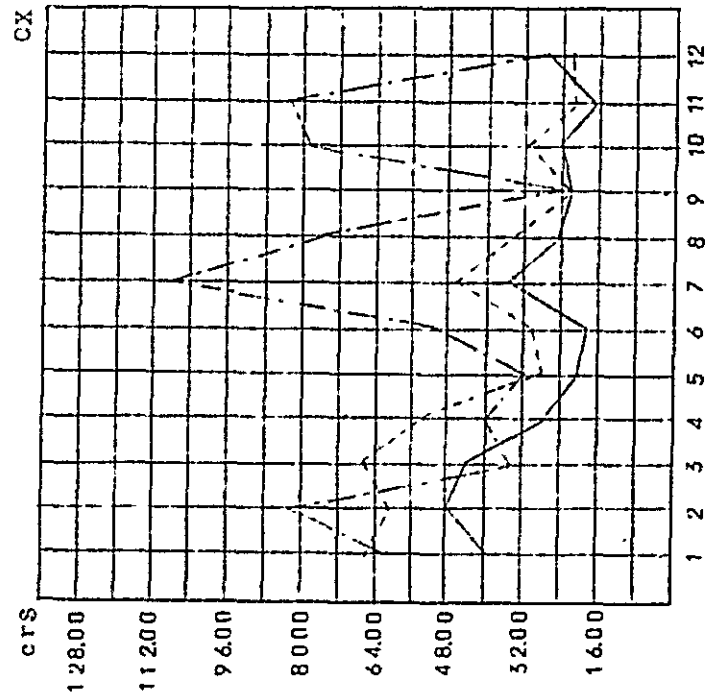
A B O B R I N H A



ALCACHOFRA

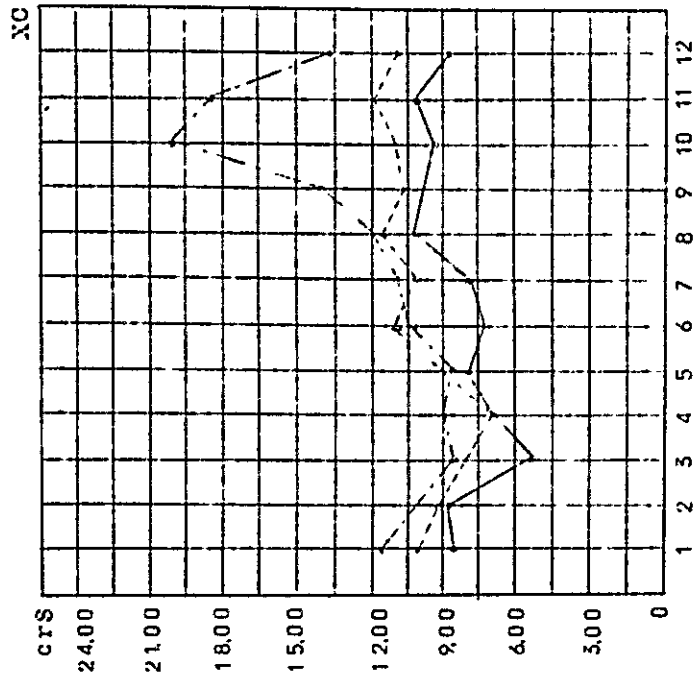


AFFACE

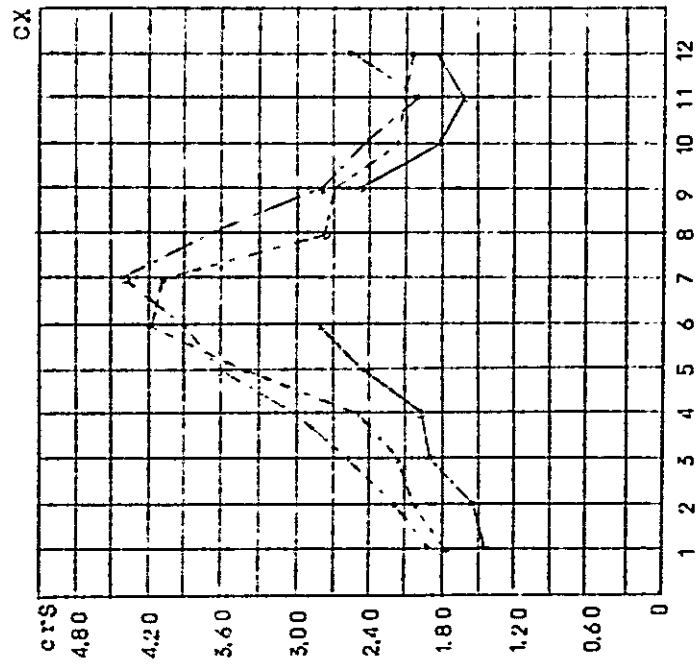




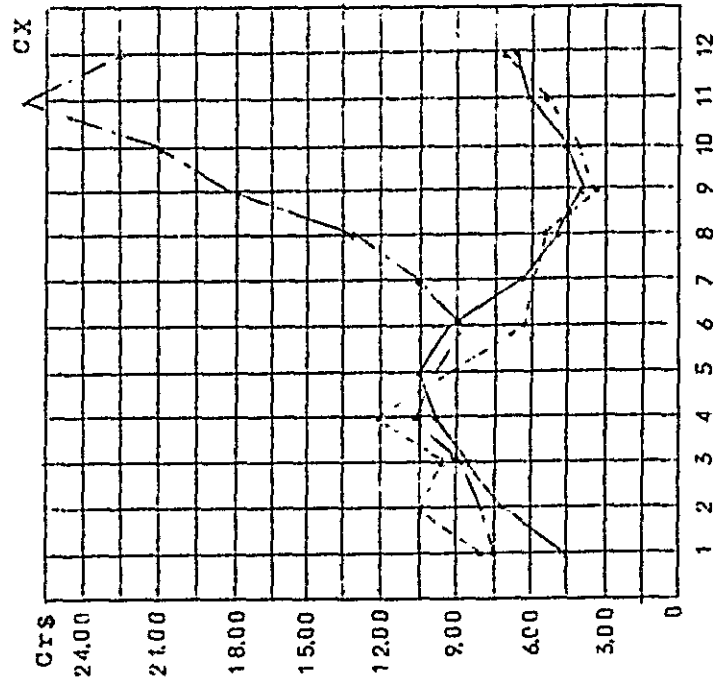
BATATA DOCE



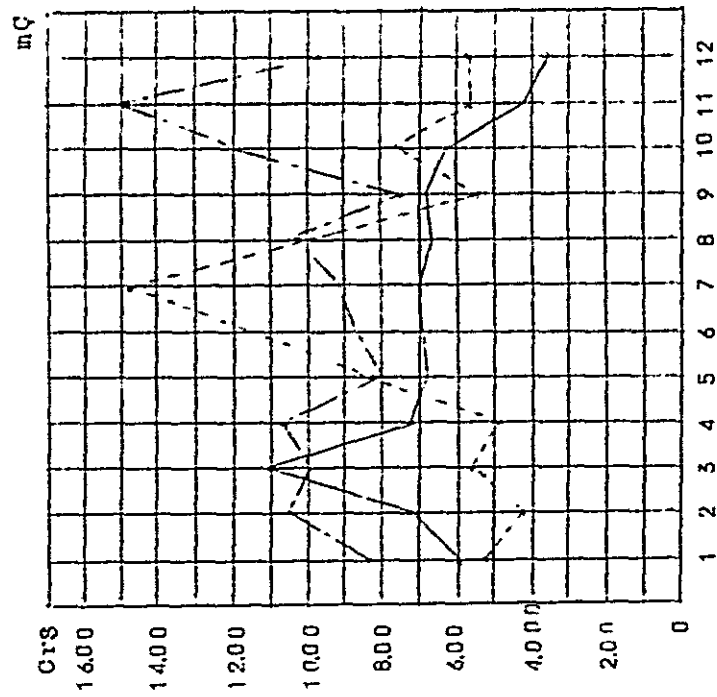
ASPARGO



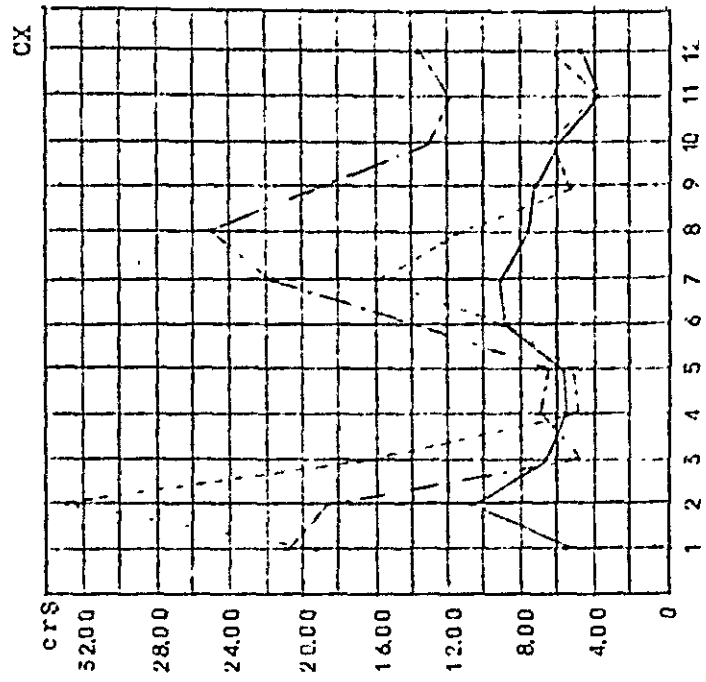
CENOURA



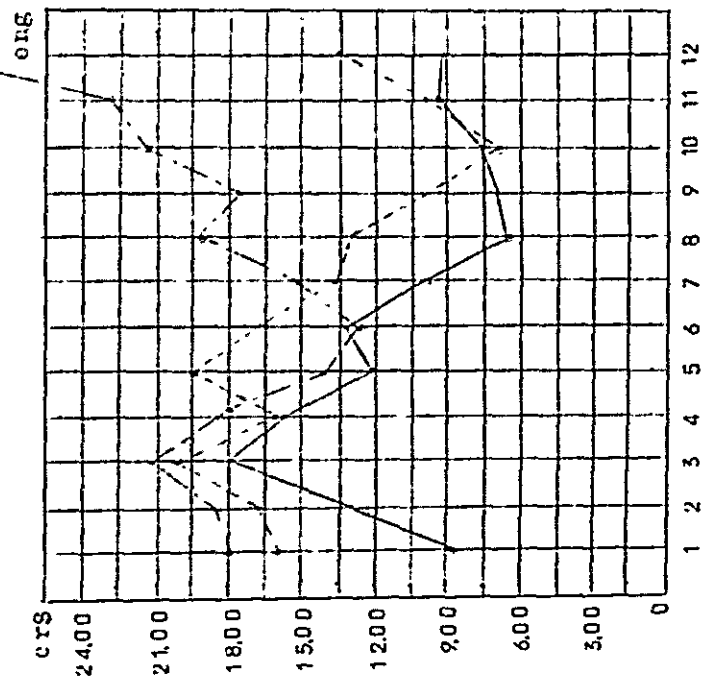
BELINGUELA



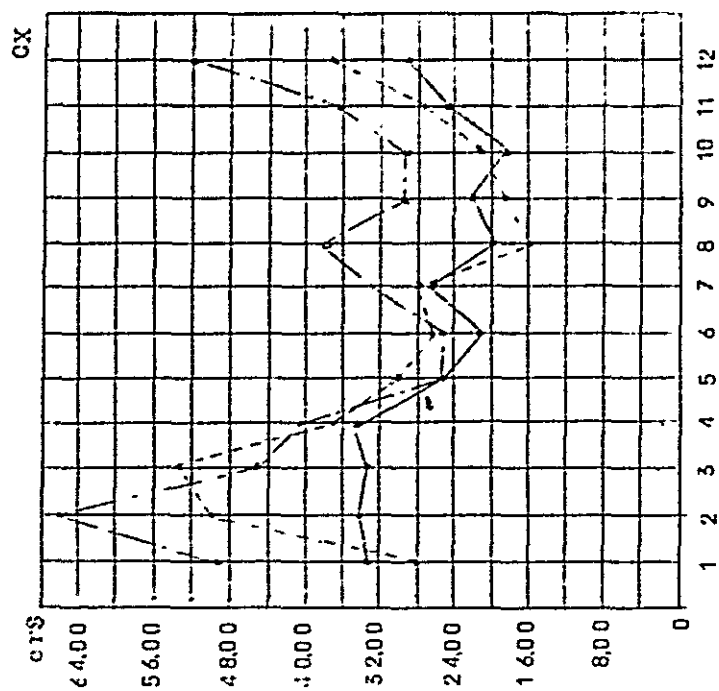
C H U C H U



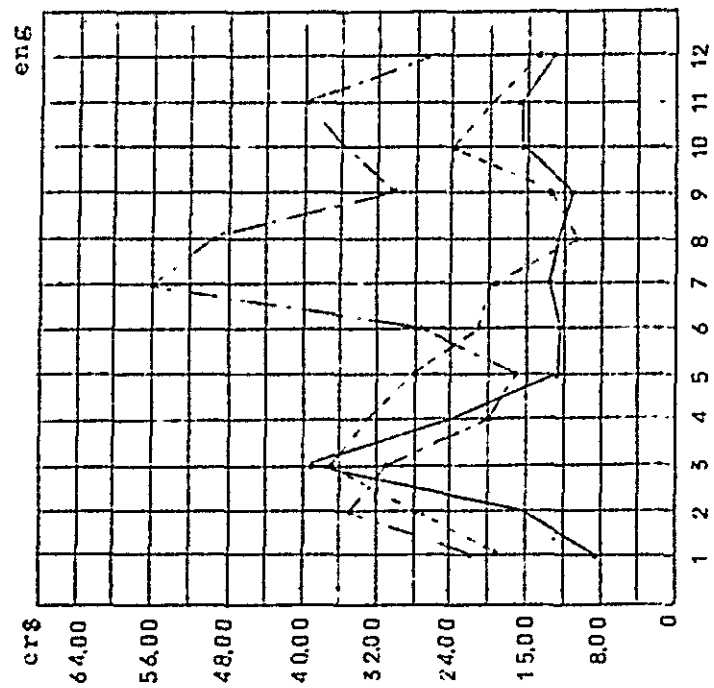
C U V E F L O R



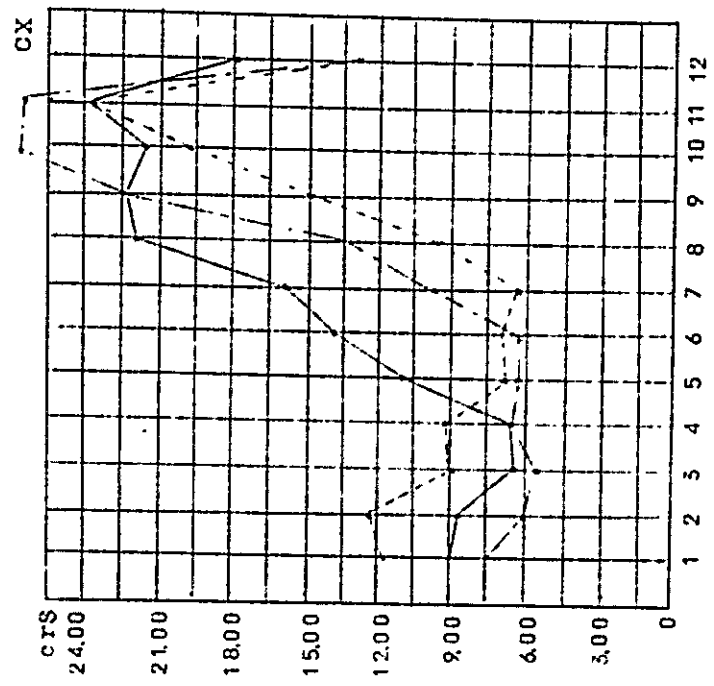
ERVILHA



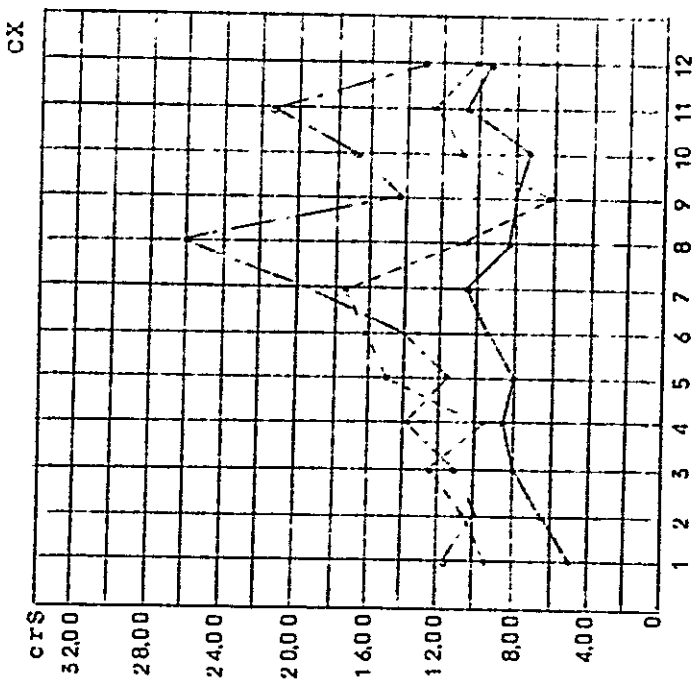
ESCAROLA



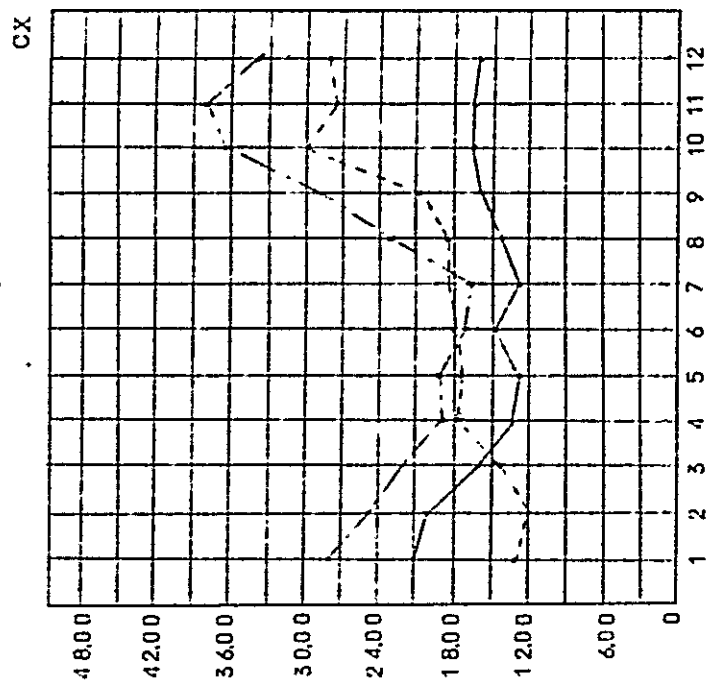
L I M ã O



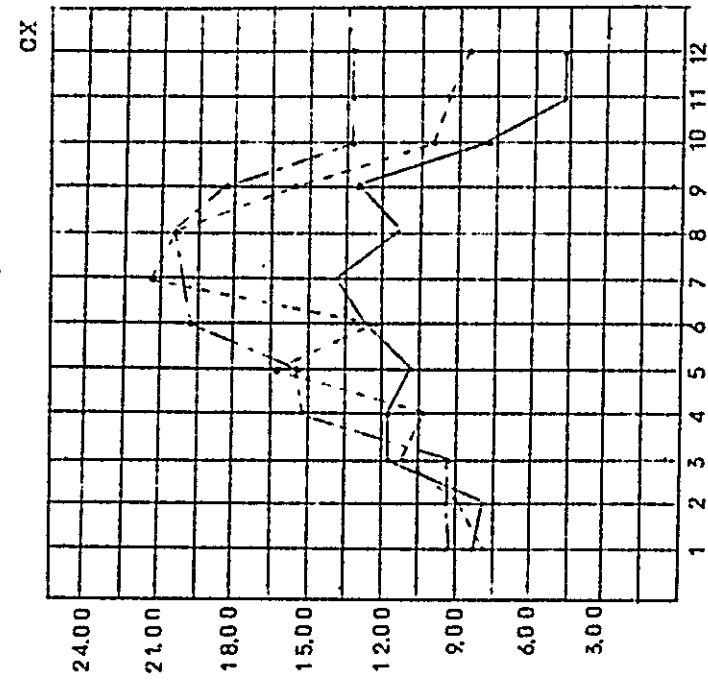
J I L L O



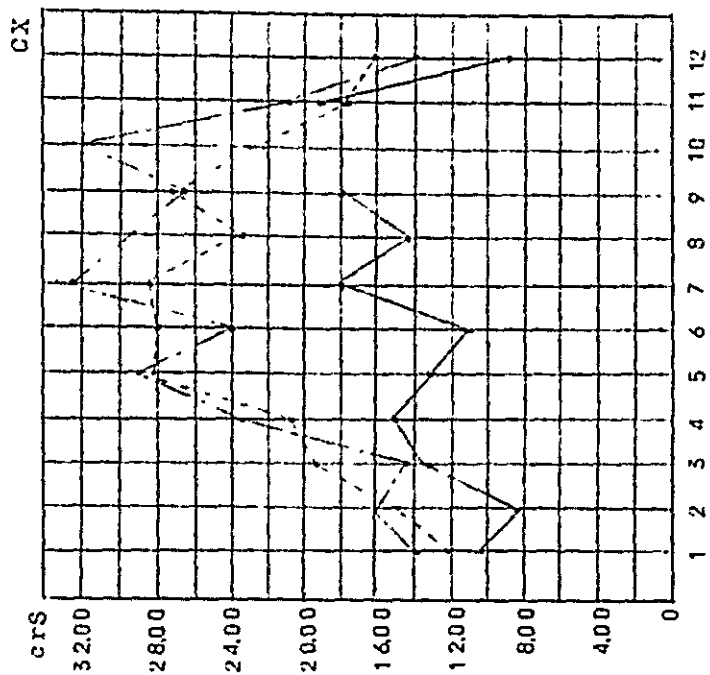
MANDJOQUINHA



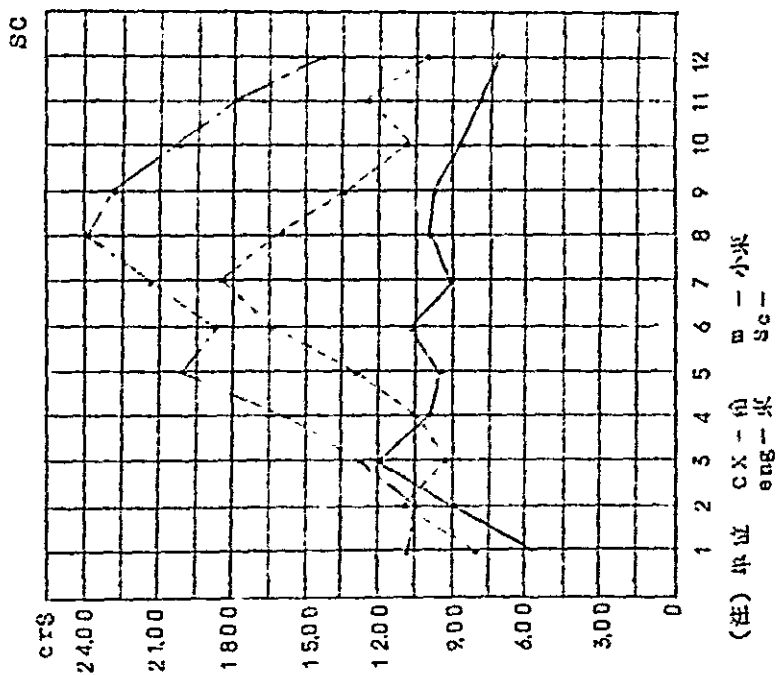
PEPINO



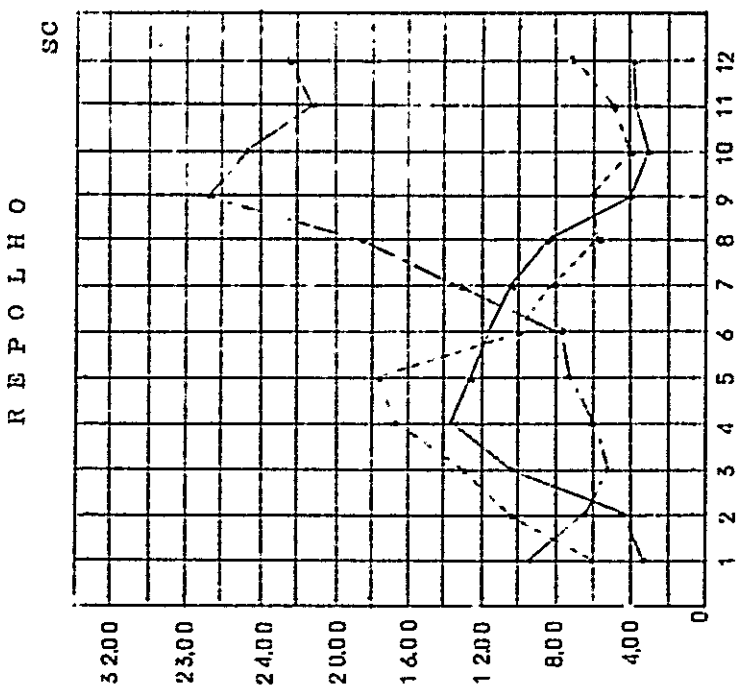
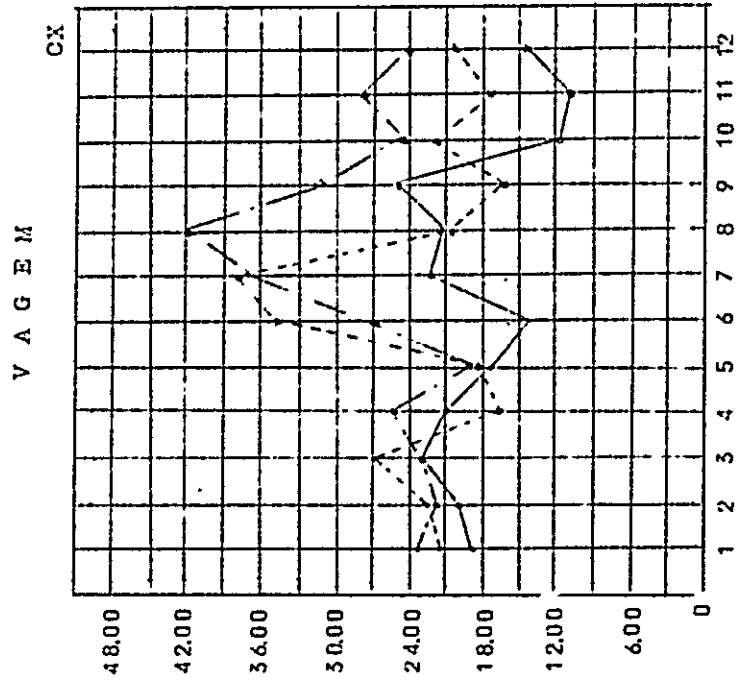
Q U I A B O



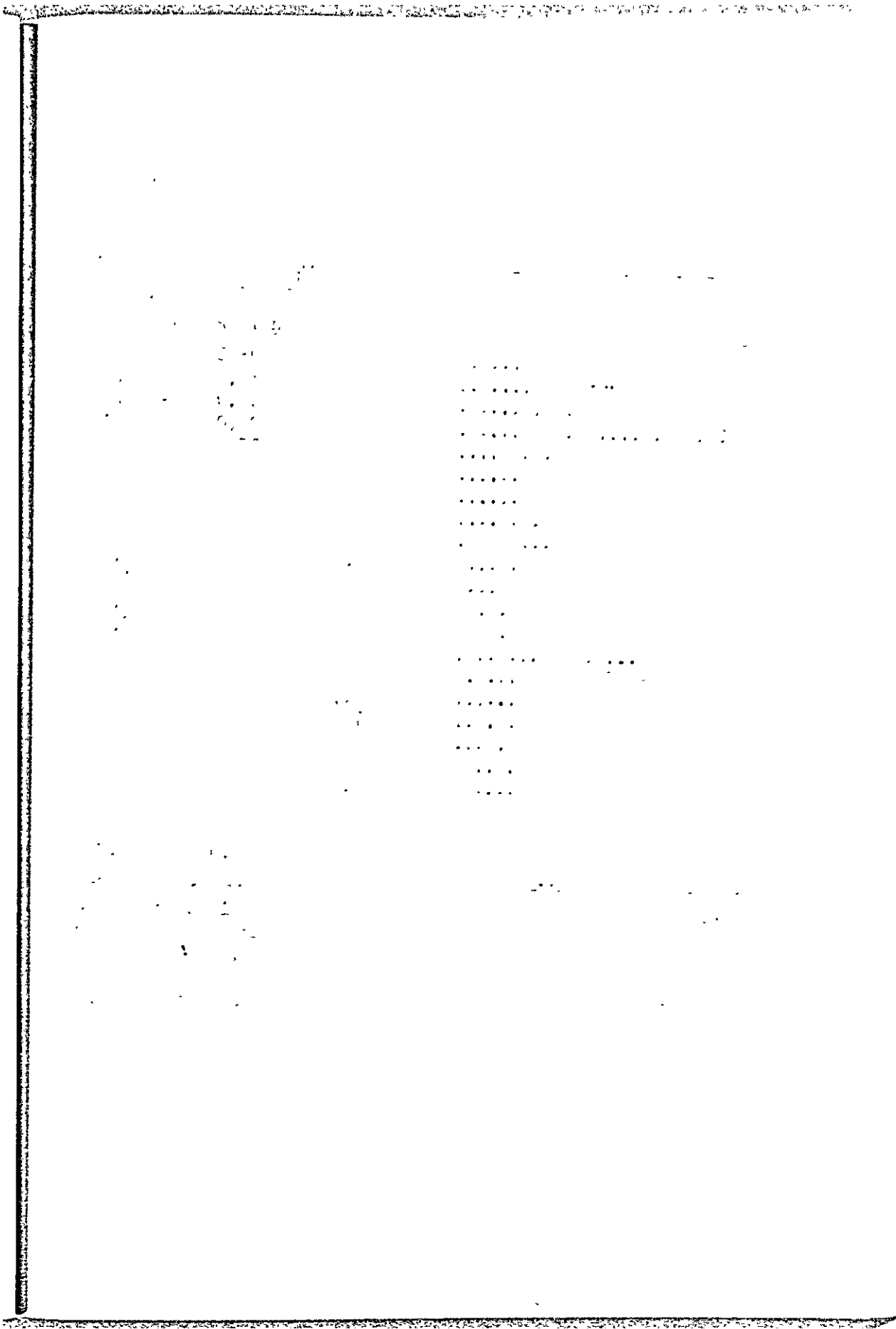
P I M E N T A O



(注) 単位 CX - 角 田 - 小米  
eng - 米 SC -







別添 5 サンパウロ農務局, 経済研究所農産物生産統計

Secretaria da Agricultura  
 Instituto de Economia Agricola e Coor  
 Previsões e Estimativas das Safras  
 Ano 71/72 - 5º Levantamen

5 - ① 生産物別

| Produto                   | Area em 1000ha |          | Variação<br>percentual<br>da area |
|---------------------------|----------------|----------|-----------------------------------|
|                           | Final 71       | Final 72 |                                   |
| Cafe beneficiado .....    | 693,8          | 693,8    | 0,0                               |
| Algodao em caroco .....   | 605,0          | 630,0    | + 4,1                             |
| Arroz em casca .....      | 556,6          | 503,0    | - 9,6                             |
| Milho .....               | 1.694,0        | 1.500,0  | - 11,4                            |
| Feijao das aguas .....    | 128,3          | 115,0    | - 10,4                            |
| Feijao da seca .....      | 130,7          | 135,0    | + 3,3                             |
| Amendoim das aguas .....  | 302,5          | 310,0    | + 2,5                             |
| Amendoim da-seca .....    | 203,3          | 194,0    | - 4,6                             |
| Batata das aguas .....    | 17,9           | 17,9     | 0,0                               |
| Batata da seca .....      | 12,8           | 12,6     | - 1,6                             |
| Batata de inverno .....   | 7,5            | 5,7      | - 24,0                            |
| Cana para industria ..... | 750,2          | 759,0    | + 1,2                             |
| Cana para forragem .....  | 72,6           | 60,0     | - 17,4                            |
| Mandioca .....            | 94,4           | 100,6    | + 6,6                             |
| Fumo em corda .....       | 1,2            | 1,2      | 0,0                               |
| Mamona .....              | 54,7           | 56,5     | + 3,3                             |
| Soja .....                | 87,1           | 126,6    | + 45,4                            |
| Cebola .....              | 11,8           | 11,2     | - 5,1                             |
| Tomate envarado .....     | 6,3            | 7,4      | + 17,5                            |
| Tomate rasteiro .....     | 18,1           | 14,5     | - 19,9                            |
| Uva para mesa .....       | 8,0            | 8,6      | + 7,5                             |
| Uva para industria .....  | 2,5            | 2,6      | + 4,0                             |
| Laranja .....             | 213,0          | 251,0    | + 17,8                            |
| Banana .....              | 26,4           | 28,3     | + 7,2                             |

(1) O levantamento dos dados foi feito no periodo de 2 a 20  
 Obs: As previsões e estimativas referentes as areas e produção  
 algodão, arroz, milho, feijão e amendoim, foram obtidas  
 recursos financeiros propiciados pelo Instituto Brasileiro  
 Unidade de Processamento de Dados da Faculdade de Ciências

do Estado de São Paulo  
 denadoria de Assistencia Técnica Integral  
 Argicolas do Estado de Sao Paulo  
 to, Junho de 1.972

| Producao em 1000t |          | Variacao<br>percentual<br>da producao | Rendimento kg/ha |          |
|-------------------|----------|---------------------------------------|------------------|----------|
| Final 71          | Final 72 |                                       | Final 71         | Final 72 |
| 606,0             | 510,0    | - 15,8                                | 873              | 735      |
| 668,0             | 660,0    | - 1,2                                 | 1.104            | 1.048    |
| 348,0             | 660,0    | + 89,6                                | 625              | 1.312    |
| 2.760,0           | 3.000,0  | + 8,7                                 | 1.629            | 2.000    |
| 54,0              | 51,0     | - 5,6                                 | 420              | 443      |
| 84,0              | 72,0     | - 14,3                                | 642              | 533      |
| 400,0             | 470,0    | + 17,5                                | 1.322            | 1.516    |
| 237,5             | 175,0    | - 26,3                                | 1.168            | 902      |
| 210,0             | 210,0    | 0,0                                   | 11.732           | 11.732   |
| 138,0             | 144,0    | + 4,3                                 | 10.781           | 11.429   |
| 90,0              | 66,0     | - 26,7                                | 12.000           | 11.579   |
| 36.000,0          | 42.300,0 | + 17,5                                | 47.987           | 55.731   |
| 2.300,0           | 1.900,0  | - 17,4                                | 31.680           | 31.667   |
| 1.630,0           | 1.750,0  | + 7,4                                 | 17.267           | 17.396   |
| 0,6               | 0,6      | 0,0                                   | 500              | 500      |
| 52,5              | 66,0     | + 25,7                                | 960              | 1.168    |
| 93,6              | 222,0    | +137,2                                | 1.075            | 1.754    |
| 54,0              | 66,0     | + 22,2                                | 4.538            | 5.893    |
| 268,8             | 322,0    | + 19,8                                | 42.667           | 43.514   |
| 210,0             | 166,0    | - 20,9                                | 11.602           | 11.448   |
| 71,2              | 109,6    | + 53,9                                | 8.900            | 12.744   |
| 21,7              | 25,2     | + 16,1                                | 8.680            | 9.692    |
| 1.840             | 2.428,0  | + 32,0                                | 8.638            | 9.673    |
| 427,2             | 462,0    | + 8,1                                 | 16.182           | 16.325   |

de junho próximo passado.  
 es totais do Estado para culturas de café, cana  
 pelo sistema de "amostragem", sendo parte dos  
 ro do Café. Os cálculos foram realizados na  
 as Economicas da USP.

## 5 - ② 蔬菜地区別

| Divisão Regional<br>Agrícola | P e s s e g o |              |               |
|------------------------------|---------------|--------------|---------------|
|                              |               | <u>mesa</u>  | <u>indus</u>  |
|                              | mil pés       | mil caixas   | mil pés       |
| Araçatuba .....              | -             | -            | -             |
| Bauru .....                  | -             | -            | -             |
| Campinas .....               | 20            | 200          | 13            |
| São Paul(Gd.e Exterior)      | 330           | 4.200        | 133           |
| Presidente Prudente .....    | -             | -            | -             |
| Ribeirão Preto .....         | -             | -            | -             |
| São José do Rio Preto ..     | -             | -            | -             |
| Sorocaba .....               | 95            | 1.000        | 6             |
| Vale do Paraíba .....        | 55            | 200          | 2             |
| <b>Total</b> .....           | <b>500(1)</b> | <b>5.600</b> | <b>154(2)</b> |

| Divisão Regional<br>Agrícola | M a n g a     |              | M o r      |
|------------------------------|---------------|--------------|------------|
|                              | mil pes       | mil caixas   | hectare    |
| Araçatuba .....              | -             | -            | -          |
| Bauru .....                  | 63            | 185          | 3          |
| Campinas .....               | 110           | 430          | 59         |
| São Paulo(Gd.e Exterior).    | -             | -            | 344        |
| Presidente Prudente .....    | 21            | 120          | -          |
| Ribeirão Preto .....         | 260           | 820          | -          |
| Sao José do Rio Preto ...    | 105           | 82           | -          |
| Sorocaba .....               | 24            | 88           | 96         |
| Vale do Paraíba .....        | 17            | 75           | 28         |
| <b>Total</b> .....           | <b>600(5)</b> | <b>1.800</b> | <b>530</b> |

(1) include 60.000 pés novos

(2) include 15.000 pés novos

(3) include 39.000 pés novos

| <u>G o i a b a</u>       |                                   |     |                                       |        |
|--------------------------|-----------------------------------|-----|---------------------------------------|--------|
| <u>tria</u><br>toneladas | <u>mesa</u><br>mil pés mil caixas |     | <u>indústria</u><br>mil pés toneladas |        |
| -                        | -                                 | -   | -                                     | -      |
| -                        | 15                                | 23  | -                                     | -      |
| 416                      | 40                                | 110 | 730                                   | 3.000  |
| 6.380                    | 84                                | 543 | 95                                    | 500    |
| -                        | -                                 | -   | -                                     | -      |
| -                        | -                                 | -   | 900                                   | 20.720 |
| -                        | 21                                | 20  | 67                                    | 670    |
| 195                      | -                                 | -   | -                                     | -      |
| 9                        | 10                                | 54  | 8                                     | 110    |
| 7.000                    | 170(3)                            | 750 | 1.800(4)                              | 25.000 |

| <u>a n g o</u> | <u>C i r a s s o l</u> |          | <u>C h á</u> |          |
|----------------|------------------------|----------|--------------|----------|
| tonelada       | hectare                | tonelada | hectare      | tonelada |
| -              | 1.162                  | 1.400    | -            | -        |
| 42             | 224                    | 330      | -            | -        |
| 1.168          | -                      | -        | -            | -        |
| 5.809          | -                      | -        | 3.900        | 18.200   |
| -              | 244                    | 300      | -            | -        |
| -              | -                      | -        | -            | -        |
| -              | -                      | -        | -            | -        |
| 1.391          | 20                     | 20       | 400          | 1.100    |
| 260            | -                      | -        | -            | -        |
| 8.670          | 1.650                  | 2.050    | 4.300        | 19.300   |

(4) include 630.000 pés novos

(5) include 180.000 pés novos

| Divisão Regional<br>Agrícola   | Café           |                            | Al             |
|--------------------------------|----------------|----------------------------|----------------|
|                                | mil pés (1)    | mil sc 60kg<br>beneficiado | hectare        |
| Araçatuba .....                | 34.700         | 400                        | 95.300         |
| Bauru .....                    | 208.700        | 1.850                      | 34.600         |
| Campinas .....                 | 53.460         | 630                        | 81.500         |
| São Paulo (Grande e Exterior). | 8.460          | 80                         |                |
| Presidente Prudente .....      | 99.420         | 1.180                      | 114.400        |
| Ribeirão Preto .....           | 75.100         | 1.040                      | 113.000        |
| São José do Rio Preto .....    | 175.300        | 2.830                      | 160.200        |
| Sorocaba .....                 | 43.900         | 470                        | 31.000         |
| Vale do Paraíba .....          | 960            | 20                         |                |
| <b>Total .....</b>             | <b>700.000</b> | <b>8.500</b>               | <b>630.000</b> |

| Divisão Regional<br>Agrícola   | Feijão (2)           |             |                |
|--------------------------------|----------------------|-------------|----------------|
|                                | Das Águas<br>hectare | mil sc 60kg | Da<br>hectare  |
| Araçatuba .....                | 2.300                | 16          | 1.400          |
| Bauru .....                    | 21.400               | 145         | 26.800         |
| Campinas .....                 | 7.200                | 68          | 10.200         |
| São Paulo (Grande e Exterior). | 3.900                | 36          | 6.100          |
| Presidente Prudente .....      | 12.800               | 100         | 12.000         |
| Ribeirão Preto .....           | 10.200               | 82          | 9.000          |
| São José do Rio Preto .....    | 8.400                | 48          | 7.800          |
| Sorocaba .....                 | 46.200               | 328         | 59.800         |
| Vale do Paraíba .....          | 2.600                | 27          | 1.900          |
| <b>Total .....</b>             | <b>115.000</b>       | <b>850</b>  | <b>135.000</b> |

(1) inclui 100.000.000 pés novos (sem produção)

(2) inclui culturas intercaladas.

| rodão<br>mil arrobas<br>em caroco | Arroz (2) |                         | Milho (2) |             |
|-----------------------------------|-----------|-------------------------|-----------|-------------|
|                                   | hectare   | mil sc 60kg<br>em casca | hectare   | mil sc 60kg |
| 5.960                             | 30.600    | 660                     | 78.000    | 2.680       |
| 1.990                             | 58.000    | 1.150                   | 233.600   | 6.700       |
| 8.710                             | 40.200    | 920                     | 132.600   | 4.760       |
| -                                 | 8.200     | 160                     | 33.800    | 1.220       |
| 6.400                             | 20.200    | 480                     | 86.600    | 2.240       |
| 9.100                             | 114.500   | 2.530                   | 342.000   | 13.400      |
| 8.760                             | 164.700   | 3.470                   | 298.000   | 10.520      |
| 3.080                             | 47.800    | 1.050                   | 268.000   | 7.710       |
| -                                 | 18.800    | 580                     | 27.400    | 770         |
| 44.000                            | 503.000   | 11.000                  | 1.500.000 | 50.000      |

| A m e n d o i m    |           |                        |         |                        |
|--------------------|-----------|------------------------|---------|------------------------|
| Seca<br>mil sc60kg | Das Águas |                        | Da Seca |                        |
|                    | hectare   | mil sc25kg<br>em casca | hectare | mil sc25kg<br>em casca |
| 6                  | 23.600    | 1.900                  | 11.600  | 410                    |
| 200                | 79.500    | 4.300                  | 50.700  | 1.710                  |
| 80                 | 1.100     | 78                     | 200     | 12                     |
| 72                 | 150       | 6                      | -       | -                      |
| 90                 | 129.600   | 6.530                  | 116.900 | 4.220                  |
| 56                 | 51.800    | 4.200                  | 4.200   | 160                    |
| 36                 | 24.000    | 1.770                  | 10.300  | 480                    |
| 637                | 250       | 16                     | 100     | 8                      |
| 23                 | -         | -                      | -       | -                      |
| 1.200              | 310.000   | 18.800                 | 194.000 | 7.000                  |

| Divisão Regional<br>Agrícola  | Das Águas     |              | B a           |
|-------------------------------|---------------|--------------|---------------|
|                               | hectare       | mil sc60kg   | Da<br>hectare |
| Araçatuba .....               | -             | -            | -             |
| Bauru .....                   | 150           | 25           | 800           |
| Campinas .....                | 7.300         | 1.260        | 3.100         |
| São Paulo(Grande e Exterior). | 3.500         | 780          | 1.840         |
| Presidente Prudente .....     | -             | -            | 60            |
| Ribeirão Preto .....          | -             | -            | 1.000         |
| São José do Rio Preto .....   | -             | -            | -             |
| Sorocába .....                | 6.500         | 1.340        | 5.600         |
| Vale do Paraíba .....         | 450           | 95           | 200           |
| <b>Total .....</b>            | <b>17.900</b> | <b>3.500</b> | <b>12.600</b> |

| Divisão Regional<br>Agrícola  | C a n a de A c u c a r   |               |                         |
|-------------------------------|--------------------------|---------------|-------------------------|
|                               | Industrial<br>hectare(2) | mil t         | Para forr<br>hectare(3) |
| Araçatuba .....               | 5.200                    | 400           | 2.600                   |
| Bauru .....                   | 134.600                  | 7.300         | 9.600                   |
| Campinas .....                | 271.500                  | 14.400        | 8.500                   |
| São Paulo(Grande e Exterior). | 3.650                    | 260           | 1.800                   |
| Presidente Prudente .....     | 350                      | 20            | 6.100                   |
| Ribeirão Preto .....          | 260.000                  | 15.100        | 10.900                  |
| São José do Rio Preto .....   | 25.600                   | 2.000         | 7.500                   |
| Sorocaba .....                | 55.300                   | 2.700         | 4.900                   |
| Vale do Paraíba .....         | 2.800                    | 120           | 8.100                   |
| <b>Total .....</b>            | <b>759.000</b>           | <b>42.300</b> | <b>60.000</b>           |

- (1) incluindo 30.000 hectares de mandioca para mesa com 450.000  
(2) incluindo 126.000 hectares plantados no presente ano agrico  
(3) incluiu 5.000 hectares plantados no presente ano agricola.



| t a t a    |            |            | Mandioca (1) |       |
|------------|------------|------------|--------------|-------|
| Seca       | De Inverno |            | hectare      | mil t |
| mil sc60kg | hectare    | mil sc60kg |              |       |
| -          | -          | -          | 2.800        | 50    |
| 100        | 50         | 5          | 38.400       | 710   |
| 370        | 1.700      | 250        | 18.500       | 350   |
| 480        | 1.600      | 410        | 2.100        | 30    |
| 10         | -          | -          | 7.000        | 110   |
| 170        | 500        | 90         | 6.800        | 100   |
| -          | -          | -          | 15.500       | 250   |
| 1.220      | 1.250      | 195        | 6.700        | 100   |
| 50         | 600        | 150        | 2.800        | 50    |
| 2.400      | 5.700      | 1.100      | 100.600      | 1.750 |

| aven<br>mil t | M a m o n a |            | S o j a |            |
|---------------|-------------|------------|---------|------------|
|               | hectare     | mil sc50kg | hectare | mil sc60kg |
| 75            | 2.800       | 60         | 600     | 16         |
| 290           | 13.500      | 250        | 14.500  | 450        |
| 290           | -           | -          | 4.600   | 124        |
| 75            | -           | -          | -       | -          |
| 115           | 25.800      | 700        | 800     | 30         |
| 420           | 8.200       | 160        | 100.000 | 2.920      |
| 265           | 6.200       | 150        | 2.800   | 70         |
| 150           | -           | -          | 3.300   | 90         |
| 220           | -           | -          | -       | -          |
| 1.900         | 56.500      | 1.320      | 126.600 | 3.700      |

toneladas.  
la.

| Divisão Regional<br>Agrícola    | T o m a t e  |               |               |
|---------------------------------|--------------|---------------|---------------|
|                                 | envarado     |               | ras           |
|                                 | hectare      | mil cx        | hectare       |
| Araçatuba .....                 | 20           | 30            | 400           |
| Bauru .....                     | 200          | 340           | 40            |
| Campinas .....                  | 1.700        | 3.440         | -             |
| São Paulo (Grande e Exterior).. | 1.000        | 1.500         | -             |
| Presidente Prudente .....       | 30           | 50            | 100           |
| Ribeirão, Preto .....           | 560          | 840           | 10.960        |
| São José do Rio Preto .....     | -            | -             | 3.000         |
| Sorocaba .....                  | 3.650        | 5.000         | -             |
| Vale do Paraíba .....           | 240          | 300           | -             |
| <b>Total .....</b>              | <b>7.400</b> | <b>11.500</b> | <b>14.500</b> |

| Divisão Regional<br>Agrícola    | A b a c a x i     |               | A b a           |
|---------------------------------|-------------------|---------------|-----------------|
|                                 | mil pés           | mil frutos    | mil pes         |
| Araçatuba .....                 | 2.100             | 1.000         | -               |
| Bauru .....                     | 52.700            | 24.400        | 60              |
| Campinas .....                  | 2.200             | 1.300         | 350             |
| São Paulo (Grande e Exterior).. | 3.400             | 1.900         | 32              |
| Presidente Prudente .....       | 6.300             | 4.400         | 14              |
| Ribeirão Preto .....            | 15.400            | 5.700         | 350             |
| São José do Rio Preto .....     | 16.200            | 6.700         | 50              |
| Sorocaba .....                  | 12.000            | 5.800         | 184             |
| Vale do Paraíba .....           | 700               | 300           | 20              |
| <b>Total .....</b>              | <b>111.000(1)</b> | <b>51.500</b> | <b>1.060(2)</b> |

- (1) incluindo 38.600.000 pés novos  
(2) incluindo 330.000 pés novos  
(3) incluindo 3.900.000 touceiras novas  
(4) incluindo 15.500.000 pés novos.

| teiro<br>mil t | C e b o l a |             | M e l a n c i a |           |
|----------------|-------------|-------------|-----------------|-----------|
|                | hectare     | mil arrobas | hectare         | toneladas |
| 5              | 10          | 6           | 100             | 900       |
| 2              | 170         | 39          | 2.950           | 71.200    |
| -              | 3.400       | 1.150       | 130             | 1.300     |
| -              | 770         | 170         | 80              | 1.000     |
| 3              | 10          | 5           | 260             | 3.400     |
| 120            | 1.250       | 650         | -               | -         |
| 36             | -           | -           | 30              | 200       |
| -              | 5.500       | 2.350       | 600             | 4.800     |
| -              | 90          | 30          | 50              | 500       |
| 166            | 11.200      | 4.400       | 4.200           | 83.300    |

| c a t e<br>mil caixas | B a n a n a   |            | L a r a n j a |            |
|-----------------------|---------------|------------|---------------|------------|
|                       | mil touceiras | mil cachos | mil pes       | mil caixas |
| -                     | 280           | 180        | 550           | 850        |
| 140                   | 1.340         | 930        | 1.250         | 1.770      |
| 860                   | 860           | 700        | 16.550        | 21.200     |
| 90                    | 35.460        | 22.450     | 400           | 780        |
| 70                    | 350           | 200        | 100           | 160        |
| 1.085                 | 770           | 490        | 22.300        | 25.700     |
| 80                    | 550           | 450        | 7.350         | 8.000      |
| 310                   | 2.030         | 1.900      | 1.350         | 1.740      |
| 65                    | 760           | 700        | 350           | 500        |
| 2.700                 | 42.400(3)     | 28.000     | 50.200(4)     | 60.700     |

| Divisão Regional<br>Agrícola    | L i m ã o    |              |
|---------------------------------|--------------|--------------|
|                                 | mil pés(1)   | mil caixas   |
| Araçatuba .....                 | 70           | 110          |
| Bauru .....                     | 210          | 225          |
| Campinas .....                  | 700          | 650          |
| São Paulo (Gd.e Exterior) ..... | 430          | 1.040        |
| Presidente Prudente .....       | 15           | 10           |
| Ribeirao Preto .....            | 1.300        | 2.600        |
| São José do Rio Preto .....     | 310          | 290          |
| Sorocaba .....                  | 300          | 500          |
| Vale do Paraíba .....           | 65           | 75           |
| <b>Total</b> .....              | <b>3.400</b> | <b>5.500</b> |

| Divisão Regional<br>Agrícola    | U v a         |                |
|---------------------------------|---------------|----------------|
|                                 | Para Mesa     |                |
|                                 | mil pés(4)    | mil cx 8kg mil |
| Araçatuba .....                 | 30            | 10             |
| Bauru .....                     | 360           | 180            |
| Campinas .....                  | 7.410         | 2.700          |
| São Paulo (Gd.e Exterior) ..... | 27.100        | 9.485          |
| Presidente Prudente .....       | 350           | 118            |
| Ribeirao Preto .....            | -             | -              |
| São José do Rio Preto .....     | 20            | 7              |
| Sorocaba .....                  | 3.370         | 1.130          |
| Vale do Paraíba .....           | 60            | 70             |
| <b>Total</b> .....              | <b>38.700</b> | <b>13.700</b>  |

Outras Culturas

Fumo: 1.200 hectares - 38.000 arrobas

Figo: 1.700.000 pés produzindo - 4.060.000 caixas p/mesa e

(注) 単位 mil pés 千本  
caixas 箱  
tonelada トン  
hectare ヘクタール

| <u>Tangerina, Ponkan e Mexerica</u> |            | <u>M a m ã o</u> |            |
|-------------------------------------|------------|------------------|------------|
| mil pés(2)                          | mil caixas | mil pés(3)       | mil duplos |
| 110                                 | 140        | -                | -          |
| 1.060                               | 2.050      | 100              | 50         |
| 1.650                               | 1.990      | 10               | 8          |
| 900                                 | 1.500      | 5                | 4          |
| 70                                  | 100        | 12               | 9          |
| 970                                 | 1.220      | 713              | 480        |
| 220                                 | 250        | 3.100            | 1.720      |
| 600                                 | 780        | 150              | 150        |
| 220                                 | 310        | 10               | 9          |
| 5.800                               | 8.340      | 4.100            | 2.430      |

| <u>Para Industria</u> |           | <u>C a q u i</u> |            | <u>T r i g o</u> |           |
|-----------------------|-----------|------------------|------------|------------------|-----------|
| pés(5)                | toneladas | mil pés(6)       | mil caixas | hectare          | toreladas |
| -                     | -         | 5                | 10         | -                | -         |
| -                     | -         | 20               | 40         | 22.600           | 28.900    |
| 100                   | 200       | 45               | 95         | 100              | 130       |
| 3.400                 | 6.150     | 610              | 2.340      | 150              | 200       |
| -                     | -         | 10               | 10         | 250              | 210       |
| -                     | -         | -                | -          | -                | -         |
| -                     | -         | -                | -          | -                | -         |
| 9.500                 | 18.830    | 45               | 115        | 3.900            | 4.260     |
| -                     | -         | 165              | 290        | 300              | 300       |
| 13.000                | 25.200    | 900              | 2.900      | 27.300           | 34.000    |

3.800 t p/industria.

(1) incluindo 1.600.000 pés novos  
(2) incluindo 1.100.000 pés novos  
(3) incluindo 1.370.000 pés novos  
(4) incluindo 1.700.000 pés novos  
(5) incluindo 100.000 pés novos  
(6) incluindo 100.000 pés novos

5-⑤ 郡別(サンパウロ州)農作物生産統計

① ゴヤバ(食卓用), 70/71, 71/72

| 郡名            | 70/71  |        |                     | 71/72   |        |                     |
|---------------|--------|--------|---------------------|---------|--------|---------------------|
|               | 本数     |        | 生産量                 | 本数      |        | 生産量                 |
|               | 生産中    | 未生産    |                     | 生産中     | 未生産    |                     |
| Valinhos      | 3,000  | 3,000  | 60,000 <sup>箱</sup> | 3,000   | 5,000  | 60,000 <sup>箱</sup> |
| Charqueada    | 10,000 |        | 10,000              | 8,000   |        | 20,000              |
| Sao Paulo     | 12,000 |        | 120,000             | 12,000  |        | 120,000             |
| Guarulhos     | 3,000  | 1,000  | 45,000              | 8,000   | 1,000  | 120,000             |
| Aruja         | 1,000  | 300    | 15,000              | 2,000   | 400    | 30,000              |
| Moji das Cru. | 23,000 | 1,300  | 103,500             | 24,300  |        | 109,350             |
| Guararema     | 2,500  |        | 25,000              | 1,000   |        | 10,000              |
| Santo Isabel  | 1,200  | 500    | 14,400              | 1,200   | 500    | 14,400              |
| Jundai        | 3,000  | 500    | 15,000              | 3,000   | 500    | 15,000              |
| Atihaia       |        |        |                     | 10,000  | 15,000 | 100,000             |
| Sananal       | 5,000  | 300    | 25,000              |         |        |                     |
| Campinas      |        |        |                     | 7,630   | 950    | 16,100              |
| Piracicaba    | 10,000 |        | 10,000              | 10,000  |        | 10,000              |
| Olimpia       |        | 10,000 |                     | 10,000  | 10,000 | 20,000              |
| Bananal       | 5,000  | 300    | 25,000              | 5,000   | 300    | 25,000              |
| Queluz        | 2,000  | 1,000  |                     | 2,000   | 1,000  | 20,000              |
| 合計            | 84,600 | 27,550 | 484,250             | 130,300 | 28,650 | 737,100             |

註 合計にはその他の郡も含む

② 高級ブドウ

| 郡名             | 70 / 71    |     |                |              | 71 / 72    |     |                       |              |
|----------------|------------|-----|----------------|--------------|------------|-----|-----------------------|--------------|
|                | 本数 1,000 本 |     | 生産量<br>1,000 箱 | Caixa<br>/ 本 | 本数 1,000 本 |     | 生産量<br>1,000<br>Caixa | Caixa<br>/ 本 |
|                | 生産中        | 未生産 |                |              | 生産中        | 未生産 |                       |              |
| Ourinhos       | 40         | 10  | 40             | 1.0          | 50         | 2   | 50                    | 1.0          |
| Indaiatuba     | 30         | 1   | 90             | 3.0          |            |     |                       |              |
| Mairipora      | 40         | 20  | 200            | 5.0          | 40         | 20  | 200                   | 5.0          |
| Moji das Cruz. | 32         | 10  | 48             | 1.5          | 65         | 5   | 97.5                  | 1.5          |
| Ferraz de Vas. | 60         | 0.8 | 120            | 2.0          | 40         | 0.8 | 80                    | 2.0          |
| Suzano         | 50         | 35  | 75             | 1.5          | 50         | 15  | 75                    | 1.5          |
| Jundai         | 50         |     | 50             | 1.0          | 50         |     | 50                    | 1.0          |
| Itupeva        | 10         |     | 10             | 1.0          | 10         |     | 10                    | 1.0          |
| Atibaia        | 20         |     | 40             | 2.0          | 20         |     | 40                    | 2.0          |
| Bon Jesus.d.P. | 20         |     | 40             | 2.0          | 20         |     | 40                    | 2.0          |
| Pilar do Sul   | 23         | 17  | 69             | 3.0          | 33         | 12  | 132                   | 4.0          |
| São Miguel.    | 46         | 10  | 56             | 1.4          | 60         | 0.5 | 180                   | 3.0          |
| Jacarei        | 19         | 1.5 | 36             | 1.9          |            |     |                       |              |
| Campinas       |            |     |                |              | 44         | 15  | 128                   | 2.9          |
| Sorocaba       | 70         |     | 140            | 2.0          | 30         | 5   | 60                    | 2.0          |
| 合計             | 578        | 158 | 1,888          |              | 799        | 264 | 1,655                 |              |

合計中には其の他の郡の分を含む。サンパウロ州，農務局資料

別紙 6 コチアの地域別果実作付面積統計

LEVANTAMENTO

| regional<br>especie | Norte de São Paulo |           | Sudoeste de S. Paulo |           |
|---------------------|--------------------|-----------|----------------------|-----------|
|                     | Area               | Nº Planta | Area                 | Nº Planta |
|                     | ha                 |           | ha                   |           |
| ABACATE             | 47,10              | 5.720     | 104,80               | 10.800    |
| ABACAXI             | 19,00              | 35.000    | 20,50                | 335.000   |
| AMEIXA              | 10,40              | 3.165     | 21,30                | 5.331     |
| ANONA               | 0,50               | 130       | -                    | -         |
| BANANA MAÇÃ         | -                  | -         | -                    | -         |
| CAQUIZEIRO          | 110,30             | 32.115    | 33,90                | 8.788     |
| CASTANHA            | -                  | -         | 0,64                 | 100       |
| COCO                | -                  | -         | -                    | -         |
| FIGO                | 5,00               | 6.000     | -                    | -         |
| FIGO DA INDIA       | 0,40               | 400       | -                    | -         |
| FRAMBOEZA           | 1,56               | 5.000     | 1,13                 | 6.700     |
| GOLABA              | 26,00              | 8.395     | 2,30                 | 700       |
| LARANJA MURCOTT     | 72,49              | 25.730    | 71,47                | 23.580    |
| LARANJA PERA        | 77,67              | 16.430    | 51,80                | 19.220    |
| LARANJA PONKAN      | 247,27             | 102.255   | 206,58               | 68.200    |
| LIMÃO               | 101,00             | 36.450    | 33,29                | 10.310    |
| MACA                | -                  | -         | 192,69               | 61.220    |
| MAMÃO               | -                  | -         | -                    | -         |
| MANGA               | -                  | -         | -                    | -         |
| MARACÚJA            | 25,27              | 12.690    | -                    | -         |
| NECTARINA           | 8,27               | 2.130     | 1,50                 | 300       |
| NESPERA             | 68,54              | 13.894    | 11,45                | 1.948     |
| NOG. PECÃ           | 5,70               | 450       | 14,00                | 1.229     |
| PERA                | 5,32               | 1.630     | 52,88                | 11.335    |
| PESSEGO             | 107,21             | 23.325    | 109,61               | 22.633    |
| UVA COMUM           | 29,99              | 104.310   | 51,98                | 107.481   |
| UVA ITÁLIA          | 94,96              | 76.803    | 161,04               | 133.579   |



FRUTICOLA - 1972

| Oeste de S. Paulo |           | Cint. Verde de S.P. |           | Rio de Janeiro |           |
|-------------------|-----------|---------------------|-----------|----------------|-----------|
| Area              | Nº Planta | Area                | Nº Planta | Area           | Nº Planta |
| ha                |           | ha                  |           | ha             |           |
| 35,20             | 4.400     | 1,60                | 130       | 8,60           | 1.300     |
| 51,40             | 1.025.500 | -                   | -         | 11,00          | 14.000    |
| -                 | -         | 1,73                | 400       | -              | -         |
| 290,80            | 59.745    | -                   | -         | -              | -         |
| 0,48              | 300       | -                   | -         | -              | -         |
| 7,70              | 1.670     | 1,60                | 700       | 21,48          | 7.540     |
| -                 | -         | -                   | -         | -              | -         |
| -                 | -         | -                   | -         | 2,21           | 400       |
| -                 | -         | -                   | -         | -              | -         |
| -                 | -         | -                   | -         | -              | -         |
| 11,00             | 3.150     | 1,00                | 330       | 83,00          | 18.820    |
| 39,12             | 7.980     | 8,10                | 2.800     | 19,70          | 6.880     |
| 74,55             | 15.210    | -                   | -         | 28,99          | 10.120    |
| 192,98            | 39.370    | -                   | -         | 7,37           | 2.720     |
| 30,85             | 6.170     | 1,50                | 500       | 19,18          | 6.070     |
| -                 | -         | 0,80                | 220       | -              | -         |
| 0,90              | 1.000     | -                   | -         | -              | -         |
| 40,60             | 5.071     | -                   | -         | 1,59           | 240       |
| 22,40             | 11.200    | -                   | -         | 0,50           | 400       |
| -                 | -         | -                   | -         | 0,28           | 50        |
| -                 | -         | 5,73                | 1.195     | -              | -         |
| 796,70            | 79.670    | -                   | -         | -              | -         |
| 27,37             | 5.553     | -                   | -         | 1,74           | 224       |
| 3,61              | 737       | 11,93               | 3.067     | 2,16           | 550       |
| 107,75            | 53.810    | -                   | -         | -              | -         |
| 40,46             | 20.229    | 0,80                | 420       | 1,73           | 915       |

| regional<br>especie | Norte do Parana     |           | Sul do Parana   |           |
|---------------------|---------------------|-----------|-----------------|-----------|
|                     | Area                | Nº Planta | Area            | Nº Planta |
| ABACATE             | 28,70 <sup>ha</sup> | 3.110     | - <sup>ha</sup> | -         |
| ABACAXI             | 14,70               | 192.000   | -               | -         |
| AMEIXA              | -                   | -         | 46,57           | 15.612    |
| ANONA               | 14,10               | 5.780     | -               | -         |
| BANANA MAÇÃ         | -                   | -         | -               | -         |
| CAQUIZEIRO          | 4,10                | 690       | 0,50            | 100       |
| CASTANHA            | -                   | -         | -               | -         |
| COCO                | -                   | -         | -               | -         |
| FIGO                | -                   | -         | -               | -         |
| FIGO DA INDIA       | -                   | -         | -               | -         |
| FRAMBOEZA           | -                   | -         | -               | -         |
| GOIABA              | -                   | -         | -               | -         |
| LARANJA INURCOTT    | 1,50                | 400       | -               | -         |
| LARANJA PERA        | 0,50                | 150       | 22,00           | 8.800     |
| LARANJA PONKAN      | 13,64               | 3.410     | -               | -         |
| LIMÃO               | 1,10                | 305       | -               | -         |
| MAÇÃ                | -                   | -         | 22,47           | 11.500    |
| MAMÃO               | -                   | -         | -               | -         |
| MANGA               | -                   | -         | -               | -         |
| MARACUJÁ            | -                   | -         | -               | -         |
| NECTARINA           | -                   | -         | 15,36           | 5.225     |
| NESPERA             | 3,40                | 540       | -               | -         |
| NOG. PECÃ           | 92,60               | 5.544     | 33,53           | 3.380     |
| PERA                | -                   | -         | 16,20           | 2.700     |
| PESSEGO             | -                   | -         | 40,00           | 12.335    |
| UVA COMUM           | 25,01               | 26.150    | 7,30            | 3.510     |
| UVA ITÁLIA          | 169,66              | 130.399   | 2,50            | 920       |







ESPECIE: C A Q U I

| <u>Depósitos (Norte de S. Paulo)</u>  |        |        |        |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|
| Braganca Paulista                     | 1.140  |        | 4,85   |
| Itatiba                               | 930    |        | 4,05   |
| Jacareí                               | 5.922  |        | 19,12  |
| Mogi das Cruzes                       | 19.628 |        | 66,86  |
| Suzano                                | 4.495  | 32.115 | 15,42  |
|                                       |        |        | 110,30 |
| <u>Depósitos (Sudoeste de S.P.)</u>   |        |        |        |
| Capão Bonito                          | 200    |        | 0,50   |
| Caucaia                               | 1.250  |        | 5,19   |
| Cotia                                 | 520    |        | 1,40   |
| Guapiara                              | 500    |        | 2,00   |
| Ibiuna                                | 3.173  |        | 11,88  |
| Piedade                               | 1.000  |        | 4,33   |
| Pilar do Sul                          | 905    |        | 4,23   |
| Sao Miguel Arcanjo                    | 500    |        | 1,25   |
| Tapirai                               | 150    |        | 0,54   |
| Vargem Grande                         | 590    | 8.788  | 2,58   |
|                                       |        |        | 33,90  |
| <u>Depósitos (Oeste de S. Paulo)</u>  |        |        |        |
| Adamantina                            | 100    |        | 0,50   |
| Alvares Machado                       | 1.050  |        | 5,15   |
| Bastos                                | 40     |        | 0,20   |
| Mirandópolis                          | 30     |        | 0,15   |
| Pres. Prudente                        | 150    |        | 0,25   |
| Tupã                                  | 300    | 1.670  | 1,45   |
|                                       |        |        | 7,70   |
| <u>Depósito (Cint. Verde de S.P.)</u> |        |        |        |
| Urbano                                |        | 700    | 1,60   |
| <u>Depósito (Rio de Janeiro)</u>      |        |        |        |
| Rio de Janeiro                        |        | 7.540  | 21,48  |













|  |        |        |        |
|--|--------|--------|--------|
| <u>Depósito (Rio de Janeiro)</u>                         |        |        |        |
| Rio de Janeiro   |        | 2.720  | 7,37   |
| <u>Depósitos (Norte do Parana)</u>                       |        |        |        |
| Assaí  | 150    |        | 0,54   |
| Bandeirantes   | 300    |        | 0,96   |
| Cornélio Procópio  | 210    |        | 0,42   |
| Cruzeiro D'Oeste   | 300    |        | 1,08   |
| Guaira   | 550    |        | 2,05   |
| Joaquim Távora   | 500    |        | 1,50   |
| Uraí   | 1.400  | 3.410  | 7,09   |
|  |        |        | 13,64  |
| x. |        |        |        |
| ESPECIE: L I M ã O                                       |        |        |        |
| <u>Depósitos (Norte de S.Paulo)</u>                      |        |        |        |
| Atibaia  | 2.100  |        | 3,24   |
| Bragança Paulista  | 780    |        | 3,00   |
| Campinas   | 3.890  |        | 10,60  |
| Guataparã  | 5.330  |        | 21,98  |
| Indaiatuba   | 860    |        | 3,57   |
| Itatiba  | 1.100  |        | 2,75   |
| Jacareí  | 3.690  |        | 8,48   |
| Mogi das Cruzes  | 13.050 |        | 32,15  |
| Pindamonhangaba  | 2.400  |        | 4,77   |
| Suzano   | 3.250  | 36.450 | 10,46  |
|  |        |        | 101,00 |
| <u>Depósitos (Sudoeste de S.P.)</u>                      |        |        |        |
| Ana Dias   | 1.150  |        | 2,42   |
| Guapiara   | 500    |        | 2,45   |
| Ibiúna   | 1.150  |        | 3,09   |
| Itaporanga   | 300    |        | 0,90   |
| Itapetininga   | 50     |        | 0,30   |
| Pilar do Sul   | 1.550  |        | 4,04   |
| Registro   | 1.350  |        | 4,86   |
| S. Miguel Arcanjo  | 650    |        | 1,88   |
| Sorocaba   | 1.500  |        | 5,62   |
| Vargem Grande  | 2.110  | 10.310 | 7,73   |
|  |        |        | 33,29  |



















|                                       |        |         |        |
|---------------------------------------|--------|---------|--------|
| <u>Depósitos (Sudoeste de S.P.)</u>   |        |         |        |
| Caucaia                               | 2.150  | 3,05    |        |
| Capão Bonito                          | 4.500  | 5,16    |        |
| Cotia                                 | 400    | 0,36    |        |
| Ibiúna                                | 29.942 | 39,34   |        |
| Itapetininga                          | 6.697  | 7,78    |        |
| Pilar do Sul                          | 36.500 | 44,15   |        |
| São Miguel Arcanjo                    | 47.910 | 56,36   |        |
| Sorocaba                              | 2.970  | 2,89    |        |
| Vargem Grande                         | 2.510  | 1,95    | 161,04 |
|                                       |        | 133.579 |        |
| <u>Depósito (Cing. Verde de S.P.)</u> |        |         |        |
| Urbano                                |        | 420     | 0,80   |
| <u>Depósitos (Oeste de S. Paulo)</u>  |        |         |        |
| Adamantina                            | 1.990  | 3,98    |        |
| Alvares Machado                       | 1.400  | 2,80    |        |
| Bastos                                | 1.250  | 2,50    |        |
| Irapuru                               | 6.030  | 12,06   |        |
| Lins                                  | 2.500  | 5,00    |        |
| Mirandópolis                          | 1.809  | 3,62    |        |
| Pacaembu                              | 300    | 0,60    |        |
| Pres. Prudente                        | 3.350  | 6,70    |        |
| Tupã                                  | 1.600  | 3,20    | 40,46  |
|                                       |        | 20.229  |        |
| <u>Depósito (Rio de Janeiro)</u>      |        |         |        |
| Rio de Janeiro                        |        | 915     | 1,73   |
| <u>Depósitos (Norte do Paraná)</u>    |        |         |        |
| Arapongas                             | 5.965  | 7,45    |        |
| Assaí                                 | 35.355 | 47,39   |        |
| Assis Chateaubriand                   | 6.800  | 10,96   |        |
| Bandeirantes                          | 5.110  | 6,95    |        |
| Carlópolis                            | 3.194  | 4,53    |        |
| Cornelio Procopio                     | 1.020  | 1,14    |        |
| Cruzeiro D'Oeste                      | 5.915  | 9,34    |        |
| Diamante do Norte                     | 1.210  | 2,42    |        |
| Guaira                                | 3.580  | 5,68    |        |



サンタクルース支部編

ボリビアにおける奥地移住地生産物（熱帯果樹等）  
のアルゼンチン向輸出の可能性と具体的輸出方法に  
ついて

## I 調査目的

ポリビア国サンファン移住地は海のない内陸国にあり、また隣国のブラジル・アルゼンチンの中心から24数百キロはなれた距離に位置した奥地移住地としていまだ安定した営農形態をとっていない。

これは、ポリビア国内市場の狭小性に起因している点も少なくなく今後の生産目標のひとつに、輸出商品となりうるものについて開発生産していく必要がある。

このような観点からサンファン移住地で生産する果樹の輸出可能性について、過年当支部において、アルゼンチンを調査したが、今回は、果樹の具体的輸出方法、あっせん業者の開発、誘致、業者との直接取引方法等を、中心に前回調査を更に補完し、調査効果を具体的に移住地産業の振興に結びつける方向で調査交渉を行った。

## II 調査者

サンタクルーズ支部(サンファン事業所-サンファン試験農場)

## III 調査地

アルゼンチン国 ブエノスアイレス市

" トウクマン市

" エンバルカシオン市及び近郊(サンタローサ移住地)

## IV 調査内容

### (1) 一般概況

面積：2,795,693 キロメートル(日本の約8倍)

気候：ブエノスアイレス市→夏期平均28.6℃冬期平均8℃

人口：総人口 23,000,000 人(推定)

(ブエノス 700万, コルドバ 80万, トウクマン 40万, サルタ18万)

人口密度：82人(1平方キロメートル)

人口増加率：17.6人(1,000人につき)

人種：97%(ヨーロッパ系白人, 主にスペイン, イタリア系)

3%(その他)

歴史：独立宣言 1816年7月9日

政体：立憲共和制

宗教：カトリック(国民の85%)

在留邦人：約20,000人(日系人含む)

### (2) パナナ



ア. バナナ一般概況

バナナ生産の大部分は、現地で、アフリカ西部、インドネシア、コンゴ、インド、ブラジルで行はれており、それぞれ大生産地を形成しているが、生産と販売には、複雑な問題があり、特にどこの国でも輸出は必ずしもスムーズに行はれていないようである。

バナナの世界生産量をみると、全体の42%が中米、27%が南米、12%がアジア、7%がアフリカで、1972年における各地域別生産量は、下記表の通りである。

1972年バナナの世界生産量 単位 1,000トン

| 地 域     | 生 産 量 |
|---------|-------|
| 中 米     | 7,013 |
| 南 米     | 2,940 |
| ア ジ ア   | 1,873 |
| カリブ海諸国  | 500   |
| ア フ リ カ | 450   |
| カナリア群島  | 400   |

また、世界の総輸入量は、年間630～640万トンで、バナナは、後進国諸地域から、先進国地域への供給が相当大きい傾向にある。

ヨーロッパにおいては比較的消費量が少なく、主要国の国民一人当たり、消費量は西ドイツ及びフランスが、10キログラム、ベルギー、オランダ、ルクセンブルクが約8キロ、スウェーデン、デンマークが8キロ弱、イタリーが6キロで、イギリスは、更に少ないと云われている。

しかし、全体の消費量は年々増加している。

EEC（欧州経済共同体）では、昨年バナナの総消費量は1,632,000トンにも達し、アメリカは、1,900,000トン、日本は、1,140,000トンであった。

一般に国際市場に、受けが良いのは、「ナニカ種」で、ブラジル等はヨーロッパ向市場拡大の可能性があると見て、相当栽培熱が高まっている由である。

アメリカはカリブ海諸国や、エクアドルにバナナを大企業化し、経済的にも、技術的にも、近代化された組織的栽培を作っており、バナナの品種基準についても、優良種を導入しており、形、大きさ、色、味などを規格化している。このような規格化は、今日のバナナ国際市場において当然のこととして義務づけられているので、今後ボリビアからアルゼンチン向の輸出に当たっても、当然注意を払はなければならない重要なポイントであろう。

イ. ブラジル産バナナのアルゼンチン向輸出の状況

ブラジルからのバナナ輸出は、主にアルゼンチン、ウルグァイ、に行はれているが、ブエノス・アイレスでは、ブラジル産バナナの約80%を消化している。

しかし、1971年10月に始まったアルゼンチンの経済危機により、アルゼンチン政府は、特に、ブラジル産品に対し、15%の輸入課徴金制度を設定した。

この課徴金制度は、72年2月に至り、中止されたが、ブラジルからのアルゼンチン向輸出はブラジル生産地における

- ① 栽培上の種々の問題
- ② 流通上の問題（特に、国際規格に適合する荷造梱包の欠陥から、海上輸送、港向荷役に支障をきたしている。）
- ③ アルゼンチン国内の平価切下げ、ブラジル平価の切り上げ等により、採算性がうすくなった。

等の理由から非常に難しくなりつつある。

#### ウ. アルゼンチンにおけるバナナの状況とボリビアからの輸出の可能性について

アルゼンチン国内の生産地は、ミシオネス州、フオルモサ州、サルタ州であり、ほとんどが部分的な無霜地帯か、人工による撒水装置（スプリンクラー等）を施しているが、概してブラジル産より小さく生産費が割高となっている。

アルゼンチンでは、ブエノスアイレス市民に限らずバナナの外皮、大きさにデリケートであり、なるべく大きいものを好むが、ボリビアで食用されている料理用バナナ（テンブラ用）は、全く生食する習慣がない。この点、輸出に際して重要な要素となっている。

サルタ州、エンバルカシオン近郊（ボリビアの国境近く）で、主に、バナナ採育をしている垣本若雄氏（北海道出身、戦後移住者、住所：Casilla 8. Embarcación, PCia. Salta, Argentina）は、彼地がブエノスアイレスから、1,600 km に位置し、1年のうち約半年間にわたって雨が降らない土地であるにもかかわらず、数少ないアルゼンチンの無霜地帯（又は、霜の害の少ない地帯）のため、バナナ25 ha を栽培し、成功をおさめている。

主に庭先き渡しの形式をとり、トラックでブエノスアイレス、トウクマン、サルタ、コルドバ市の各市場に出しているが、ブエノスアイレスの最大メルカード、アバストにも相当且定期的に出荷している。

この人からの聴き取り調査の内容は次の通りである。

- ① バナナのブエノス市場の嗜好は大きく、みかけが良く長ければ余り問題にしていな  
但し、ボリビアの料理用バナナは習慣にないので、需要の見込はまったくないと思はれる。
- ② アルゼンチンには、いつでもブラジル産が80%を占めている。

主に、リペイラ川流域（レジストロ、セッテパーラス、ジャクピランガ、エルドラード、バクンラアス、イグァッペ）のものが海路又は陸路ウルグアイアー）（国境地帯）経由で入っている様である。

- ③ サルタ州は一年中バナナは生産しているが、現在全州で約2,000 ha 程度の植付面積である。しかし、採算性、気候等の理由で年々減少の傾向にある。

特に毎年5月から10月まで雨が降らないので灌水して栽培しているが、天然の雨水の場合と違い、型もあまり大きくならず好成績を収めている。

- ④ ボリビアから輸出するとすれば、11月から翌年の5月までがよく、特に12月から1月のクリスマスから正月にかけて最も値が良い。

その他の月は、フォルモーサ州、ミシオネス州のものが出回っているので価格が若干落ちる可能性がある。

- ⑤ エンバルカシオン近郊では畑作りで\$1.05/kg しており、昨年に比べ歩は良い。  
(\$1.05/kg Sus 公定レート, 1972年10月現在)

- ⑥ ボリビアからの輸出については、政府はどんなにあっても良い。果物販売取扱業者も数多く知っているため、紹介も可能。

- ⑦ 青果出荷物であるため、ボリビアからの鉄道輸送の確実性が輸出の最も重要な事項になる。

- ⑧ 未だ育てて使いうちに（サンファンで普通収穫している時期よりも1～2ヶ月早め）畑で焼く、時間をおかず直ちに貨車積みし出荷する必要がある。

また同氏が同行し紹介してくれたタルタガル市（ボリビア国境から、130 km の位置）の果物業者 SR, Francisco martinez (スペイン系移民, 住所 Belgrano 570, TARTAGAL, PC1A, SALTA TEL 1748) によると、

- ① 過去にボリビアのサンファン移住地近くを視察した経験があるが、気候地質ともバナナ栽培には好適地であり、立派なものが出来ることを良く知っている。

- ② バナナはアルゼンチンでは値もよく、Piña (パイナップル) より採算性がよいと思われる。

- ③ 輸送については麦ワラ又は、稲ワラを下に敷くと良い。

バナナの皮及び葉は、植物検疫で許可にならない。

- ④ 貨車の手配を確実に行うのが、輸出に際して実要なポイントとなろう。  
等の助言があった。

エンバルカシオンの近郊では、コロニアサンタローサがあり、ここでは移住地に施設された灌漑用水をもって灌水し、バナナを栽培している。ここは10年程前から始まり、この他、オランダ及び、<sup>フフイ</sup>JuJuy州のレデスマを中心に栽培している。主に品種は在来のキャベンデ、シム種からコンゴ種、ロブスタ種に切り換えており、サンファン移住地のグァキル(Quayacull) (ナニカ種) と比べ、丈も短く、三本仕立し、肥料を施し、管理も充分行き届いており、生産費は相当かかっているが、アルゼンチン国内における消費、市場性から採算は充分とれているとのことであった。

(生産者、SR ANTONIO PEREZ,住所 CASILLA DE CORREO 49, COLONIA SANTAROSA Pcia SALTA)

#### エ. サンファン移住地での輸出のための生産の可能性について、

当サンファン移住地で、バナナを本格的に輸出を目標に栽培した場合について検討を加えてみると

- ① 年間2000mmの雨量、無霜地帯で地質等がバナナ栽培に適していること(この点130km離れたオキナワ第1.2.3移住地では年間雨量約800mmなので問題がある)
- ② サンタクルスからブエノスアイレスまで直通した鉄道があり、輸送が可能なこと。
- ③ ポリビア、アルゼンチン両国でバナナの輸出入に関し、特恵待遇をし関税が少ないこと。
- ④ 鉄道沿線にブエノスアイレス、コルドバ、トゥクマン、サルタ等の大消費市場があること。(実際は国境から各都市の市場まで大型トラック輸送で行っており経費が安く早い)
- ⑤ 市場にバナナ流入が少ない時期に(他が良い時期)サンファンでは最も良く出来ること等により、輸出については有利性が強いこと。
- ⑥ 国境(アルゼンチン、ポリビア)近くに、日系人がおり種々便宜、あっせんや情報が得られること。
- ⑦ 輸出用バナナ(ナニカ、又は、ナニコン種)の種苗は当地では入手しにくい、コンゴ種(アルゼンチン・サンタクルス州で栽培しているものと同一)は近隣移住地で入手しやすくまた14ヶ月で、生産出荷可能なことから、半永年作物として、また換金作物として充分成立するものと考えられる。

#### (3) バインナップル

ポリビアでは、ピーニャ(Piña)、アルゼンチンでは、アナナ(ANANA)、ブラジルでは、アバカン(ABACAXI)と呼称されている。

アルゼンチンでは、ほとんどがブラジルから輸入されており、種類はとげなし(無刺)のハワイ種(スムースカイエン)がほとんどで、型態は若干小さめ(細長)のものが市場に出回ってい

る。

アルゼンチンでは、パイナップルを年中食べる習慣があまりなく、普通クリスマスから正月にかけて食卓におき、“においのよいもの”を好む習慣のようである。

よって、ブラジル国内からも、この期間に集中的に市場に入っており、その他の月は、あまり売れ行きは芳しくないようである。

一般に市場状況は前回調査時と同様であるが、邦人の垣本益雄氏、田中善太氏（ウルキッサ移住地在住）、アルゼンチン人の果物取引業者、（デイマルコ社長等）数人の話しを総合すると、

① アルゼンチン経済は、最近極めて悪くなり低下の一方をたどっているので、いままでの様なブラジルから一方的に入ってきた状態は、対ドル、クルセイロの関係からこれにプレーキがかかる傾向となろう。

② パイナップルは、一部フォルモーサ、ミノネス州からのものが市場に出るが、クリスマス頃は絶対量が足りない。

③ 12月～1月のクリスマス、正月が最も需要のある時期であり、これに合わせて出荷すれば、必ず高値取引が可能である。（クリスマス期間中が最も良い）

④ 種類としては、ハワイ種（スムースカイエン）がよいが、ボリビアからのものは在来種で、トゲがあり、あまり美味しくないといった評判であるので、是非優良品種を栽培し出荷する必要がある。

（トゲのある在来種であっても、缶詰工場も日系人経営のものがエンバルカシオンにもあるので扱えまともれば、いくらでも引受けられる。）

サンファン移住地は、数年前からブラジルよりハワイ種（スムースカイエン種）の苗51,000本を導入し、現在アルゼンチン向用に栽培しているが、この種は型型は大きく、美味で無刺種なことから評判は極めてよい。

（よって後述するとおり、1971年12月のクリスマス用に1貨車分のテスト輸出をすることを計画した。輸出手続等については別項に設け報告する。）

#### (4) 柑きつ類

サンファン移住地自身は、柑きつ類の栽培に好適地であり、特に、ポンカン、バンベニュー、グレープフルーツ類は多量に生産出来る可能性はある。

しかし、アルゼンチン北部地方（サルタ等）も果樹の90%以上が柑きつ類であり、しかも優良なものがやはり多く出来る。またアルゼンチン自身が現在全般的に柑きつの生産過剰の状態にあるため、生産者はその販売に苦勞しているようである。

グレープフルーツ等は、未成熟なものを加工工場で人工着色し市場に出している様な状態であ

るので繁忙期に、ボリビアから輸出する可能性もなきにしもあらずの感であるが、今回、ポシート(PUSITO 国境の町)の税関で調査したところ、ボリビアからは以前グレープフルーツに病気のものが入り、以後柑きつ類のアルゼンチンへの輸入は困難となった様である。

その他、柑きつはブラジルから一部入っているが、やはり景気の後退により輸入禁止措置がとられている。

ポシートの税関での調査によると、柑きつがは全て、税関に申請を要する品目に入っていた。

ボンカンについては、前回での調査同様、全くアルゼンチンの市場になく、またみかん類(MANDARIN)も4月、5月には市場にまったくなくなるので、今後ボリビアからの輸出についても興味のあるものであるが

① 価格の変動がありすぎること。

② 柑きつ類は、ボリビア側の方が一般に品質が悪く、種類も少く、価格も高い。等の理由で、サンファン移住地からのアルゼンチン向輸出の可能性は、ここ当分、ほとんど見込みがないと思われる。

#### (5) その他の生産物(果物・野菜等)

##### ア. イグサ製品(Juncos 製品)

マルデ・プラタ市最大の海浜用具店 VENDORAL S・C・A (AV: JACINTO Paralta Ramos 866, mardel plata, Pcia. Bs. As. TEL 3-0570) にあつたところ、今の所ブラジルからの輸入は全くないので案外海浜用具としてうける可能性があるが、量的にまとまる必要があることと、生産コストを下げる必要があるとの事であった。

業者は興味を示しているので、一夏テストして結果を見てから、引合に出してみたら良いと思はれる。アルゼンチン北方部のサルタ市トウクマン市方面でも夏期間の暑い時期にエステーラ(致物)としてうける可能性もある。

(見本を各所において様子を見ることにし、各所ガソリンスタンド、売店等に展示することとした。)

関係業者からは、その後「染めないもので、コストをなるべく安くする必要がある」とのコメントがあつた。

##### イ. ビーマン

アルゼンチンでは、バナナ同様ビーマンを年間通して肉と共に食べる習慣があり、これなしでは生活出来ないと云う人々まで相当ある程である。

しかし年間8月、9月、10月は降霜のため、需要がありながら全く市場になくなる時期がある。

この時期にポリビアのサンファン移住地等の無霜地帯で生産し、輸出すれば充分採算がとれる見込みがある。

1箱(18kg入)で最低\$us666から場合によっては、最高値\$us1250までの可能性もある。

種は米国加州産がアルゼンチンで市販されていることから量的にも入手可能である。

関係業者の話によると、かつてアルゼンチンでピーマンが市場に全くなくなり、このためにわざわざパラグアイから緊急航空輸入し採算のとれた経緯もある由であるので、当サンファン移住地でもテスト栽培し、輸出してみる必要があると思はれる。(後述するが、本件は後日本格的栽培が可能となり、約50haという当サンファン移住地で初めての野菜の大規模的栽培が行はれた)

#### (6) 具体的輸出方法

アルゼンチンにおいて現地調査後、パインナップル及びバナナを後日各々テスト輸出したのでその経緯を例示し、今後の本格的輸出の参考に供したい。

##### ア. パインナップル(47年12月7日サンタクルス積込)

テスト輸出経緯：サンファン農協の組合員、長谷春男氏が中心となって組合員の栽培したパインナップルを集荷し、組合に代って47年12月7日試験輸出した。

以下はその時の当該青果の輸出状況である。

##### (a) 出荷内容

当サンファン移住地には、1971年度に導入したスムースカイエン種の苗11,000本と1972年度に導入した約40,000本、合計51,000本に近いパインが植付けられている。

今回は、1971年に導入した分を対象に集荷し輸出した。

出荷者は大半ピーニャグループ(パインナップル生産グループ)の者で産物は、比較的小玉であり、平均果重3kgであった。

##### ○ 輸出青果内訳

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| ① スムースカイエン種(無刺種)大玉 | 779個×\$b4 = \$b3,116 (庭先渡価)  |
| 小玉                 | 1,241個×\$b3 = \$b3,723 ( # ) |
| ② 在来種(有刺種)         | 322個×\$b1 = \$b322 ( # )     |
| ③ シンガポール種(無刺種)     | 287個×\$b2 = \$b574 ( # )     |
| 計                  | 2,629個(364箱)\$b7,735         |

出荷された青果は、それまでポリビア国内市場価格が低いことと消費力が僅少であることから生産者も興味を示さず、半ば放置された状況であったため青果が不揃いで、日焼け等も多く、商品とせての見栄えを落し、箱詰め作業にも必要以上に、時間を要した。

## (b) 輸出手続

今回の輸出は亜国エンバルカシオンに居住する垣本氏の力添えにより、アルゼンチン商人との契約による輸出で、輸出手続き貨車の手配、その他は生産者代表の長谷グループが主になり代理実施した。

貨車は一般に1車貸切り契約で、1週間前に契約金(Sb100以上)を付し予約する必要がある。契約日の2日前に確認する必要がある。

アルゼンチン向にポリピアが有する貨車の数が、限定されており、時期的に板材、バナナ、パインの輸出時期でその競争予約率の高さは予想外である。

通関代理人が、バックアップしてくれるが、継続的に貨車の使用契約をしないと、安定した貨車の確保は困難と思はれる。

今回は364箱を輸出した積であるが、貨車1車には、少なくとも740箱位は収容出来るので、この単位の輸出でないと経費高となろう。

背景、中でもパイン及びバナナは輸出先である亜国の輸入税が、減額されており、自由品目に入っている。

輸出手続は、積込みに先立ち1週間前に輸出商業、領収証又は、請求書(Factura Comercial)をもって開始され領事査証、検疫証明、輸出税支払い等、最低サンタクルーズに2日間程の滞在、手続きを要する。(実務は通関代理業者が代行)

## (c) 経費実績

|   |           |
|---|-----------|
| ① 輸出証明 (poliza de exportacion) Sb252-(輸出見積額, Sus420 (Sus0.84/箱×500箱)の3%及び手数料) |           |
| ② 領事査証料   | Sb 408.50 |
| (輸出額の15%及び見積書1葉につきSb112)  |           |
| ③ 輸出税   | Sb1260-   |
| (輸出額Sus420の15%)   |           |
| ④ 通関代理事務所、手数料(Sb1/Sb1000)及び証明書代   | Sb 50-    |
| ⑤ 税関書類  | Sb 80-    |
| ⑥ 税関保証料   | Sb 50-    |
| ⑦ 通関代理事務所手数料(事務料)(1貨車につき)   | Sb 200-   |
| ⑧ 通関代理税金 10%  | Sb 20-    |
| ⑨ 書類代   | Sb 40-    |
| ⑩ Guias Y conocimiento (案内説明費)  | Sb 60-    |



|             |            |
|-------------|------------|
| ⑪ 車賃及び人夫賃   | Sb 35.30   |
| ⑫ 統 計 費     | Sb 1.20    |
| ⑬ 貨 車 運 賃   | Sb 1,620.- |
| ⑭ 駅に於ける保管在費 | Sb 200.-   |

① ~ ⑭ 合 計 Sb 4,279

※上記経費は、Yacuiba 渡し価格の経費であり、サンタクルース通関代理人事務所において処理されたものである。

また、今回の輸出は委託販売方式でSalta渡し価格で販売したため Yacuiba-Salta 間の運賃も生産者負担としたが、以下は上記以外の経費である。

|  |            |
|--|------------|
| ⑮ 荷込みまでの運賃, サンファン-サンタクルス                             | Sb 650.-   |
| (トラック 1車 Sb 450)                                     |            |
| (小型トラック 1車 Sb 200)                                   |            |
| ⑯ 箱詰手数料  | Sb 455.-   |
| (5~6名 2日半)   |            |
| ⑰ 集荷運賃   | Sb 500.-   |
| ※3日間貸切り(\$b200/日)                                    |            |
| 今回は産物が散在していたため集荷に時間を要した。                             |            |
| ⑱ 貨車積人夫賃(1貨車)  | \$b 80.-   |
| ⑲ トラック, ヤクイバーサルタ運賃                                   | Sb 5,184.- |
| (\$Ley 2,880×1.8Sb/1\$Ley = Sb 5,184)                |            |
| ⑳ 販売手数料(売上高 \$Ley 1,850の10%)                         | Sb 2,133.- |
| (売上金 \$Ley 1,850の10%, \$Ley 1,850×Sb 1.8 = Sb 2,133) |            |
| ㉑ 箱の材料, 製作経費   | Sb 5,030.- |
| (材料 約 3,500 pic 0.80 Sb 2,800.-                      |            |
| 釘代 1箱 50 kg Sb 630.-                                 |            |
| 大工賃, 2人, 10日 Sb 80 (撥法代合) Sb 1,600.-)                |            |
| ㉒ 接待費, 他   | Sb 1,531.- |
| (出張2回, 滞在費 Sb 1,090.- 旅費日当                           |            |
| 宿泊, 食事 Sb 171.-                                      |            |
| 宿泊, 食事 Sb 270.-)                                     |            |
| ㉓ Wagon (貨車) の予約費                                    | Sb 100.-   |
| ㉔ 生産者代表, 出張旅費  | Sb 1,270.- |

(於、サンタクルス市手続のため 2泊 5日 Sb 140-  
 於、サルタ販売のため 9泊10日 = Sb 560-  
 旅代往 100- (汽車) 復 311- (飛行機)

ビザ sus 10 = Sb 200

Soluvencia Sb 109-

国境通過税 Sb 10-

空港タクシー他 Sb 40-

(15) ~ (24) 合計 Sb 1,694.3-

経費合計 Sb 2,122.2

(d) 試験輸出収支実績

上記にある通り、今回の輸出が試験的であったこと及び、時間的に切迫していたこと、又垂国からの商人等の接待、販売実績等調査確認の都合もあり、生産者代表が出張したりして多分に浪費もあった。

又、輸出量が、貨車及び大型トラックの積載量を大巾に下廻り、経費めとなっている。

① パインのサルタに於ける販売実績

○ 合計 364箱 (2,629個)  $\left\{ \begin{array}{l} \text{大6ケ入 } 184\text{箱} \times \$ \text{Ley} 30 = \$ \text{Ley } 5,520.- \\ \text{小6~8ケ入 } 180\text{箱} \times \$ \text{Ley} 35 = \$ \text{Ley } 6,300.- \end{array} \right.$

\$Ley 11,820

○  $\$ \text{Ley } 11,820 \times 180 \text{Sb} / 1 \$ \text{Ley} = \text{Sb } 2,127.6.-$

② パイン買取り費 Sb 7,735.-

③ 輸出総経費 Sb 2,122.2-

④ 差引損益 ① - (② + ③) Sb 7,681.-

△差引損失 Sb 7,681.-

(e) 所 見

上記の通り、輸出量の不適量と間接経費があったため、大巾な資金投資(赤字)となったが適正量を輸出したと仮定した場合、大体下記の計算となり、採算も充分あり、又サルタの市場で感じた事は、ボリビアから輸入されるパイン(Piña)は、味と質が悪く値段は格安であると一般的に印象づけられているがスムースカイエン種を組合名で売り込み然るべき人気を得れば、年間(11月~1月頃まで)迎して、\$Ley 35 (Sus 350)内外で販売出来るものと予想される。

(f) モデル輸出例 1貨車 740箱積込(8ケ入、約6,000ケ)輸出の場合の試算

|                                      |                                  |                                |
|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| ① 販 売                                | 740箱 × 35 \$ Ley = \$ Ley 25,900 |                                |
|                                      |                                  | ≙ Sb 46,620 <u>Sb 46,620.-</u> |
| ② 経 費                                |                                  |                                |
| ① 輸出税 (15% + 3.5%) × (Sus 084 × 740) |                                  | ≙ Sus 115 ≙ Sb 2,300           |
| ② 運 賃                                | サンタクルス～サンファン                     | Sb 1,000.-                     |
|                                      | サンタクルス～ヤクィーバ                     | Sb 1,800.-                     |
|                                      | ヤクィーバ ～サルタ                       | Sb 5,200.-                     |
|                                      | 積 込 料                            | Sb 100.-                       |
|                                      | 集 荷 運 賃                          | Sb 600.-                       |
|                                      | 小 計                              | <u>Sb 8,700.-</u>              |
| ③ 箱 代                                | Sb 10 × 740                      | Sb 7,400.-                     |
| ④ 通関及び領事証料                           |                                  | Sb 1,400.-                     |
| ⑤ 箱 詰 経 費                            |                                  | Sb 600.-                       |
| ⑥ 販 売 手 数 料                          |                                  | Sb 4,700.-                     |
| ⑦ 販 売 手 数 料 組 合 5%                   |                                  | Sb 2,300.-                     |
|                                      | 合 計                              | <u>Sb 27,400.-</u>             |

⑧ 差 引 損 益

$$① (Sb 46,620) - ② (Sb 27,400) = Sb 19,220$$

$$Sb 19,220 \div 4,000 \text{ケ} \approx Sb 3.40 / 1 \text{ケ} (3.5 \text{kg 以上})$$

ただし、垣本氏 (Enbaroacion 在住) を亞国錫商人の保証人とした場合 3% 近くの手数料 (代金の受領, ポリビア向発送その他の連絡費として) を支払う必要がある。この場合は

$$\begin{array}{cccc} \text{(販売収入)} & & \text{(諸経費)} & \text{(保証料)} & \text{(実益)} \\ Sb 46,620 - & (Sb 27,400 + Sb 1,400) = & Sb 17,820 & \end{array}$$

$$Sb 17,820 \div 4,000 \text{ケ} \approx Sb 3 \text{ (実際収益)}$$

上記の通り、庭先を渡し価格約 Sb 3 / 1ケの値段で販売可能と思はれる。

(サンタクルス市内では, Sb 0.50 ~ Sb 1.00 が通常価格)

イ. バナナ (1973年4月16日, サンタクルス積込)

手続き, その他についてパインナップルもバナナも大同小異であるので, バナナについては, 出荷内容及び, 経費, 収支実績のみ記す。

(a) 生 産 数 500箱 (約500斤のバナナ)

(b) 生産者からの買取価格

※ 1 房 @Sb 1 1 0 0 ( 畑渡し価格, 積送料は生産者負担) で  
 買取価格 ( @Sb 1 1 0 0 × 5 0 0 房 ) + 積送料 ( @Sb 0.5 0 × 5 0 0 箱 )  
 = Sb 5.4 5 0 0 0

※ 当地ではバナナ1本の樹木からなる果実全部を " 1 房 " と呼んでいるので, それに応じて記している。また, 1 ha から約 2,0 0 0 房 ( 2,0 0 0 箱 ) が生産可能であり, Ⅲ 植付けから, 1 4 ヶ月で収穫可能である。( 1 箱 ( 1 房 ) は約 2 8 kg が平均)

(c) 収 支 実 績

① 収 入

( 販売価格 Sb 0.9 0 / kg × 2 8 kg / 箱 = Sb 2 5 2 0 / 箱 )

② Sb 2 5.2 0 × 5 0 0 箱 = Sb 1 2,6 0 0.0 0

② 支 出

① 箱代負担額 @Sb 3 0 0 <sup>※</sup> × 5 0 0 箱 = Sb 1,5 0 0 0 0

※ バナナ箱送用箱は, 1 個作製価格 @Sb 1 1 0 0 するが, 今回輸出した相手方商人は当該箱を 1 ヶ当たり Sb 8.0 0 で買上げるので, 差額 ( @Sb 1 1 0 0 - @Sb 8.0 0 = Sb 3.0 0 ) Sb 3 0 0 のみが生産者負担となる。

② 速格電報 2 回分 ( @Sb 8 5 × 2 回 ) Sb 1 7 0 0 0

③ 貨車子約料 Sb 1 0 0 0 0

④ 通関代理業者手数料 Sb 2 0 0 0 0

⑤ 輸出税 通関手数料 Sb 1,6 0 7 0 0

⑥ 輸送賃 ( SANTCRUZ - YACUIBA ) Sb 1,7 2 2 0 0

⑦ トラック輸送料 ( SANJUAN - SANTACRUZ ) Sb 1,5 0 0 0 0

支出計 Sb 6,7 9 9.0 0

③ 差 引 損 益

① ( Sb 12,6 0 0 ) - ② ( Sb 6,7 9 9 ) = Sb 5,8 0 1.0 0

1 箱当り収益③ Sb 1 1.6 0

※参考: サンタクルース価格 Sb 8.0 0 ( 庭先き渡 )

(d) 所 見

当地では, この種のパナナは全く需要がないが, 時折, サンタクルースの業者が買取っている。この価格は, 1 房 @ Sb 8 0 0 程度であるが, 量的には全く見込みがないので, 輸出用パナナを本格的に, 合理的に大量に輸出すれば充分採算性もあり, 「うま味」もあるはずである。

肝要なことは、量的にまとまり、定期的に輸出することである。

(アルゼンチンでは現在もバナナ価格は好値を続けている由であり、サンファン渡し、Sb 15.00/房も充分近い将来予想も出来る。)

#### ウ. 輸出手続方法

パイナップル及びバナナの輸出手続、手順は全く変わらないので以下の順序、手続に従う。

##### (a) 貨車手配

毎週水曜日と、土曜日のAM 9:30 発の貨客混合列車、(ブエノスアイレス向国際列車)があるので、1週間前にサンタクルース駅にて、Sb 10000 以上の予約金をそえ申し込む。  
発送48時間前に、確認する必要がある。

##### (b) 輸出手続書類作成

貨車の予約後、直ちに必要書類作成にとりかかる。

輸出入に関しては、法律上の書類等複雑な要素があるので、通関代理業者(Despachante Aduanero)を通じて、行うことに法令で決っている。

(輸出商品価格が、SbLS 5000 を越えるものは、全て通関代理業者を通じなくてはならないことになっている。)

必要書類は、下記の通りである。

- ① Factura(商英見積書又は送状)荷主発行 16枚作成
  - ②<sup>※</sup> POLIZA(輸出証券)<sup>※</sup> Poliza de Exportacion 3枚作成
  - ③<sup>※</sup> A.L.A.L.C.(原産地証明)商工会議所発行 12枚  
<sup>※</sup>Asociacion Latinoamericana de Libre Comercio
  - ④<sup>※</sup> Conocimiento de Carga(船荷証券に代るもの) 8枚
  - ⑤<sup>※</sup> Certificado de Sanidad(植物検疫証明) 3枚
  - ⑥<sup>※</sup> Recibo de Deposito(輸出納税証明)中央銀行発行 3枚
- ※ (2) ~ (6)は通関代理業者が全て準備、代行し当局に提出してくれるので、荷主は①のみ用意すればよい。
- ⑦ そ の 他

アルゼンチンの輸入業務取扱の免許保持者を、② Poliza 等に記入する必要があるので、その場合は次のとおり記載すること。

[SRA, ANA MARIA K, DE QUANTAY, ESTACION POSITO (ARGENTINA)]

##### (c) 積込発送

列車出発24時間前から積込許可になるので、これに合して収積梱包し、積込む必要がある。  
梱包については木枠を用い、パイナップルについては、名札(大きいもので、生産者名を名

記のこと)を貼付する必要がある。

駅までのトラック輸送については、パイナップル及びバナナの破損を極力さける様配慮することが肝要。(ちょっとした接触、打撲も青果の品質を落し、特にバナナについては黒変し、商品価値がなくなるので、特に注意を要する。)

#### エ. 決済方法

銀行ルートを通じての送金等は、公定レート、換算や手数料控除の関係から収益が削減されるので、\$LEY(アルゼンチンペソ)を直接受領し、サンタクルース市内で、S b(ボリビアペソ)に両替するのが得策である。

その他、もっと良い方法を、今後更に研究する必要がある。

#### V 調査所見(結論)

今回の調査を通じて感じたことは、今までボリビア奥地移住地での生産物は、ボリビアの国内市場が狭小なため、「作っても売れない」移住地であったが、今後の調査で、「輸出を対象にして立派なものを作れば、必ず売先はあり、採算のとれる事業が出来る」との感を強くした。

又、ボリビア自身がアルゼンチンで一段下に見られ、ボリビアから来るものは、

- ①安い品物が悪い。
- ②数がまとまらない。
- ③輸送状態がでたらめだ。

と云った印象を与えていることは、今後移住地から日本人が、輸出する場合に最も配慮しなければならぬ点と思われる。

輸出するからには、世界最高のものを作り送ると云う考え方に徹し、輸出条件は国内販売よりずっと厳しく、それだけに良品生産技術の要求度が高いことを、生産者は強く認識する必要がある。

また、たまたまアルゼンチンが、ブラジルとの対ドル決済関係から最近に至って、ボリビアの生産地からの引合が出て来たということであって、この事実を進めるについては、取引は長続きしないであろうし、また相当の危険を伴うものと思われる。

あくまでも国際市場における「輸出品」として、他の競争国と対抗出来るものにならなくてはならない。

今回の調査により、アルゼンチン北部で最大の果物の取扱業者である Di Marco Hnas 会社社長(本社ツクマン市: LIBERTAD 547 SAN MIGUEL DE TUCUMAN TEL 18971, ほとんど外部に出張したことがない人で、サンファン移住地を訪れたことは異例の由)、バナナ栽培、販売に経験深い邦人の垣本益雄氏等の果実販売業者や仲介、あっせん者が数回にわたって、当サンファン移住地を視察し、バナナ、パイナップル栽培の遠地として折紙を

つけてくれ、週10便(10貨車)以上のバナナ等を、引受けを確約(すでにDIMARCO社との間で週10貨車以上の引受けを確約した契約が成立した。)してくれたことは、コロニア17年の農産物の輸出史上においても、初めてのことであり、コロニアの将来に明かるいきざしを見せてくれた。

従来輸出用バナナ(ナニカ種)は、ボリビア人に嗜好がなく、そのため需要が全くなかったため、畑で腐るままに放置していた。当該バナナ導入、栽培の先駆者的存在であった長谷春雄氏は、(サンファン移住地xm5在住)今回の「輸出可能」調査結果に刺激され、約500haの輸出用バナナ植付を決意し、更に又 端境期(9月~10月)のブエノス市場を狙って、ピーマン50haを、本格的に植付けたことは、今まで野菜の大量栽培が考えられなかったことを、現実化した点で本当に大きな収穫であった。

本調査を通じて感じたことは、いかに当サンファン移住地の入植者が“井の中の蛙”的存在で萎縮しており、アルゼンチン、ブラジルにいる同胞が、いかに大陸的で大々的に、企業的な営農にアタックしているかの相違をさざまざとみせつけられた。

一時も早く、コロニアの人々にも外部の邦人の働きぶりを自分の眼で視察し、早く先輩邦人移住者の後を継いでもらいたいとつくづく思う。

バナナ、及びパイナップル等は、半永年作であり、柑橘類に比べて比較的短期間で収益があり、輸出に当っては既述の通り、合理的、かつ適切な輸出方法をとれば採算性も充分あるが、現在ボリビアには、青果輸出に対し、15%の輸出税を課徴しているので、この点「棉花」などと同様、同税の撤廃又は、削減措置をとるよう、生産者はボ国政府に働きかける必要がある。

アルゼンチン側の近い将来の景気回復に従い、必ずしもこれが永久的に採算のとれる事業にはなるとは限らないと思はれる。

この事業は、ここ数年の勝負であるので、この間に得た収益を牧畜業等のための投下資金にしていくのが将来のココニア造りに、また理想的な営農安定に最も大切であろうと確信する。

最後に、本調査が調査の段階から具体的な輸出事業に結びつきはじめたことに対して、自費により数回にわたって、アルゼンチンから、わざわざサンファン移住地に足を運び、バナナ、パイナップルの振興に絶大なる援助を頂いた、アルゼンチン在住の垣本益雄氏に感謝の意を捧げたい。

以 上

## ブエノスアイレス支部編

1. アルゼンチンに於けるイチゴ市場調査について
2. ガルアッペ移住地，ブドウ栽培に係るサンファン  
地方のブドウ栽培及び市場について
3. アルゼンチンに於ける大豆市場調査について



# 1 アルゼンチンに於けるイチゴ市場調査について

## I 調査目的

イチゴは栽培管理に緻密な作業を伴うものであるが、収益率が高く在来の粗放栽培に比較して十分将来性があるものと考えられており、近年ガルア・ベ・アンデス西移住地をはじめ、近郊移住地において従来の作物に代る有利な作物として急速に普及されている。よって、本調査は、イチゴの主要栽培地であるSanta Fe州にて、その栽培状況を調査し、栽培品種の調査、栽培に係る各種の技術的な調査を検討し、併せて今後の移住地栽培の見直し、及び普及化を図るため、実施したものである。

## II 調査者

ブエノス・アイレス支部

## III 調査期間

昭和48年3月5日～8日

## IV 調査地

アルゼンチン・サンタ・フェ州

## V 調査内容

### (1) 供給地生産状況

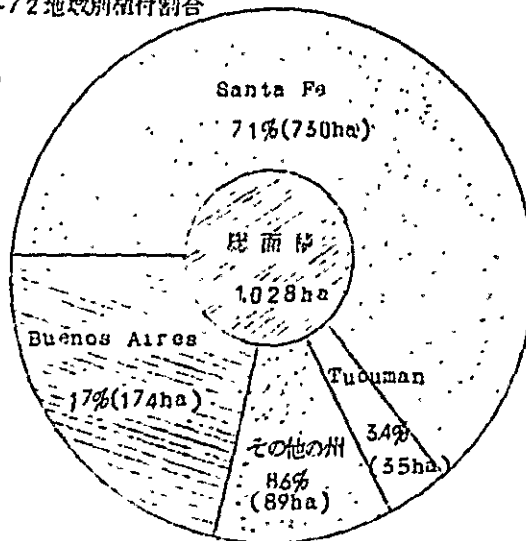
図第1表～第4表で示す如く、アルゼンチンにおける栽培の主力はサンタ・フェ州であり、全植付面積の71%以上に相当する。これは静岡県の栽培面積とほぼ同じ位の面積である。しかし

第1表 アルゼンチンにおけるイチゴの植付面積

| 地域<br>年度 | Buenos Aires | Entre Rio | Santa Fe | Tucuman | その他 | Total |
|----------|--------------|-----------|----------|---------|-----|-------|
| 1962/63  | 290          | 20        | 420      | 3       | 17  | 750   |
| 63/64    | 320          | 17        | 510      | 3       | 20  | 870   |
| 64/65    | 300          | 20        | 600      | 2       | 28  | 950   |
| 65/66    | 210          | 20        | 650      | 5       | 35  | 900   |
| 66/67    | 170          | 20        | 580      | 5       | 25  | 800   |
| 67/68    | 129          | -         | 526      | 3       | 51  | 709   |
| 68/69    | 135          | -         | 554      | 7       | 54  | 750   |
| 69/70    | 130          | -         | 450      | 9       | 61  | 650   |
| 70/71    | 152          | -         | 610      | 12      | 96  | 870   |
| 71/72    | 174          | -         | 750      | 35      | 89  | 1028  |

ながら栽培方法は、すべて露地栽培であり、栽培単位が3~4 ha 以上と、多面積で粗放的栽培である。しかしながら、当地はイチゴ栽培に適した砂質土と良好な気象条件にあり、流通機構も地域の農協を主体に確立されているので栽培者も積極的に取組んでいる。

第2表 1971~72地域別植付割合



第3表 生産高 (ton)

| 地区<br>年度 | Buenos Aires | Entre Rio | Santa Fe | Tucuman | その他 | Total |
|----------|--------------|-----------|----------|---------|-----|-------|
| 1967/68  | 100          | -         | 571      | 5       | 147 | 823   |
| 68/69    | 300          | -         | 1360     | 8       | 182 | 1850  |
| 69/70    | 230          | -         | 981      | 18      | 201 | 1430  |
| 70/71    | 396          | -         | 1450     | 36      | 218 | 2100  |
| 71/72    | 120          | -         | 2100     | 140     | 110 | 2470  |

第4表 ha 当りの生産量 (kg)

| 地区<br>年度 | Buenos Aires | Entre Rio | Santa Fe | Tucuman | その他  | Total |
|----------|--------------|-----------|----------|---------|------|-------|
| 1967/68  | 1099         | -         | 1604     | 1667    | 3040 | 1646  |
| 68/69    | 2373         | -         | 2500     | 2667    | 3430 | 2524  |
| 69/70    | 1917         | -         | 2336     | 2000    | 3566 | 2334  |
| 70/71    | 2605         | -         | 2544     | 3000    | 2511 | 2545  |
| 71/72    | 811          | -         | 3000     | 4000    | 1962 | 2541  |

この地域における栽培状況は次の通りである。

#### ア 栽培品種

- ① Florida 90 甘味酸味共によく、主として加工用として普及されている。
- ② Fresno 適度な甘味で生食、加工用として普及している。
- ③ Tioga
- ④ Figuera 甘味酸味共によく主として生食用に普及されている。

#### イ 栽培方法

##### 植 付

無病健全苗を使用している。苗の導入は1月にツクマン(tucu man), コルドバ(cor-doba) 方面から入れ。価格は9~12 である。植付時期は2月下旬から3月上旬にかけて定植をする。栽植距離は畝幅65cm~70cm, 株間は20cm~25cm でha 当りの植付本数は多少の差はあるが30000本が標準とされている。

##### 施 肥

基肥としてマイスの茎を 働き込んだり馬フンや肥料14-14-14(商品名Petrosar) をha 当り60kg施用した後定植を始める。

##### 一 般 管 理

生育中の管理のうち、イチゴ栽培に最も必要な作業は灌水であるが、当地では動力による灌水、運搬水による灌水を適宜行っているものの、十分とは云えない。除草については、除草剤を多用している。

病害虫については病害を中心に薬剤散布を行っているが、特にイチゴについては生食用主体の作物であるため、パラチオンなど有機燐剤や浸透性薬剤などの使用は禁止されている。追肥については作柄を見て適宜散布するが、この間数回馬糞による中耕が行われている。

##### 収 穫

2月下旬~3月上旬に植付けられたイチゴは9月下旬から収穫が始まり、以降大体3ヶ月間収穫が可能である。

収穫には家族労働による方法が最も有利であるが、人夫使用は請負制1kg当り0.55P或は日当3200P(1972年産)プラス食事付の二通りがある。

収穫されたイチゴは大粒、小粒に大別され、農協規格の木箱により出荷される。農家から出荷されるイチゴの値段は昨年例では3.50P~400/Rg 当りで農協に集荷された。

なお、参考までに Santa Fe州と日系移住地との気象比較を第5表に示す。

第5表 Santa Fe州各地と日系移住地との気象比較表

| 地 域              | 気 象 | 1      | 2     | 3     | 4    | 5     | 6     |
|------------------|-----|--------|-------|-------|------|-------|-------|
| ガルアッペ移住地         | 気 温 | 23.5℃  | 22.9  | 23.1  | 18.3 | 16.0  | 13.0  |
|                  | 雨 量 | 24.0mm | 158.9 | 226.0 | 26.0 | 159.0 | 178.0 |
| アンデス移住地          | 気 温 | 24.1   | 22.5  | 19.6  | 13.9 | 9.9   | 7.3   |
|                  | 雨 量 | 39.0   | 19.0  | 37.0  | 21.0 | 21.0  | 24.0  |
| カシルダ<br>Casilda  | 気 温 | 23.6   | 22.5  | 20.4  | 15.0 | 13.2  | 10.2  |
|                  | 雨 量 | 140.0  | 108.0 | 122.0 | 88.0 | 44.0  | 42.0  |
| ラファエラ<br>Lafaela | 気 温 | 24.2   | 23.6  | 21.5  | 16.5 | 14.3  | 11.0  |
|                  | 雨 量 | 161.0  | 106.2 | 126.0 | 83.0 | 44.0  | 24.0  |
| ロザリオ<br>Rosario  | 気 温 | 24.1   | 22.7  | 21.0  | 15.5 | 13.1  | 10.0  |
|                  | 雨 量 | 166.0  | 100.0 | 125.0 | 96.0 | 58.0  | 38.0  |

| 地 域              | 気 象 | 7    | 8    | 9    | 10    | 11    | 12    | 年間    |
|------------------|-----|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| ガルアッペ移住地         | 気 温 | 12.0 | 13.2 | 15.7 | 19.8  | 20.3  | 24.0  | 17.6  |
|                  | 雨 量 | 66.0 | 42.0 | 26.0 | 27.3  | 104.0 | 318.0 | 1,898 |
| アンデス移住地          | 気 温 | 7.6  | 9.6  | 12.5 | 15.9  | 19.9  | 22.2  | 15.4  |
|                  | 雨 量 | 9.0  | 10.0 | 10.0 | 57.0  | 54.0  | 28.0  | 32.9  |
| カシルダ<br>Casilda  | 気 温 | 10.1 | 11.0 | 13.2 | 16.3  | 19.6  | 21.3  | 16.4  |
|                  | 雨 量 | 34.0 | 27.0 | 29.0 | 138.0 | 120.0 | 68.0  | 96.0  |
| ラファエラ<br>Lafaela | 気 温 | 11.0 | 12.4 | 14.4 | 17.6  | 20.9  | 22.9  | 17.6  |
|                  | 雨 量 | 24.0 | 28.0 | 27.0 | 90.0  | 108.0 | 99.0  | 91.7  |
| ロザリオ<br>Rosario  | 気 温 | 10.0 | 11.4 | 13.7 | 16.9  | 20.0  | 22.1  | 16.7  |
|                  | 雨 量 | 38.0 | 37.0 | 32.0 | 119.0 | 134.0 | 67.0  | 1,016 |

ウ 出荷方法

農家から出荷されるイチゴは、一旦農協に集荷され、大別された大粒種を生食用として、また小粒種(クズもの)で比較的商品価値の低いものについては農協直営の加工場でジャムに加工、ビン詰にされ、市場に出荷される。

生食用の箱詰には小型のボックス10段重ね(一段一段取りはずしができる)2組を梱包或は5K~6K入りのボール箱で出荷される。主な出荷先はロザリオ・サンタ・フェ、ブエノス・アイレス、マルデルプラタ市場が中心となっているが、最近ウルキッサ、アンデス両移住地

から出荷される良質イチゴに押されているため、長距離(400km)輸送による不利は察し  
できないようである。

(2) 邦人のイチゴ栽培と出荷状況

近年、ウルキッサ、アンデス両移住地においてイチゴの栽培が一閃、脚光をあび普及(面積  
20ha)してきているが、これの集荷等、取りまとめには亜拓イチゴ部があたっている。現在亜  
拓関係のイチゴ組合として加入されている組合員数は47名である。

昭和47年3月~12月までに亜拓の取扱ったイチゴは総数40,005箱、売上額703,633.50  
P、平均売値17.60Pとなっており、因に10月~12月の3ヶ月間における市況をあげると第  
6次の通りである。イチゴに価格巾があるのは牛蒡等の出荷時期が不統一であるため市場にお  
いて未だ内容を見た上で取引されているのが原因とされている。また主産地コロンダ、エルベン  
ア地方からの大量入荷も影響が大きいとされている。

第6表 10月~12月ブエノス市場における市況(P/箱(2kg))

| 規 格         |        | 10月   | 11月   | 12月   | 備 考 |
|-------------|--------|-------|-------|-------|-----|
| 第<br>一<br>週 | エキストラ  | 20~26 | 27~35 | —     |     |
|             | エスペシャル | 18~23 | 22~28 | —     |     |
|             | ブエノ    | 10    | 12~27 | —     |     |
| 第<br>二<br>週 | エキストラ  | 19~24 | 18~24 | 17~25 |     |
|             | エスペシャル | 18~20 | 18~22 | 14~20 |     |
|             | ブエノ    | 10~17 | 10~17 | 9~17  |     |
| 第<br>三<br>週 | エキストラ  | 18~23 | 20~24 | 20~23 |     |
|             | エスペシャル | 12~22 | 15~21 | 16~20 |     |
|             | ブエノ    | 8~17  | 10~18 | 13~19 |     |
| 第<br>四<br>週 | エキストラ  | 17~31 | 18~24 | 29~30 |     |
|             | エスペシャル | 15~27 | 12~22 | 20~27 |     |
|             | ブエノ    | 12~22 | 10~20 | 16~20 |     |
| 平 均 値       |        | 21    | 19    | 24    |     |

VI 考 察

イチゴ栽培の一般通念はイチゴ苗自身デリケートな作物であるため、①品質の選定 ②土壌  
③灌水を重点にキメ細かい作業が必要とされている。生産地においては大規模で省力、粗放的な及  
び培法であるため、ビニール栽培による良質なイチゴの栽培は不可能であり、出荷時期の調整も自か  
ら限定されてくる。

しかしながら、イチゴは、比較的、小面積で生産性の高い作物であり、また前述の点を充分考慮し、ビニール、ポリマルチ等先進技術を取り入れれば、出荷調整も充分可能であることから、現在不安定なブエノス近郊花卉栽培や価格変動の激しい蔬菜栽培の転換作物として今後漸次普及を計る必要がある。

なお、苺果・果形の均一化を図るため春蜂と組合せることも効果が大きいとされている。

以 上

## 2 ガルアッペ移住地ブドウ栽培に係る

### サンファン地方のブドウ栽培及び市場調査について

#### I 調査目的

ガルアッペ移住地振興対策の一環として同移住地において市場性に富む有望な作物の導入を図るべくその作物の一つとして生食用ブドウ栽培の可能性とその市場性の検討を行ったため、亜国生食用ブドウの主産地であるサンファン州のブドウ栽培状況ならびに市場の調査を実施したものである。

#### II 調査者

ブエノス・アイレス支部

#### III 調査地

アルゼンチン国 サンファン市 メンドサ市

#### IV 調査内容

##### 1 栽培面積

第1表 亜国州別ブドウ作付統計（1971年ブドウ局発表）

| 州名                  | ブドウ園数  | 百分率    | 作付面積                  | 百分率    |
|---------------------|--------|--------|-----------------------|--------|
| Mendoza             | 29,190 | 53.06  | 213,544 <sup>ha</sup> | 71.26  |
| San Juan            | 12,714 | 23.11  | 56,677                | 18.91  |
| Rio Negro           | 3,551  | 6.42   | 16,581                | 5.53   |
| Neuquen             | 239    | 0.44   | 588                   | 0.20   |
| Buenos Aires        | 327    | 0.59   | 1,387                 | 0.46   |
| Catamarca           | 2,579  | 4.69   | 3,163                 | 1.06   |
| Cordoba             | 969    | 1.76   | 1,816                 | 0.61   |
| Entre Rio           | 109    | 0.20   | 45                    | 0.02   |
| Jujuy               | 62     | 0.11   | 463                   | 0.15   |
| La Rioja            | 4,921  | 8.94   | 4,570                 | 1.53   |
| Salta               | 121    | 0.22   | 90                    | 0.03   |
| San Luis            | 68     | 0.12   | 270                   | 0.09   |
| Santa Fe            | 47     | 0.09   | 197                   | 0.07   |
| Santiago del Estero | 27     | 0.05   | 68                    | 0.02   |
| Tucuman             | 36     | 0.06   | 67                    | 0.02   |
| La pampa            | 4      | 0.01   | 4                     | -      |
| Misiones            | 75     | 0.13   | 134                   | 0.04   |
| 計                   | 55,017 | 100.00 | 299,664               | 100.00 |

第2表 サンファン州における主な栽培品種と作付面積

| 品 種 名             | 作付面積<br>ha | 品 種 名             | 作付面積<br>ha | 品 種 名             | 作付面積<br>ha |
|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| Coroza Y moscatel | 15000      | Terroietes        | 3000       | molvek            | 840        |
| moscatel Branco   | 11000      | Grissia Grande    | 9000       | Rofasco           | 600        |
| Pedro Gimenez     | 4000       | Barbeoa Y Bonoraq | 3100       | Rofascodel priavo | 810        |

計 47,350ha

## 2. 生産状況と市場

### (1) 概 況

サンファン州のブドウ栽培状況は第2表にみられるとおり、1ブドウ園当り、平均面積は4.46haであり、メンドサ州の1ブドウ園当り、平均面積7.32haに比較して園の規模が小さく、小農の存在が多いことがうかがわれる。

同州で生産されるブドウの生産、消費状況は第1表にみられるとおり、メンドサ州に次ぐ亜国第2位の生産量を有し、その生産量7,191,306百キロのうち、86.6%に当る6,228,762百キロが醸造用として消費され、残り、12.3%に当る881,627百キロが生食用ブドウに向けていて、生産量からみる限り、生食用ブドウの占める地位は必ずしも高いものとは言い難いが、全国に占める生食用ブドウの比率からすると全国消費量9,255,24百キロの9.68%と、サンファン産生食用ブドウの移存率は極めて高い。

### (2) 栽培方法

同州のブドウはすべて棚仕立てであるメンドサ州の栽培様式と若干趣を異にする。メンドサ州においては棚仕立て、屈仕立てありでその栽培間隔は3.0m×3.0mあるいは3.0m×2.5m間隔で1ha当り1,000本～1,200本を栽植しているが、サンファン州においては2.0m×2.0mあるいは1.8m×1.8mの間隔で1ha当り、2,500本～3,000本とかなり、密植されている。

加えてサンファン州の棚の高さは1.8m×2.0mであり、メンドサ州の2.0m以上に対しかなり低く栽植間隔ならびに棚の高さの制限のため、トラクターはもとより、馬耕は困難で、ハンドトラクターやロバによって中耕を行っている。

この様にメンドサ州から僅か200kmを隔てたのみで、栽培様式に大きな開きを見せている事は、乾燥が激しく、気温が高いことから矮性に、しかも密植し、主幹の伸長を押えて乾燥に耐え得る様態としたものと考えらる。

このことをサンファン IHTA (国立農業技術研究所) においては慣習と説明していたが、サンファン州でも有数の栽培地帯において数10年の栽培歴史を有しつつなお旧来の栽培法から脱却していないことは「如何に旱害に耐え得るか」と云った点に焦点を絞った栽培法をとってい



るものと察した。

即ちメンドサ州においては、Rio mendoza, Rio tunuyan, Rio Diamante, Rio Atuel 等かなりの流水量をもつ水系を有するのに対し、サンファン州においては Rio Sanjuan, Jachaí, Rio Bermejo の水系を有するも流水量が少く、洪水の危険にさらされている。1972年における Rio San Juan の流量は  $50\text{m}^3/\text{seg}$  しかなく、灌漑用水の取水が困難となり、各農家は半分のブドウ園の灌漑を中断したため、相当の被害が生じた。しかし、1973年においては  $300\text{m}^3/\text{seg}$  の流量があり、今年は水が豊富すぎることである。(サンファン INTA 談)

施肥は山羊の糞肥を1本当り、5~10Kg 施用し、一部に若干の化学肥料を施用しているが、特に見るべきものは少ない。

薬剤散布については有機硫黄合剤の散布がなされているが、年2~3回程度でこれも最近になって普及して来たものである。

収獲量は概ねha 当り、10,000Kg~20,000Kg で豊凶は灌漑用水量による影響が大きく、霜害・毎の被害は極めて少なく、この点メンドサ州に比較して恵まれている。

### (3) 収 穫 期

第2表に見られる如くサンファンは標高が低いため初霜は概ね5月中旬、晩霜は8月下旬であるが、メンドサの初霜は、4月中旬、晩霜は10月中旬である。また、サンファンは降雪期間が短く、従って、他の地方より新梢の出芽が早く、よって1~2月の早出しが可能となっている。

なお収獲期の最も早いものは1966年頃北米カリフォルニア州から導入された Preco Cardinalar という品種があり、クリスマスまでに出荷されているが、1972年における農家の販売価格は概ね370~420ペソ/Kg とかなり有利に取引されている。

但しこの品種は花の流れが多く、実止りの悪い点を有し、また生産量は極く僅かでサンファン INTA の調査でも作付面積は不明である( INTA 談)、その他の品種は1月中旬から3月上旬にかけて出荷され、1973年の調査時現在(1月16日)の農家販売価格は1Kg 当り概ね200~250ペソで取引されている。

この価格は、1973年時 Gioi (メンドサ政府出資の醸造会社)の買入価格がメンドサ産で190~230ペソであることからすると、栽培立地条件からみて、必ずしも有利と云い程いが当地方における商習慣から生食用ブドウは現金取引であるのに対し、醸造用ブドウは10ヶ月の月割決済の手形取引である点からすると有利である。

第2表 気 象 統 計

| 観 測 地    |      | 緯 度    | 経 度    | 標 高  | 1月   | 2     | 3     | 4    | 5    |
|----------|------|--------|--------|------|------|-------|-------|------|------|
| San Juan | 平均気温 | 31°57' | 68°32' | 630' | 25.6 | 24.3  | 21.4  | 16.5 | 11.8 |
|          | 雨 量  |        |        |      | 22.6 | 16.5  | 12.2  | 4.2  | 1.4  |
| Mendoza  | 平均気温 | 32°53' | 68°52' | 769m | 23.5 | 22.3  | 19.6  | 14.9 | 10.7 |
|          | 雨 量  |        |        |      | 26.5 | 28.0  | 24.2  | 11.3 | 10.6 |
| ガルア。ベ事業所 | 平均気温 | 26°50' | 54°50' | 275m | 24.1 | 25.2  | 22.4  | 17.7 | 15.9 |
|          | 雨 量  |        |        |      | 61.4 | 162.2 | 205.1 | 87.2 | 52.8 |

| 観 測 地    |      | 6    | 7     | 8     | 9     | 10    | 11   | 12    | 平均合計   |
|----------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--------|
| San Juan | 平均気温 | 8.5  | 8.4   | 10.9  | 14.7  | 18.5  | 21.8 | 24.4  | 17.2   |
|          | 雨 量  | 2.2  | 4.3   | 2.2   | 4.0   | 6.0   | 7.6  | 9.5   | 92.7mm |
| Mendoza  | 平均気温 | 7.4  | 8.6   | 9.7   | 13.1  | 16.6  | 20.0 | 22.4  | 15.6   |
|          | 雨 量  | 7.4  | 6.8   | 8.1   | 14.7  | 20.3  | 15.7 | 23.2  | 196.8  |
| ガルア。ベ事業所 | 平均気温 | 15.6 | 16.5  | 18.5  | 18.6  | 20.5  | 24.0 | 25.4  | 20.4   |
|          | 雨 量  | 82.2 | 134.6 | 100.9 | 176.1 | 230.2 | 84.4 | 122.8 | 1499.9 |

(注) ① San Juan, Mendoza の数値は西国気象統計50年間平均観測値による。

② ガルア。ベ事業所の数値は同事業所観測1967～1968 の数値による。

## (4) 販売機構ならびに包装

第3表 亜国ブドウの州別生産及び消費内訳

(1971年ブドウ局調)

| 州名                   | ブドウ酒<br>醸造用 | 生食用     | 乾ブ<br>ドウ用 | 輸出向    | その他<br>加工用 | 計生産量       |
|----------------------|-------------|---------|-----------|--------|------------|------------|
| mendoza              | 19,285,018  | 14,581  | 5,495     | 19,255 | 991        | 19,325,340 |
| San Juan             | 6,228,762   | 881,627 | 80,193    | 724    | -          | 7,191,306  |
| mendoza, San Juan小計  | 25,513,780  | 896,208 | 85,688    | 19,979 | 991        | 26,516,646 |
| Rio Negro            | 1,173,668   | 4,368   | -         | -      | -          | 1,178,036  |
| Neuquen              | 81,374      | 130     | -         | -      | -          | 81,504     |
| Rio Negro, Neuquen小計 | 1,255,042   | 4,498   | -         | -      | -          | 1,259,540  |
| Buenos Aires         | 70,162      | -       | -         | -      | -          | 70,162     |
| Catamarca            | 246,711     | 7,156   | 2,553     | -      | 137        | 256,557    |
| Cordoba              | 223,374     | 2,154   | -         | -      | -          | 225,528    |
| Entre Rio            | -           | -       | -         | -      | -          | -          |
| Jujuy                | 1,812       | -       | -         | -      | -          | 1,812      |
| La Rioja             | 409,545     | 15,465  | 1,608     | -      | -          | 426,618    |
| Salta                | 91,256      | 34      | -         | -      | -          | 91,290     |
| San Luis             | 4,161       | -       | -         | -      | -          | 4,161      |
| Santa Fe             | 2,997       | -       | -         | -      | -          | 2,997      |
| Sgo del Estero       | 785         | -       | 1,608     | -      | -          | 2,394      |
| Tucuman              | -           | 9       | -         | -      | -          | 9          |
| La Pampa             | -           | -       | -         | -      | -          | -          |
| Misiones             | -           | -       | -         | -      | -          | -          |
| その他の地域 小計            | 1,050,803   | 24,818  | 5,770     | -      | 137        | 1,081,528  |
| 全 国 計                | 27,819,625  | 925,524 | 91,458    | 19,979 | 1,128      | 28,857,714 |

生食ブドウに関する限り、生産販売相合は皆無であり、すべて商人との直接取引によっている。

この生食用ブドウの販売は商人が農家より直接買入れし、選果、箱詰めを行なっている。販売先は、ブエノス・アイレス、マルデプラタ、コルドバ方面であり、すべてトラック輸送によっている。

包装は折ね20k 木箱に、2段積みに詰め、品種名を付している簡素な包装である。また木箱は回収され、破損するまで使用されている。

加工用のブドウは一部醸造組合あるいはSan Juan 州政府出資の醸造会社Bodega de Estadau CAVIC へ販売されているが、大部分は近在の醸造会社と直接取引を行っている。

CAVICはメンドサ州のG101と同様の性格を有し、ブドウの直接買上げと同時にブドウ酒の委託加工を行って生産者販売価格の維持を計っている。

## V 考 察

前述したごとく、サンファン州は栽培条件が必ずしもよくないし、また栽培技術においても、むしろメンドサ州の方が優れている面もあり、生食用ブドウ生産地として、特に見るべきものは少ない。ただメリットと言えば降霜期間が短かく、これによって早出しが可能であるということだけであろう。

しかしながら、サンファン州のブドウ生産は亜国第2位の地位を占め、生食用ブドウでは第1位を占め、その出荷先はブエノス・アイレス、マル・デ・プラタ等大都市に集中している。

よって、ガルア・ペ碧住地に、生食用ブドウを新規に導入する場合は、次の4項目を考慮しつつ、優良品を大規模に生産し、「ガルア・ペブドウ」としての銘柄作りをしないかぎり、市場での太刀打ちはできないであろう。

### 1. 栽培品種の選定

気温・雨量、土性によって栽培の可否が決定されるが、すでに栽培の事例があり、従来の品種及び栽培の経験を参考にしより優秀な品種の選定を行う。

### 2. 栽培上の問題点

気温・雨量共にメンドサ地方と比べ、不利な条件下にあり、病害虫の多発は十分考えられるので、防除面で相当の配慮が必要である。

### 3. 出 荷

栽培面積が少いと奥地産果としてのマイナス面である、出荷・輸送上に難点が伴うので、グループ栽培、共同出荷トラック輸送などの体制を整える必要がある。

### 4. 市 場 参 向

1月～2月にかけて主産地メンドサ、サンファン方面から大量に出荷されるので、この地区の出荷前後、産地期をねらう事が最も有利と考えられるが、これには栽培上の技術で調整しなければならず、問題点は大きい。

## 3 アルゼンチンに於ける大豆の市場調査について

### I 調査目的

大豆はアルゼンチン政府農政省の奨励作物として、近年その栽培普及が目覚ましく、特に Santa Fe 州、Misiones 州、Tucuman 州において急激な伸びをみている。Misiones 州ガルブベレー、移住地における貧農再建の手段として、大々的な大豆栽培の可能性、並びに生産物の販売等につき、国内生産第 1 位にある Santa Fe 州内栽培地において、調査を実施したものである。

### II 調査者

ブエノスアイレス支部

### III 調査期間

昭和 48 年 3 月 5 日～3 月 8 日

### IV 調査地

Santa Fe 州 Casilda San Lorenzo Rafaela

### V 調査内容

#### 1 アルゼンチンに於ける大豆栽培の概要

アルゼンチンに於ける大豆栽培は、古く 1800 年代より、小面積ではあるが、行われていた記があるが、1927 年に、Dr Thomas Le Breton により大豆の種子が輸入されて以来、当国での栽培が固定されたものである。

亜国農産物統計によると、1960 年頃迄は、栽培面積生産量において大きな変化は見られなかったが、1961/62 年度に至り、急激な増産が始まり、更に 1970 年を境に飛躍的な増産が続けられている。

1971/72 年度における栽培面積は 79,800 ha に達し、1961/62 年度の 10,260 ha に比し、約 7.6 倍の増加となっている。1972/73 年度植付の実態は判らぬが既に 50,000 ha に達するものと予想される。

栽培地域については、別表 1 に示す如く、Santa Fe 州、Misiones 州、Tucuman 州、Corrientes 州が主要栽培地であり、特に Santa Fe 州、Misiones 州、Corrientes 州においては、国家、及び州の奨励作物として、その栽培研究に努力しているため、急激な伸びをみている。

Santa Fe 州においては、州の主要生産物である小麦との輪作栽培により、相当な収量増大が期待されること、大豆の価格は、他の豆類雑穀に比し、安定しているため、収益率が高いこと、又、販売面でも確実であること、(即ち、生産地附近にサイロが集積し、大小の製油工場が存在するので、生産地と加工場が直結していること)等の理由により、Santa Fe 州における大豆栽培は今

後とも一層の発展を遂げて行くものと考える。

Missouri 州においても、油桐を原料とする製油工場が6社あり、内2社は大豆搾油を行っている関係上、今後も栽培面積は拡大されるものと予想され、ガルフ・コースト移住地内における大豆栽培については、大いに奨励すべきであると考ええる。但し、品種、栽培法等については、Santa Fe 州とは立地的気象的にも極めて差異が大きいため、其れが選択に留意する必要がある。

第2次大戦迄は、大豆はアジア、北米にて積極的な栽培がなされていたに過ぎなかったが、今日においては、世界的にその高カロリー、高栄養価が認識され、今後ますます需要は増加の一途ををたどるものであり、世界人口の増加に対処するに不可欠な作物として、世界各国にてその増産に努力している現状である。又、栽培面においても、それが容易であるとともに、根粒菌と共存することにより窒素肥料を余り必要とせず、葉や葉柄の落下により、土中の有機質を蓄ませ、又、根より、分泌する物質により、土壌バクテリアが増殖、土質の改良に役立つ等、有利な面が多い。

2. アルゼンチン、大豆栽培実績

A) 年度別、州別植付面積(ヘクタール)

(表 1)

| 年 度     | 合 計    | B. AIRES | CORDOBA | CORRIENTES | CHACO | E. RIOS | FORMOSA | MENDOZA | MISIONES | SALTA | SANLUIS | SANTA FE | SANTIAGO DEL ESTERO | TUCUMAN |
|---------|--------|----------|---------|------------|-------|---------|---------|---------|----------|-------|---------|----------|---------------------|---------|
| 1961/62 | 10,260 | 23       | 3,420   | 12         | -     | -       | -       | -       | 985      | 8     | 57      | 3,950    | 255                 | 1,500   |
| 1962/63 | 21,110 | 4,000    | 815     | -          | -     | 900     | -       | -       | 1,100    | -     | -       | 12,895   | -                   | 1,400   |
| 1963/64 | 13,700 | 6,050    | 750     | -          | -     | 20      | -       | 20      | 1,280    | -     | -       | 4,440    | -                   | 1,140   |
| 1964/65 | 17,560 | 2,300    | -       | 45         | -     | 402     | -       | 25      | 8,132    | 109   | -       | 4,235    | -                   | 2,312   |
| 1965/66 | 16,575 | 1,500    | -       | -          | -     | 230     | -       | 30      | 8,545    | 40    | -       | 4,000    | -                   | 2,230   |
| 1966/67 | 18,470 | 1,850    | -       | -          | -     | 1,410   | 265     | 32      | 9,360    | 153   | -       | 3,050    | -                   | 2,350   |
| 1967/68 | 22,800 | 1,320    | -       | 600        | 390   | -       | 180     | 35      | 10,820   | 340   | -       | 2,300    | -                   | 6,815   |
| 1968/69 | 30,800 | 1,440    | -       | -          | 130   | -       | 290     | 30      | 13,200   | 180   | -       | 2,980    | -                   | 12,550  |
| 1969/70 | 30,470 | 1,270    | -       | 600        | 150   | -       | 195     | 35      | 13,300   | 370   | -       | 8,800    | -                   | 5,750   |
| 1970/71 | 37,700 | 1,400    | -       | 1,570      | 360   | -       | -       | -       | 16,100   | 370   | -       | 10,500   | -                   | 7,400   |
| 1971/72 | 29,800 | 1,580    | 800     | 5,200      | 1,000 | -       | 150     | -       | 25,200   | 370   | -       | 3,700    | -                   | 8,500   |

( 産物協会の資料による )

B) 年度別、州別Ha当り収量(Kg)

(表 2)

| 年 度     | 合 計   | B. AIRES | CORDOBA | CORRIENTES | CHACO | E. RIOS | FORMOSA | MENDOZA | MISIONES | SALTA | SANLUIS | SANTA FE | SANTIAGO DEL ESTERO | TUCUMAN |
|---------|-------|----------|---------|------------|-------|---------|---------|---------|----------|-------|---------|----------|---------------------|---------|
| 1961/62 | 1,163 | 954      | 1,208   | 857        | -     | -       | -       | -       | 1,000    | 322   | 1,082   | 1,066    | 790                 | 1,497   |
| 1962/63 | 972   | 1,200    | 1,292   | -          | -     | 371     | -       | -       | 955      | -     | -       | 878      | -                   | 1,500   |
| 1963/64 | 1,146 | 1,259    | 1,200   | -          | -     | 667     | -       | 1,500   | 864      | -     | -       | 982      | -                   | 1,505   |
| 1964/65 | 1,035 | 983      | -       | -          | -     | 649     | -       | 1,400   | 1,160    | 852   | -       | 809      | -                   | 1,079   |
| 1965/66 | 1,147 | 1,220    | -       | -          | -     | 611     | -       | 1,333   | 1,173    | 750   | -       | 1,056    | -                   | 1,204   |
| 1966/67 | 1,188 | 1,264    | -       | -          | -     | 462     | 1,207   | 1,562   | 1,194    | 806   | -       | 1,251    | -                   | 1,277   |
| 1967/68 | 1,089 | 1,180    | -       | 1,061      | 487   | -       | 944     | 1,562   | 865      | 597   | -       | 1,109    | -                   | 1,399   |
| 1968/69 | 1,124 | 1,250    | -       | -          | 692   | -       | 1,172   | -       | 899      | 1,500 | -       | 1,068    | -                   | 1,315   |
| 1969/70 | 1,032 | 1,260    | -       | 1,105      | 733   | -       | 842     | -       | 943      | 1,351 | -       | 1,152    | -                   | 1,033   |
| 1970/71 | 1,624 | 1,151    | -       | 1,400      | 764   | -       | -       | -       | 1,815    | 1,149 | -       | 1,700    | -                   | 1,290   |
| 1971/72 | 1,143 | 1,278    | 667     | 875        | 612   | -       | 800     | -       | 1,325    | 1,034 | -       | 1,145    | -                   | 709     |

( 産物協会の資料による )

c) 年度別、州別収量 (トン)

(表 3)

| 年 度     | 合 計    | B. AIRES | CORDOBA | CORRIENTES | CHACO | ENTRIOS | FORMOSA |
|---------|--------|----------|---------|------------|-------|---------|---------|
| 1961/62 | 11,220 | 62       | 3,800   | 6          | -     | -       | -       |
| 1962/63 | 18,920 | 4,670    | 1,053   | -          | -     | 167     | -       |
| 1963/64 | 14,000 | 7,400    | 900     | -          | -     | 10      | -       |
| 1964/65 | 17,000 | 2,170    | -       | -          | -     | 240     | -       |
| 1965/66 | 18,000 | 1,750    | -       | -          | -     | 110     | -       |
| 1966/67 | 20,500 | 2,500    | -       | -          | -     | 380     | 520     |
| 1967/68 | 22,000 | 1,540    | -       | 520        | 190   | -       | 170     |
| 1968/69 | 31,800 | 1,800    | -       | -          | 90    | -       | 340     |
| 1969/70 | 26,800 | 1,600    | -       | 630        | 110   | -       | 160     |
| 1970/71 | 59,000 | 1,600    | -       | 2,100      | 275   | -       | -       |
| 1971/72 | 28,000 | 2,020    | 20      | 2,240      | 600   | -       | 120     |

| 年 度     | MENDOZA | MISIONES | SALTA | SANLUIS | SANTA FE | CANTIAGO DEL ESTERO | TUCUMAN |
|---------|---------|----------|-------|---------|----------|---------------------|---------|
| 1961/62 | -       | 957      | 1     | 53      | 3,990    | 181                 | 2,170   |
| 1962/63 | -       | 981      | -     | -       | 10,409   | -                   | 1,690   |
| 1963/64 | 30      | 700      | -     | -       | 3,740    | -                   | 1,220   |
| 1964/65 | 35      | 9,300    | 75    | -       | 2,970    | -                   | 2,210   |
| 1965/66 | 40      | 9,900    | 30    | -       | 3,770    | -                   | 2,400   |
| 1966/67 | 50      | 11,100   | 50    | -       | 3,600    | -                   | 2,700   |
| 1967/68 | 50      | 7,400    | 80    | -       | 2,550    | -                   | 9,500   |
| 1968/69 | -       | 9,800    | 270   | -       | 3,000    | -                   | 16,500  |
| 1969/70 | -       | 11,900   | 500   | -       | 7,200    | -                   | 4,700   |
| 1970/71 | -       | 28,700   | 425   | -       | 17,000   | -                   | 8,900   |
| 1971/72 | -       | 27,900   | 300   | -       | 40,300   | -                   | 4,500   |

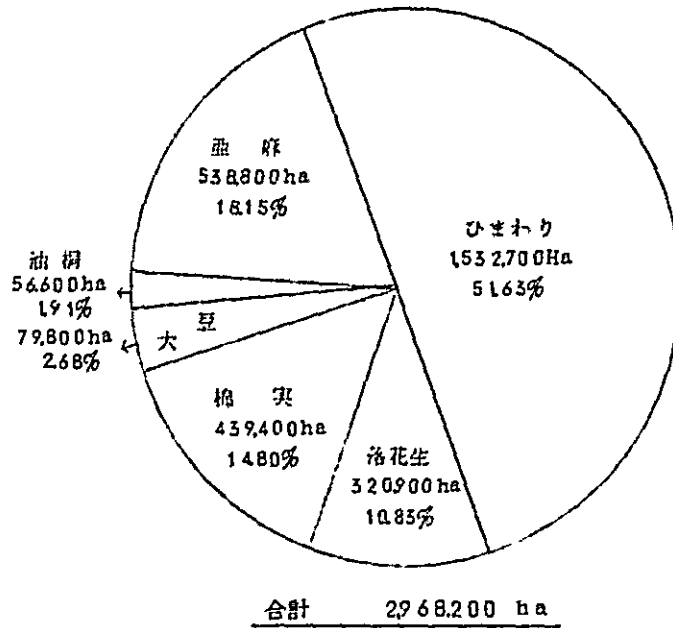
( 蚕 国 蚕 物 協 会 の 資 料 に よ る )



3. アルゼンチン油料作物栽培面積に対する大豆の占める割合

1971/72年度

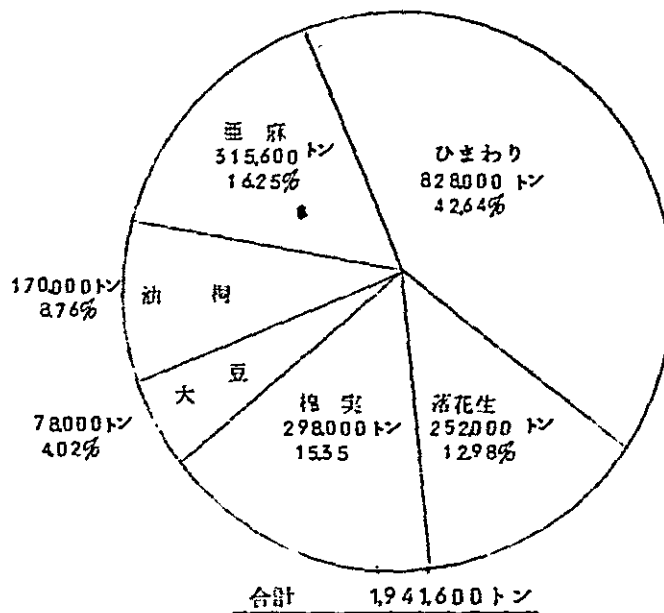
(図 1)



4. アルゼンチン油料作物生産量に対する大豆の占める割合

1971/72年度

(図 2)



5. 1963～1971におけるアルゼンチン油料作物加工製品の輸出実績（トン）

(表 3.)

| 区分  |      | 1963   | 1964   | 1965   | 1966   | 1967   | 1968   | 1969   | 1970   | 1971   |
|-----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 油   | 亜麻   | 212865 | 205120 | 239071 | 121092 | 211155 | 78636  | 147288 | 154057 | 182817 |
|     | ひまわり | 4352   | 30     | 35478  | 77998  | 66000  | 80020  | 2340   | 101160 | 35978  |
|     | 落花生  | 36427  | 489    | 61856  | 79217  | 62365  | 61461  | 39001  | 42567  | 44391  |
|     | 棉実   | 2228   | 251    | 1095   | 1425   | 4867   | 6470   | 2920   | 1000   | 4025   |
|     | 油桐   | 16037  | 18678  | 6150   | -      | 25384  | 18454  | 23604  | 14077  | 18986  |
|     | オリーブ | 7634   | 9831   | 4814   | 7651   | 2260   | 7183   | 2396   | 1308   | 7205   |
| 合 計 |      | 279543 | 234399 | 348464 | 287383 | 372011 | 247224 | 222549 | 314169 | 293402 |

|                            |      |        |        |         |        |        |        |        |        |        |
|----------------------------|------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 副<br>末                     | 亜麻   | 38596  | 20430  | 13539   | 121    | -      | 480    | -      | -      | -      |
|                            | ひまわり | 157508 | 78733  | 58928   | 61899  | 38811  | 21186  | -      | -      | -      |
|                            | 落花生  | 48545  | 27779  | 8143    | 3372   | 3952   | -      | -      | -      | -      |
|                            | 棉実   | 5256   | 8107   | 6602    | 11229  | 7216   | 587    | -      | -      | -      |
| 産<br>レ<br>ン<br>物           | 亜麻   | 1998   | 22534  | 60289   | 26557  | 44156  | 5927   | 8162   | 28892  | 6602   |
|                            | ひまわり | -      | 80153  | 185121  | 273876 | 332159 | 354270 | 289689 | 396943 | 298638 |
|                            | 落花生  | -      | 22148  | 25190   | 24729  | 19466  | 26880  | 9489   | 19853  | 36558  |
|                            | 棉実   | 6702   | 37362  | 47001   | 26095  | 27254  | 17497  | 55083  | 54891  | 42948  |
|                            | 大豆   | -      | -      | -       | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| エ<br>ク<br>ス<br>ペ<br>ラ<br>ー | 亜麻   | 449851 | 439440 | 478225  | 286939 | 300413 | 267306 | 260278 | 331586 | 381113 |
|                            | ひまわり | 59827  | 22370  | 31729   | 35328  | 23292  | 3726   | -      | 6840   | -      |
|                            | 落花生  | 66221  | 71810  | 98409   | 152570 | 93220  | 75467  | 36113  | 44086  | 51166  |
|                            | 棉実   | 48985  | 27943  | 29335   | 32165  | 36057  | 32675  | 21879  | 33310  | 28277  |
| 合 計                        |      | 883489 | 858809 | 1042511 | 934875 | 925996 | 796001 | 680693 | 916401 | 845302 |

(国立調査統計研究所資料による)

表3でみられる如く亜麻油、ひまわり、ペレット、亜麻エクスペラー等は大量に輸出されているが、大豆に関しては、国内生産が未だ極めて低少であるため、全量、国内消費に廻されており、今後その需要の増大が期待され栽培普及も拡大されるであろう。



6. 1970～1972年度におけるアルゼンチン油料作物の月別加工量 (トン)

(表 4)

| 年度   | 区 分  | 1月      | 2月      | 3月      | 4月      | 5月      | 6月      | 7月      | 8月      | 9月      | 10月     | 11月     | 12月     | 合 計       |
|------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 一九七〇 | 亜 麻  | 74,887  | 79,241  | 63,034  | 57,548  | 52,497  | 50,474  | 51,727  | 58,031  | 56,420  | 54,321  | 57,750  | 66,133  | 722,063   |
|      | ひまわり | 59,562  | 50,955  | 115,601 | 141,537 | 134,744 | 117,805 | 119,181 | 94,770  | 86,852  | 68,324  | 72,529  | 63,911  | 1,105,771 |
|      | 落花生実 | 1,315   | 1,155   | 441     | 14,428  | 18,105  | 21,280  | 21,390  | 12,056  | 12,810  | 12,300  | 11,614  | 12,378  | 139,272   |
|      | 大豆   | 2,162   | -       | 270     | -       | -       | 1,332   | 2,123   | 5,744   | 2,735   | 3,965   | 1,139   | 1,448   | 20,918    |
|      | 合 計  | 117,926 | 131,351 | 213,513 | 213,513 | 205,346 | 190,891 | 194,421 | 170,601 | 158,817 | 138,910 | 143,032 | 143,870 | 1,988,024 |
| 一九七二 | 亜 麻  | 22,107  | 83,546  | 80,681  | 49,631  | 53,263  | 42,909  | 57,688  | 74,874  | 62,880  | 61,556  | 54,732  | 50,561  | 744,428   |
|      | ひまわり | 75,831  | 68,233  | 97,117  | 107,299 | 89,310  | 97,621  | 74,009  | 59,392  | 66,081  | 59,200  | 51,616  | 55,525  | 901,234   |
|      | 落花生実 | 3,370   | 1,889   | 81      | 9,845   | 25,140  | 28,856  | 24,654  | 31,127  | 25,114  | 20,846  | 26,858  | 17,423  | 215,503   |
|      | 大豆   | 760     | 74      | -       | 755     | 2,657   | 3,252   | 3,448   | 2,378   | 5,437   | 4,642   | 3,850   | 2,955   | 30,208    |
|      | 合 計  | 152,068 | 153,742 | 177,879 | 167,530 | 170,370 | 172,638 | 159,799 | 167,771 | 159,812 | 146,244 | 137,056 | 126,464 | 1,891,373 |
| 一九七二 | 亜 麻  | 38,924  | 34,128  | 36,006  | 25,181  | 16,012  | 11,394  | 22,583  |         |         |         |         |         | -         |
|      | ひまわり | 52,781  | 58,992  | 71,468  | 72,760  | 73,036  | 83,614  | 86,229  |         |         |         |         |         | -         |
|      | 落花生実 | 8,521   | 5,211   | 260     | 2,015   | 7,088   | 9,149   | 15,894  |         |         |         |         |         | -         |
|      | 大豆   | 1,960   | 2,372   | 1,675   | -       | 3,102   | 2,450   | 1,080   |         |         |         |         |         | -         |
|      | 合 計  | 102,186 | 100,203 | 109,909 | 99,956  | 99,258  | 106,607 | 125,786 |         |         |         |         |         | -         |

(亞国穀物協会の資料による)

7. アルゼンチン食用油の年度別、種類別、生産実績 (トン)

(表 5)

| 年 度  | 合 計     | 棉 実 油  | ひまわり油   | 落 花 生 油 | とろもろし油 | 菜 種 油 | オリーブ油  | 大 豆 油 | ぶ ど り 油 | そ の 他 |
|------|---------|--------|---------|---------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|
| 1961 | 268,885 | 26,038 | 165,089 | 65,983  | 2,745  | 1,460 | 4,068  | 6     | 3,344   | 152   |
| 1962 | 339,015 | 24,344 | 202,898 | 95,539  | 2,523  | 1,368 | 7,855  | 159   | 4,137   | 192   |
| 1963 | 281,845 | 25,482 | 168,530 | 70,578  | 2,382  | 1,303 | 7,423  | 1,253 | 4,824   | 70    |
| 1964 | 219,606 | 21,812 | 118,920 | 58,660  | 3,061  | 2,132 | 10,304 | 859   | 4,732   | 26    |
| 1965 | 419,688 | 31,416 | 278,838 | 87,035  | 3,208  | 1,650 | 12,032 | 808   | 3,868   | 833   |
| 1966 | 429,805 | 25,926 | 284,791 | 99,808  | 3,214  | 457   | 10,804 | 718   | 4,087   | -     |
| 1967 | 471,259 | 24,600 | 358,685 | 66,649  | 3,164  | 271   | 13,125 | 340   | 39,191  | 506   |
| 1968 | 420,352 | 18,738 | 317,513 | 61,070  | 3,154  | 511   | 12,243 | 1,557 | 5,290   | 276   |
| 1969 | 380,114 | 27,612 | 279,788 | 41,639  | 3,720  | 578   | 19,595 | 1,929 | 4,302   | 951   |
| 1970 | 485,709 | 33,949 | 359,929 | 68,891  | 4,097  | 387   | 9,851  | 3,442 | 3,957   | 1,226 |
| 1971 | 416,040 | 22,043 | 285,464 | 22,122  | 4,605  | 778   | 19,203 | 5,334 | 5,528   | 963   |

(国立調査統計研究所の資料による)

8. アルゼンチン食用外油の年度別、種別別生産実績 (表 6)

| 年 度  | 合 計     | 亜 麻     | タルタゴ | 油 桐    | そ の 他 |
|------|---------|---------|------|--------|-------|
| 1961 | 158,305 | 142,432 | 636  | 15,237 | -     |
| 1962 | 250,843 | 234,981 | 456  | 15,406 | -     |
| 1963 | 248,755 | 233,959 | 207  | 14,542 | 47    |
| 1964 | 231,503 | 211,081 | 542  | 19,880 | -     |
| 1965 | 269,365 | 260,574 | 853  | 7,935  | 3     |
| 1966 | 169,056 | 150,020 | 212  | 18,824 | -     |
| 1967 | 179,181 | 154,721 | 531  | 23,929 | -     |
| 1968 | 150,950 | 124,435 | 671  | 25,823 | 21    |
| 1969 | 189,706 | 168,787 | 363  | 20,556 | 687   |
| 1970 | 266,165 | 251,364 | 486  | 14,315 | -     |
| 1971 | 293,093 | 268,732 | 394  | 23,967 | -     |

(国立調査統計研究所の資料による)

9. アルゼンチン大豆保有量(1972年1月~8月毎月初日、業者別)トン

(表 7)

| 区分 \ 月別 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 4 月 | 5 月 | 6 月    | 7 月    | 8 月    |
|---------|-------|-------|-------|-----|-----|--------|--------|--------|
| 穀物協会    | 12    | 4     | 4     | -   | -   | -      | -      | -      |
| 仲買業者    | 30    | 32    | 15    | 14  | 26  | 3,736  | 2,337  | 2,345  |
| 農業組合    | 32    | 5     | 3     | 2   | 169 | 6,054  | 5,646  | -      |
| 加工工場    | 6,093 | 3,974 | 1,653 | 18  | 555 | 13,882 | 21,168 | 3,618  |
| 輸出業者    | -     | -     | -     | -   | -   | -      | -      | 24,380 |
| その他     | -     | -     | -     | -   | -   | -      | -      | 50     |
| 合 計     | 6,167 | 4,000 | 1,675 | 34  | 750 | 23,672 | 29,151 | 30,398 |

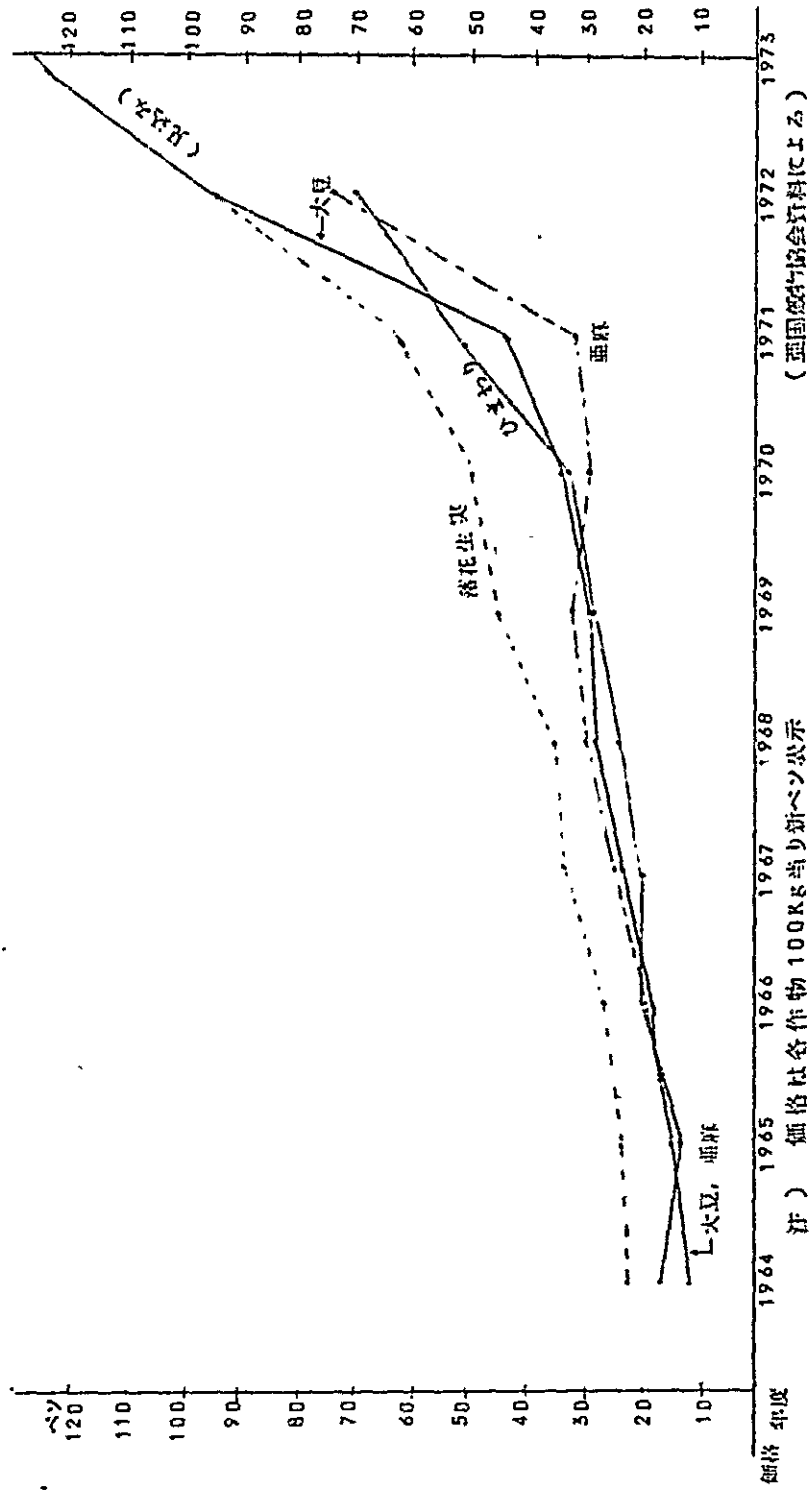
(亜国穀物協会資料による)

10. アルゼンチン大豆油、副産物の1972年度月別在庫量(1月~8月各月初日)トン

| 区分 \ 月別 | 1 月   | 2 月   | 3 月   | 4 月   | 5 月 | 6 月   | 7 月   | 8 月   |
|---------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|
| 油       | 462   | 452   | 738   | 311   | 43  | 171   | 312   | 591   |
| 粉 末     | 1,224 | 1,914 | 2,298 | 1,874 | 260 | 1,066 | 1,414 | 1,080 |
| 合 計     | 1,686 | 2,366 | 3,036 | 2,185 | 303 | 1,237 | 1,726 | 1,671 |

(亜国穀物協会資料による)

11. アルゼンチンに於ける大豆並びに他の油料作物の年度別価格変動（年間平均価格）



上表で見られる如く、大豆は他の油料作物価格に比し、その上昇は顕著であって、特に1970年度以降の上昇率は大きく、その増殖の有利性を示している。

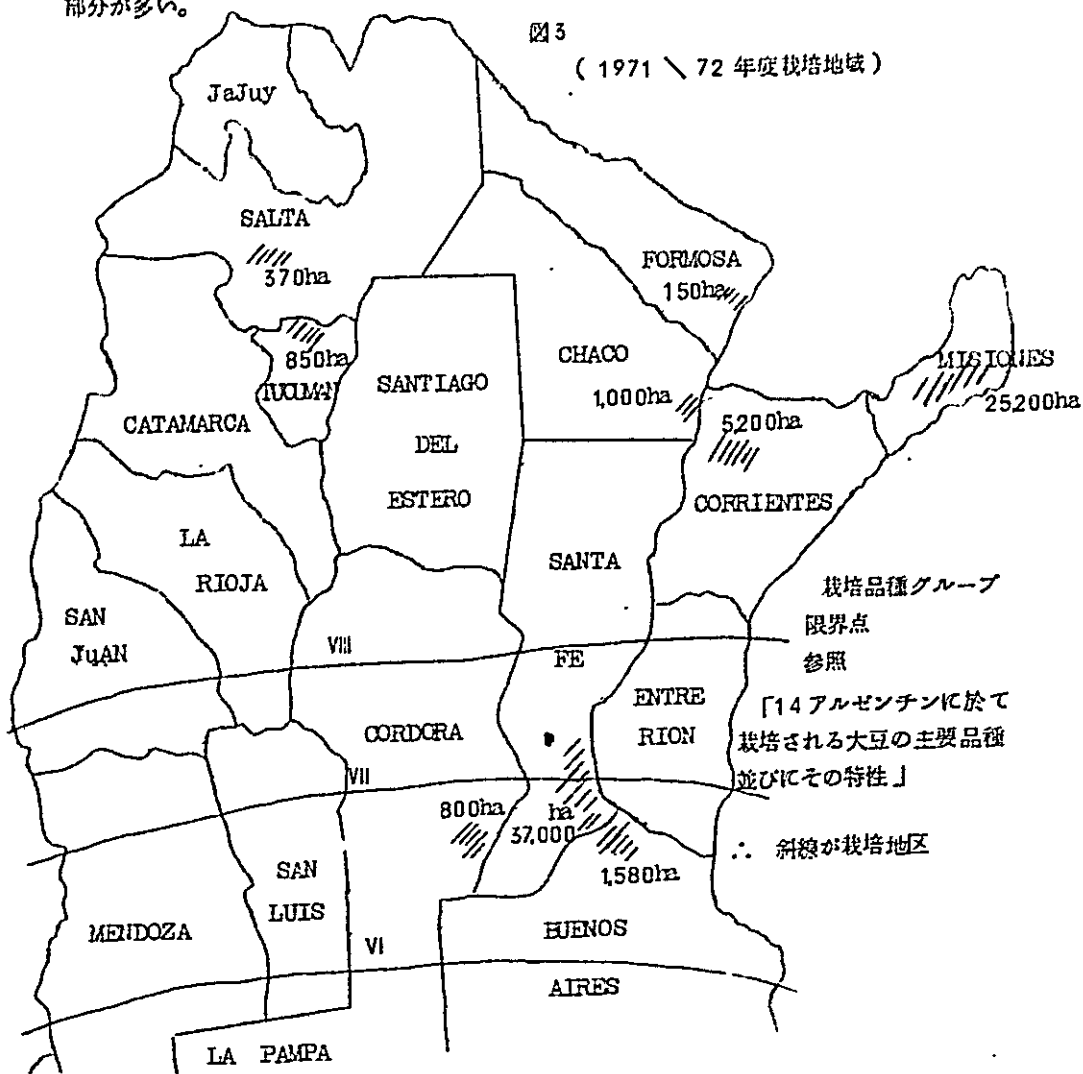
12 大豆の機械栽培の実状について

1) 亜国大豆栽培地域区

亜帯地域の Buenos Aires 州, Santa Fe 州, Cordoba 州を始め, 亜熱帯域に属する Misiones 州, Corrientes 州, Chaco 州, FORMOSA 州, Tucuman 州, Salta 州, にも栽培が普及されつつある。

特に圃場の平坦な Buen DS Aires 州, Santa Fe 州, においては, 大型機械による栽培が発達しており, 起耕, 播種, 除草, 中耕, 収穫共, 殆んど人力によらず, 能率的な機械作業にて大面積の栽培が実施されている。

Misiones 州, においては地形に起伏が多いため, 大型機械の導入に難があり, 人力に頼る部分が多い。



2) 小麦との輪作栽培

Santa Fe州, Casilda地区における栽培暦

(図 4)

| 区分 | 11月                               | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 |
|----|-----------------------------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 大豆 | ← 整地, 播種 → 除草, 中耕, 病虫害防除 → ← 収穫 → |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 小麦 | ← 収穫 → ← 整地, 播種 → 管理 →            |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |

Santa Fe州, Casilda地域に於いては、大豆の普及率極めて高く、各農家が所有耕地の1/2程度を大豆栽培に仕向けている程度である。耕地が平坦であるため、トラクターにより耕起、播種、中耕、大型自走コンバインによる収穫等が可能であり、又これらの機械類は主産物である小麦、とうもろこし、コーリヤン等の栽培に使用される物であるが、簡単な付属品の増装により大豆栽培、収穫に併用出来る等の理由に依り、急速な普及をみている。

A 整地

小麦の収穫後直ちに(11月上~下旬)大型トラクターにより耕起、砕土、細砕土と一泓の作業を行う。耕起に際しては、少くとも12~15cmを必要とする。又砕土は出来る丈け細砕し、後ローテにて圧砕、土壌の鎮圧を行う事がある。当地の土壌は砂質壤土に類する。

B 播種

栽培地域により、中生種、早生種等、種子の選択を必要とするが、Santa Fe州においては、一般に小麦との輪作栽培を行うため、余り晩生型の品種は適さず、又、早生種である必要もなく、専ら中生種を使用している模様である。特に北米産、Lee, Halesoy 71, 等栽培の容易なものが普及されているが、製油工場側も搾油に適した品種としてLee, Halesoyをあげている。播種に先立ち、種子に根粒菌の接種(北米産, C, B, K印)を行い、直ちに大粒播種機により、11月中~12月中旬頃に播種する。播種巾は条間0.6~0.8m株間0.2m程度、播種量は種子の大小播種密度により異なるが一般に50~60kg/ha程度である。

C 管理

本葉3枚高さ6cm程度に成長した時期を選び中耕を行う。以後害虫の防除、特に着花時のアオクサカメムシ(当地では, Chinche Hedionda)の防除を、Endrin 15% 1.5l/ha等で行う。Casilda地域においては、大豆栽培に対する追肥は全く行われていない模様である。

D 収穫

栽培品種、播種期により、又、以後の気象により収穫期に差異を生ずるも、通常4月下旬



～5月中旬頃迄に行われている。小発用自走コンバインに大豆用補助器を着装し、倒伏した大豆株を起しつゝ下部より刈り取りコンバイン内にて脱粒、精選、依包（バラ積み）が可能である。1ha当り平均1145kg。

#### E 貯 蔵

収穫は大豆種子が充分乾燥した時期に行われるため、そのまま依包、破れサイロにて保存されるが水分は11～12%の場合長期保存が可能であって若し、12%を超えている場合には充分乾燥させる必要がある。当国の場合生産量が未だ微々たるものであり、収穫後、直ちに仲買業者、農協、製油工場等へ引取られるので生産者が独自で貯蔵する事は少い。

#### F 販 売

国家の奨励作物として価格が安定している事、又、製油業界では油料原料が不足気味である事にて販売は容易である。

1972/73年度の大豆価格はサイロ渡し、120～130ペソ/kgと予想されている。

#### G 営 農 取 支 概 算

1972/73年度 Casilda 地域における大豆機械営農経費 (1ha 当り) は概取次の如くである。

|      |          |                                    |
|------|----------|------------------------------------|
| 種子代  | 15000    | (60kg × 250/kg)                    |
| 労務費  | 15000    | (整地, 中耕, 病虫害防除)                    |
| 収穫費  | 15000    | (諸負による機械収穫 1kg当り0.10ペソ 1.150kg/ha) |
| 支出計  | 41500ペソ  | (但し機械償却費は含まず)                      |
| 収 入  | 138000ペソ | (@120ペソ × 1.150kg)                 |
| 差引利益 | 96500ペソ  |                                    |

1ha当り1.150kgはSanta Fe州平均値1.145kgを基準として便宜上使用した数値であるが、Casilda地域にては通常Ha当り3.000kg程度と云われる。此の場合Ha当りの売上は3.600.000ペソ支出は600.000ペソ差引3.000.000ペソ程度の利益が計上される。



13 アルゼンチンにおける大豆使用の搾油会社及びその規模

(表 9)

| 会社名                          | 搾油工場所在地                     | 搾油方式   | 使用原料                  | 亜麻換算搾油能力(日) | 貯油最大量    |
|------------------------------|-----------------------------|--------|-----------------------|-------------|----------|
| Cia SWIFT de Plata S.A.      | Santa Fe州 galvez            | 抽出     | ひまわり, 落花生, 亜麻, 大豆     | 350トン       | 8,000トン  |
| I.N.D.O S.A.C                | Santa Fe州 Puerto Son Martin | 抽出, 圧搾 | 落花生, 棉実, ひまわり, 亜麻, 大豆 | 190トン       | 14,000トン |
| VICENTIN S.A                 | Santa Fe州 Auellaneda        | 抽出     | 落花生, 棉実, ひまわり, 亜麻, 大豆 | 1,250トン     | 9,000トン  |
| SANTO PIPO TUNG OIL S.C.L.   | Misiones州 Santa Pipo        | 抽出     | 油 桐, 大豆               | 125トン       | トン       |
| OLEAGINOSA CAMPO GRANDE S.A. | Misiones州 Campo Grande      | 抽出     | 油 桐, 大豆               | 145トン       | 800トン    |

14 アルゼンチンに於て栽培される大豆の主要品種並びにその特性

(表 10)

| 品 種 名          | 原 産 地 | 亜 圃 裁 培 地 域                   | 発芽までの日数 |     | 分類グループ | 花 色  | 毛 茸 色 | 毛皮色 | 100粒重                | 備 考        |
|----------------|-------|-------------------------------|---------|-----|--------|------|-------|-----|----------------------|------------|
|                |       |                               | 初花      | 落葉  |        |      |       |     |                      |            |
| 1 Hood         | 北米    | ブエノス州北部, Santa州北部, サルタ州       | 72      | 159 | VI     | スミレ色 | 灰色    | 黄色  | 18.600 <sup>ST</sup> |            |
| 2 W-65         | "     | ミシオネス州                        | 68      | 144 | IV     | 白    | 灰色    | 黄色  | 21.070               |            |
| 3 Haleroy-71   | "     | ツクマン州, サルタ州, ミシオネス州, サンタフェ州   | 78      | 160 | VII    | 白    | 灰色    | 黄色  | 19.460               | 葉色は321より濃い |
| 4 Bienville    | "     | ミシオネス州                        | 84      | 175 | VIII   | スミレ色 | 獅子毛色  | 黄色  | 23.030               |            |
| 5 Ogden        | "     | ブエノス州, サンタフェ州, ミシオネス州, ツクマン州  | 69      | 161 | VI     | スミレ色 | 灰色    | 黄色  | 20.020               | 耐バクテリア性    |
| 6 Lee          | "     | サンタフェ州, コルドバ州, ミシオネス州         | 76      | 159 | VI     | スミレ色 | 獅子毛色  | 黄色  | 16.500               | 耐病性あり      |
| 7 Jackson      | "     | ミシオネス州, エントレリオ州, コルドバ州, ツクマン州 | 77      | 162 | VII    | 白    | 灰色    | 黄色  | 19.100               | ネマトーダに強い   |
| 8 Hardee       | "     | サンチャゴ州, ミシオネス州                | 107     | 180 | VIII   | 白    | 灰色    | 黄色  | 18.530               | ネマトーダに強い   |
| 9 Harbinsoy    | "     | サンチャゴ州                        | 105     | 176 | -      | スミレ色 | 獅子毛色  | 黄色  | 13.330               |            |
| 10 J.E.W45     | "     | コリエンテス州, ミシオネス州               | 88      | 168 | VIII   | スミレ色 | 獅子毛色  | 黄色  | 22.520               |            |
| 11 Hampton     | "     | サンチャゴ州,                       | 82      | 168 | VII    | スミレ色 | 灰色    | 黄色  | 20.240               |            |
| 12 Clark       | "     | ブエノス州南部, メンドサ州                | 56      | 118 | IV     | スミレ色 | 獅子毛色  | 黄色  | 17.560               |            |
| 13 Scatt       | "     | ブエノス州南部, メンドサ州                | 44      | 122 | IV     | スミレ色 | 灰色    | 黄色  | 18.000               |            |
| 14 Halesoy-321 | "     | サンタフェ北部, エントレリオ州, サンルイス州      | 68      | 153 | VI     | スミレ色 | 灰色    | 黄色  | 17.450               |            |
| 15 Hill        | "     | コルドバ州, エントレリオ州, サンタフェ北部       | 64      | 147 | V      | 白    | 獅子毛色  | 黄色  | 19.030               |            |
| 16 Bragg       | "     | ミシオネス州, サンタフェ南部, エントレリオ州      | 80      | 164 | VII    | 白    | 獅子毛色  | 黄色  | 17.030               |            |
| 17 C.N.S       | "     | ミシオネス州                        | 90      | 169 | VIII   | スミレ色 | 獅子毛色  | 黄色  | 16.000               |            |
| 18 MAJOS       | "     | ミシオネス州                        | 70      | 159 | -      | スミレ色 | 灰色    | 黄色  | 22.440               |            |
| 19 Dorman      | "     | サンタフェ州, コルドバ州                 | 64      | 147 | V      | 白    | 灰色    | 黄色  | 18.340               |            |
| 20 Chipeza     | "     | ブエノス州南部                       | 30      | 90  | I      | スミレ色 | 獅子毛色  | 黄色  | 15.900               |            |
| 21 Hasman      | "     | ブエノス州南部                       | 56      | 113 | II     | スミレ色 | 獅子毛色  | 黄色  | 19.030               |            |
| 22 Hawk eye    | "     | ブエノス州南部                       | 55      | 106 | II     | スミレ色 | 灰色    | 黄色  | 20.610               |            |
| 23 Harosoy-63  | "     | ブエノス州南部                       | 54      | 106 | II     | スミレ色 | 灰色    | 黄色  | 18.520               | 耐病性        |

15 主要栽培地 Santa 州, Casilda と Misiones 州 Loreto の気象条件の比較

CASILDA : 南緯 33°03' 西経 61°09' 標高 72m

LORETO : 南緯 27°21' 西経 55°30' 標高 162m

(表 11)

| 観測事項   | 観測地     | 単位   | 1月   | 2月   | 3月   | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  | 11月  | 12月  | 年間    |
|--------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 平均気温   | CASILDA | °C   | 23.6 | 22.5 | 20.4 | 15.0 | 13.2 | 10.2 | 10.1 | 11.0 | 13.2 | 16.3 | 19.6 | 21.3 | 16.4  |
|        | LORETO  |      | 25.7 | 25.0 | 23.7 | 19.1 | 16.8 | 15.3 | 14.7 | 16.6 | 18.4 | 20.4 | 23.0 | 25.0 | 20.3  |
| 平均最高気温 | CA      | °C   | 31.2 | 30.1 | 28.0 | 22.8 | 20.4 | 16.0 | 16.5 | 17.9 | 20.6 | 23.2 | 26.9 | 29.2 | 23.6  |
|        | LO      |      | 33.2 | 31.8 | 30.9 | 26.0 | 24.2 | 21.5 | 22.2 | 24.1 | 24.9 | 27.1 | 30.1 | 32.2 | 27.4  |
| 平均最低気温 | CA      | °C   | 16.5 | 15.8 | 14.5 | 9.5  | 7.6  | 5.6  | 4.8  | 5.5  | 6.9  | 10.3 | 13.1 | 14.6 | 10.4  |
|        | LO      |      | 19.4 | 19.0 | 17.3 | 13.1 | 10.9 | 10.3 | 9.0  | 10.1 | 12.7 | 14.4 | 15.7 | 17.6 | 14.1  |
| 絶対最高気温 | CA      | °C   | 41.7 | 39.5 | 38.8 | 32.7 | 33.0 | 30.1 | 30.8 | 31.6 | 33.5 | 34.5 | 37.8 | 40.7 | 41.7  |
|        | LO      |      | 41.0 | 39.5 | 39.0 | 35.5 | 32.4 | 30.0 | 30.0 | 34.3 | 37.4 | 37.4 | 37.0 | 39.7 | 41.0  |
| 絶対最低気温 | CA      | °C   | 8.0  | 7.1  | 4.4  | -1.2 | -3.2 | -3.8 | -7.3 | -4.8 | -3.4 | -3.6 | 1.7  | 5.8  | -7.3  |
|        | LO      |      | 10.5 | 9.7  | 5.7  | 0.1  | -3.0 | -1.9 | -5.6 | -3.2 | 0.1  | 3.7  | 5.2  | 7.8  | -5.6  |
| 相対湿度   | CA      | %    | 70   | 72   | 79   | 82   | 82   | 85   | 84   | 77   | 74   | 76   | 72   | 68   | 77    |
|        | LO      |      | 73   | 75   | 76   | 79   | 80   | 83   | 78   | 74   | 76   | 76   | 70   | 68   | 76    |
| 平均風速   | CA      | km/時 | 8    | 8    | 7    | 7    | 8    | 8    | 9    | 10   | 10   | 9    | 8    | 8    | 8     |
|        | LO      |      | 5    | 6    | 5    | 5    | 4    | 5    | 5    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6     |
| 平均降雨量  | CA      | mm/日 | 140  | 108  | 122  | 88   | 44   | 42   | 54   | 27   | 29   | 138  | 120  | 68   | 960   |
|        | LO      |      | 161  | 159  | 122  | 152  | 135  | 173  | 112  | 90   | 160  | 268  | 137  | 113  | 1,752 |
| 平均降雨日数 | CA      | 日    | 8    | 7    | 8    | 6    | 5    | 6    | 5    | 4    | 5    | 9    | 8    | 8    | 79    |
|        | LO      |      | 10   | 9    | 8    | 8    | 8    | 10   | 8    | 8    | 10   | 12   | 7    | 8    | 106   |
| 平均晴天日数 | CA      | ≥2/8 | 7    | 8    | 10   | 11   | 8    | 5    | 8    | 8    | 8    | 7    | 8    | 8    | 96    |
|        | LO      |      | 9    | 7    | 11   | 10   | 10   | 6    | 10   | 10   | 7    | 8    | 10   | 11   | 109   |
| 平均曇天日数 | CA      | ≤6/8 | 8    | 7    | 7    | 8    | 10   | 14   | 10   | 10   | 10   | 10   | 8    | 8    | 110   |
|        | LO      |      | 7    | 8    | 6    | 7    | 9    | 12   | 10   | 9    | 11   | 11   | 8    | 6    | 104   |

(気象庁測候所1951~1960年平均資料による)

## VI 結 論

ガルア・ペー移住地再建の方法は種々考えられるが、栽培の主体は、ミシオネス州の自然に適した紅茶、柑橘、植林に置くべきである。一方これら永年作物の育成には長年月を要し、収穫開始迄のつなぎ作物としては、タバコ、大豆等があげられる。タバコは労働力を必要とする上、連作による病害発生、収量低下が大きく、又、永年作物の間作栽培にでも好ましくない。

一方大豆は、現在でも年々ミシオネス州全域にてその栽培は増加の一途をたどり、その栽培の容易さと、ミシオネス州における弱酸性土壌(6.0~6.5PH)は大豆の栽培土壌PHと一致し、極めて有利である。但し、ミシオネス州においては、年間雨量が月々平均して4~5月収穫期に於いて降雨があるため思はぬ湿害を招く事もある。更に地形的に起伏が多く、栽培上機械の導入にやや難があり、従って栽培に人手を要する部分が多く、コスト高となる事が欠点である。然し乍ら、各戸5ha程度の栽培を実施させ、牽引コンバインにより致ヶ所にて収穫を行行事により、或る程度コストを引き下げうると考える。自走コンバインの現在価格は2000000ペソ程度であり、小面積栽培には導入不可であるが、牽引用コンバインであれば中古品にて500000ペソ程度にて入手可能であるので充分導入可能である。

又、栽培に当っては、品種の選定に留意する必要がある。ガルア・ペー移住地に適する品種は、BRAGO, HAMPTON, MAJOS, BIENVILE, JACKSON, HALESOY-71, HILL, HOOP等半晩生種(Semi Tardia)を避けねばならない。

販売は州内に榨油工場がSanta Pipo, Campo Grandeの2ヶ所に存在するため一括引品可能であって問題はないが個人が少量を販売すべきでなく農協を通じ数量を確保の上、販売する方法により販売コストの低下を計るべきである。

かゝる状況にて、今後共、当支部としては、ガルア・ペー移住地における大豆栽培を重点的にとりあげる方針である。

