

移住派遣農業専門家報告書

—アルゼンティン園芸総合試験場花卉部門の
試験研究業務と日系移住地花卉栽培の現況—

平成6年3月

国際協力事業団

移住派遣農業専門家報告書 アルゼンティン園芸総合試験場花卉部門の試験研究業務と日系移住地花卉栽培の現況

平成6年3月

701
057
EE
RARY

移・海
JR
94 - 6

JICA LIBRARY



1121561 [3]

28241

業務資料No.886

移住派遣農業専門家報告書

—アルゼンティン園芸総合試験場花卉部門の
試験研究業務と日系移住地花卉栽培の現況—

平成6年3月

国際協力事業団

国際協力事業団

28241

まえがき

本報告書は、アルゼンティン国の日系移住地の花卉に関する試験研究並びに営農指導のため、平成2年4月20日から平成4年4月19日まで、当事業団アルゼンティン園芸総合試験場へ派遣した松川時晴専門家（福岡県園芸農業協同組合連合会技術顧問）が、同園芸総合試験場の現状・改善点・果たすべき役割などを中心に、ア国日系移住地における営農指導・花卉栽培の現状と問題点及びア国花卉の生産・流通に対処すべき花卉市場の機構改革等、さらにはアルゼンティン、ブラジル、ウルグァイ各国の花卉栽培の現状等を取りまとめたものである。

本報告書が広く、関係各位の業務参考資料として活用いただければ幸いである。

なお、同専門家が実施した花卉に関する試験研究の詳細については、別途当事業団の業務資料「試験研究実績」として印刷・製本している。

平成6年3月

国際協力事業団
移住事業部長

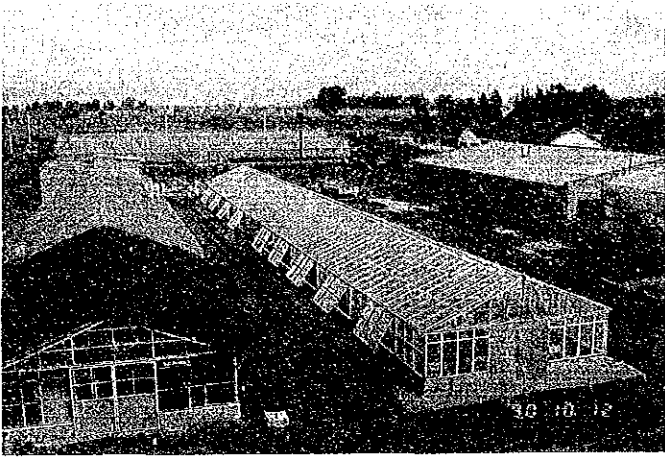
目 次

I. はじめに	1
II. アルゼンティン国内情勢	3
1. 一般情勢	3
2. 日系人社会における花きの発展	3
III. JICAアルゼンティン園芸総合試験場	5
1. 試験場設立と発展	5
2. 歴代専門家の足跡の一端	6
3. 組織	7
1) 現状	7
2) 今後、望ましい試験研究の方向と体制	9
4. 業務	11
1) 試験研究業務	11
(1) 試験研究課題の設定（中長期総合試験計画の策定推進と改訂）	11
① 現地のニーズに基づく試験研究課題の設定	11
② 新技術、新研究の再現試験	11
③ 新品種の導入と展示栽培試験	11
④ 先取りすべき試験研究（遺伝資源の探索と利用等を含む）	11
(2) 試験研究成果の検討会と有効な成果の普及方法	11
(3) 試験研究の成果	12
(4) 新規追加の小試験	14
2) 事業的業務	16
(1) 無病苗育成・配布事業	16
(2) 水及び土壌等の分析結果とその指導	17
3) 後継者養成業務と研修制度の強化	17
(1) 長期研修制度	17
(2) 短期研修制度	17
4) 生産農家に対する栽培、経営への技術面からの普及、指導等の支援	18
(1) 研究会等、グループ組織への誘導と活動の充実・強化	18
(2) 研究会等に未参加農家への加入呼びかけと技術指導	20
5) 情報誌「試験場だより」の発刊及び農薬、肥料ガイドの配布	21
IV. 試験場内外の治安の悪化と業務の停止 — 試験場の再開と運営	22

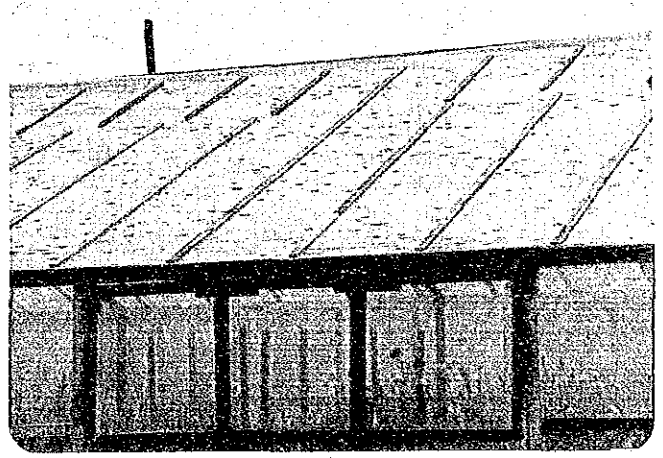
V. アルゼンティン国内での花き生産と流通	24
1. 国内の花き生産と流通消費	24
1) 生産	24
2) 流通	33
2. アルゼンティン花き園芸組合の現状	37
3. 新時代 (MERCOSUR等) に対応する組合、花市場の機構改革の断行	
— 組合、花市場等流通改善 (私見) —	39
4. 消費のアップールとアンテナショップ	40
5. 花市場の花きの種類と新品種の導入	42
VI. アルゼンティン国の試験研究機関との研究協力	44
VII. アルゼンティン国における有望品種の発掘、改良及び普及並びに遺伝資源の活用	46
1. 種苗品種登録に値する種類、品種	46
2. 活用が期待される野生遺伝資源	46
VIII. UPOV条約への加盟 (植物新品種保護国際条約)	49
IX. 日本への農業研修、特に花き研修について	50
1. 中堅移住者研修	50
2. 移住者子弟研修	51
X. ブラジル・サンパウロ花き中央会関係の現地指導	52
XI. ウルグァイ・モンテビデオの花き生産組合の現地指導	57
XII. あとがき	61
XIII. 附表	62

A〔JICAアルゼンティン園芸総合試験場〕

- A-1 1990年10月12日、試験場の温室(日本の最新ガラス温室は未建設)の一部、収納舎(手前左2棟)及び寄宿舎(レンガ赤色の屋根)
- A-2 1991年10月11日、鶏卵大の降雹害でハウスのプラスチックに穴があく大被害の状況
- A-3 1990年10月12日、研修生の実習、筆者が持参したシンテッポウユリの定植状況。
- A-4 1991年3月6日、同上、博多シンテッポウユリ(やや上向き咲き)の開花、採種状況
- A-5 1991年11月1日、ハカランダ (*Jacaranda mimosifolia* D. Don)の開花調節に成功。
5号鉢植え、Bナイン処理による。
- A-6 同上、右2鉢は無処理で不開花。左はBナイン処理で開花している。



A-1



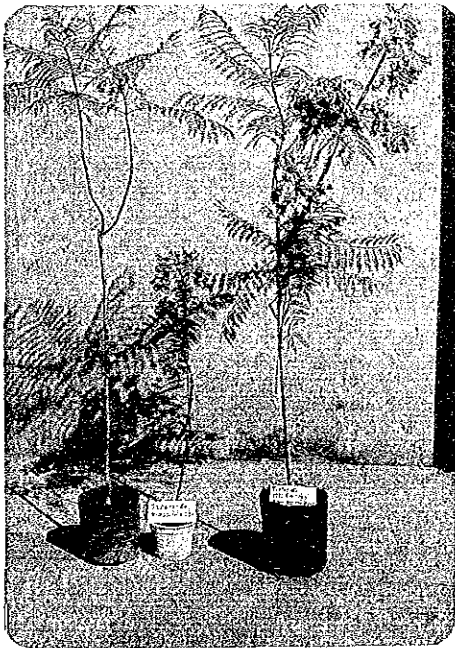
A-2



A-3



A-4



A-5



A-6

A-7 1990年7月30日、キクTinselのロゼット個体の生育開花パターン、Aは正常に開花。
Bは側芽が開花し、頂芽が特に遅れて開花。Cは低温不足で茎頂は不開花だが、側芽は開花。Dは未開花。

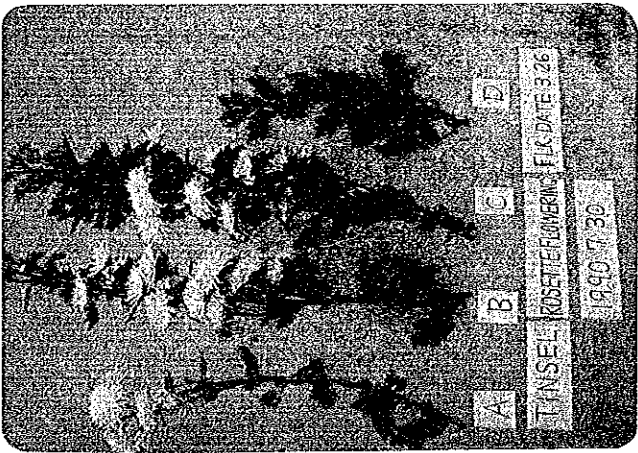
A-8 1990年9月27日、アザレアのFe欠乏症状、地下水のpHが高いためと考えられる。

B〔研修生の場合外視察研修と視察地の状況及び研究会〕

B-1 1990年7月5日、観葉植物生産の上木農園で鉢土入れ機の説明をきいている。

B-2 1990年10月24日、茎頂培養をして無病化したジャガイモの説明をうけている。

B-3 1990年8月7日、観葉植物の立体栽培を説明中の二世、小木曾マヌエル氏はエラチオールペゴニアに力を注いでいる。ブエノスアイレス大学卒の農学士。



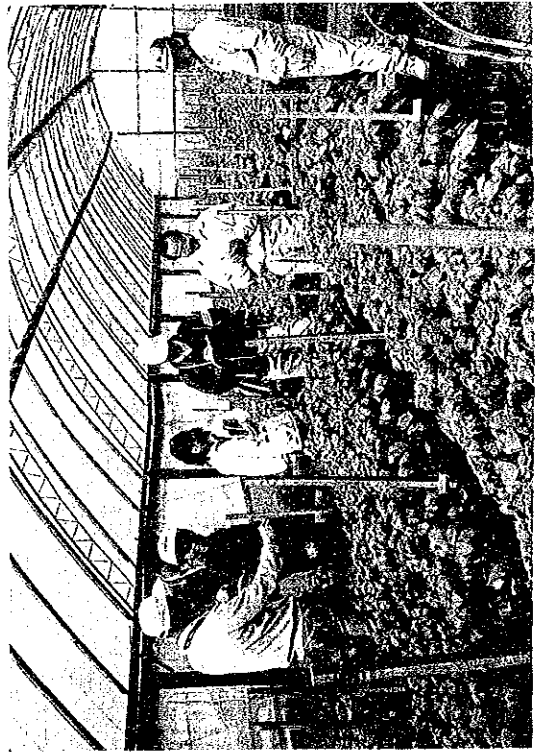
A-7



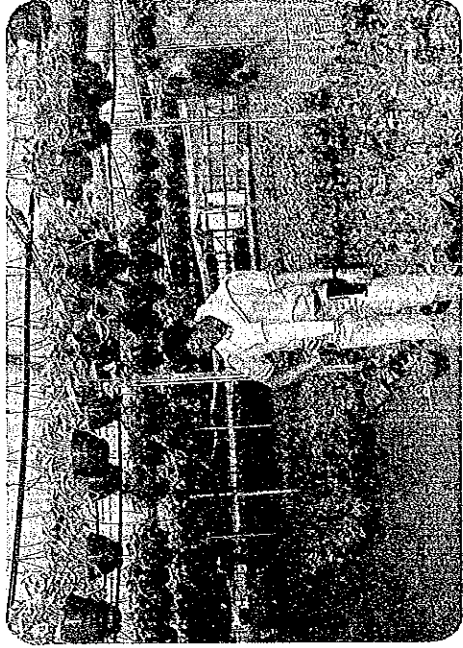
A-8



B-1



B-2

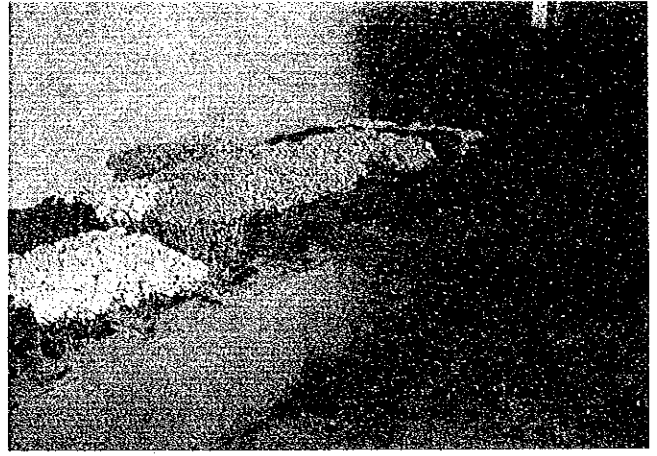


B-8

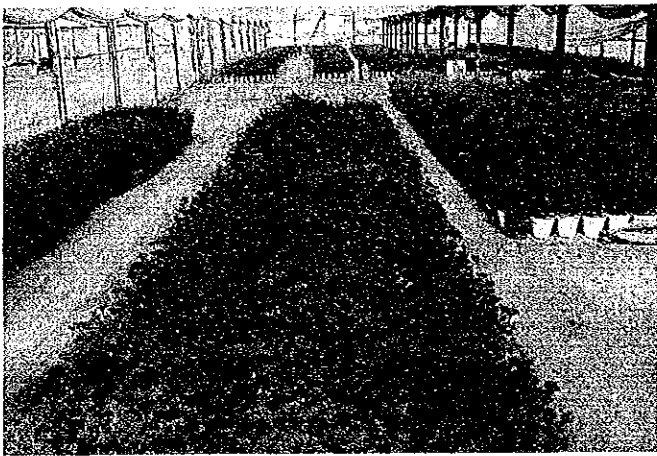
- B-4 1990年7月26日、カーネーション研究会現地視察。この園は木を燃やして暖房、立枯性病害もみられ、生育はあまりよくない。一部は地際から40cm位の所で刈りそろえ、二年切り栽培する。品質はよくないが普及している。
- B-5 1990年7月25日、カーネーション切り花の調整後の水あげ状況。菅原研究会長宅。
- B-6 1990年9月3日、北部鉢物研究会の野村氏の立派なカラコエ鉢花。
- B-7 1990年9月27日、北部鉢物研究会の見事なアフェランドラ(3本仕立て)。アルゼンティンでは観葉植物として観賞する。園主の神末氏は見事な栽培管理で定評がある。
- B-8 1990年11月27日、Escorosa y Planta 研究会風景。試験場の鉢土改良の結果などの説明。



B - 4



B - 5



B - 6



B - 7



B - 8

- B-9 1992年1月22日、神末氏が枝変わりで育成した矮性ペペロミア（左）と普通種（右）。
- B-10 1990年7月31日、北部鉢物研究会の上木氏が枝変わりで育成したシェフェレラ。左は矮化種、右は別種の普通種。
- B-11 1990年7月20日、トルコキキョウの新病害のウドンコ病(*Peronospora* sp.) (Oomicete) 今までに発生した時は各農園に一齐に発病していたが、病名、対策が判らずに全滅していた。ラプラタ大学に依頼して判明。薬剤はアリエッテなどで防除できた。

C [アルゼンティン花き園芸組合花市場と街路の花屋等]

- C-1 1992年1月21日、花市場の搬入口と花店の車。
- C-2 1991年9月10日、アルゼンティン花き園芸組合の事務所前の額で、1931年にレティオ駅前自然発生的に始まった露天花市場風景。当時のカナスタは今より小さいように手提げタイプである。60年あまり前も今もカナスタ利用で進歩、発展がない。



B-9



B-11



B-10



C-1



C-2

- C-3 1990年9月20日、花市場内の風景、春分で盛況である。
- C-4 1990年9月20日、同上。写真フラッシュに手をあげて喜んでいる。
- C-5 1991年9月10日、テッポウユリは満開させ、花粉除去して出荷。栽培と品質がわるい。満開のため、タリンマ（花台）の最上部においている。春分の前ごろで出荷がふえはじめた。
- C-6 1991年1月29日、カーネーション出荷展示状況。どの花束も白紙で包み、花を上からのぞきみることしかできないので品質評価しにくい。
- C-7 1992年1月21日、花をタリンマに飾って顧客を待っているベンデドール（委託販売人）達はすべて男性で陽気である。場内にコーヒーなどを売り歩く人もいる。
- C-8 1991年10月3日、カナスタに入れたバラの花束、ふつう23~24束入れて搬入する。



C-3



C-4



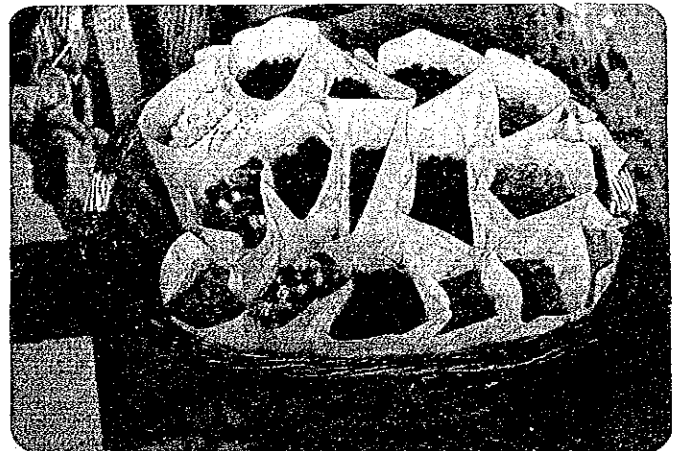
C-5



C-6

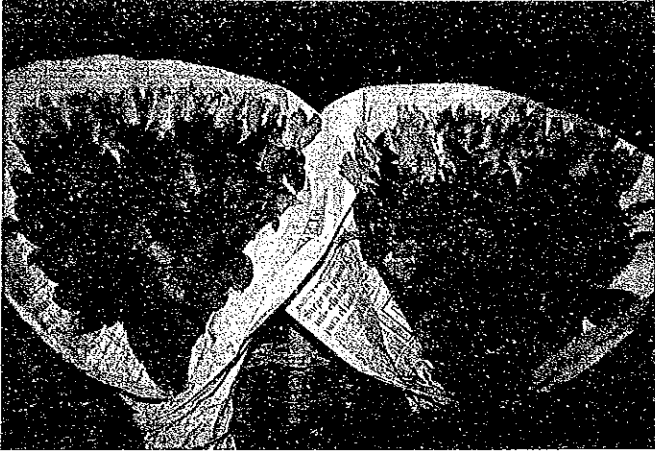


C-7

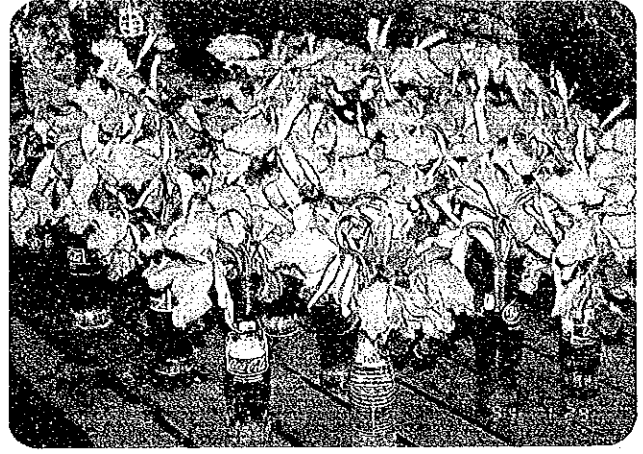


C-8

- C-9 1990年5月8日、バラ、ソニアの切り前と包み方。
- C-10 1991年1月29日、カトレアの切り花。品種は古く、品質もよくない。
- C-11 1990年9月20日、仲買人が乗用車に花を積んで帰るところ。
- C-12 1991年9月10日、花市場前の花店が、エクワドールから輸入した立派なバラ。
- C-13 1992年1月22日、繁華街など人通りの多い露天の花屋さん和家庭用花を購入するセニョーラ。花置台をポストという。横には本屋（雑誌や新聞、地図）などが多い。
- C-14 1991年1月22日、本屋さんと花さんの並んだショッピング街フロリダ通りは、観光客が多い。



C-9



C-10



C-11



C-12



C-13



C-14

C-15 1991年1月22日、花屋さんの値段調べをしている農業技師（花担当）の森重ダニエルと斉藤マリアンヘレス。

D [Cementerio-墓地]

D-1 1990年8月1日、外見は豪華な彫像の多い金持ち、貴族などの墓。内部には花飾りがきわめて少ない。レコレタ墓地。

D-2 1990年8月1日、陽光がまぶしい中流階級などの墓地でグラジオラスを飾るのが非常に目立っている。チャカリータ墓地。

D-3 1990年8月1日、巨大なチャカリータ墓地。地1、2、3階まで7段のコインロッカーのような納骨ボックスは花が無理して取り付けられている。上部は可動式の高い踏み台がかなり設置されている。チャカリータ墓地。

D-4 1990年8月1日、チャカリータ墓地周辺に沢山の専門花屋がある。グラジオラス、キクを中心に並べ、キクなどは染色したものも多い。

E [ブエノスアイレス市内の街路樹や公園などに多い亜熱帯性花木]

E-1 1992年3月5日、市内の名物、ハカラダ。11月には葉が出る前に花がびっしり開花するが、盛夏には緑葉の間に花がみられるが、これもまた美しい。



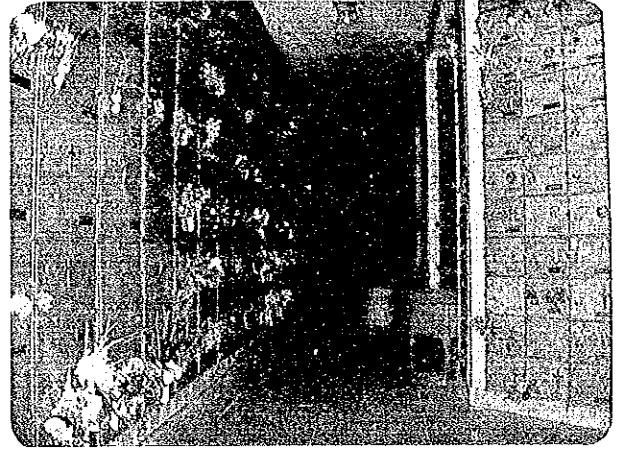
C - 15



D - 1



D - 2



D - 3

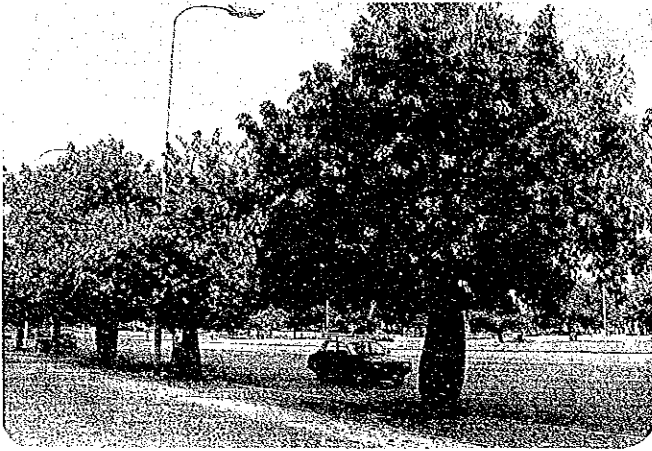


D - 4



E - 1

- E-2 1992年3月6日、大輪でカノコユリの大きさを次々と開花する通称パロボラッチョ。幹が太くふくれ、ワイン飲みすぎの人を模擬する、酔っぱらいの木という。
- E-3 1992年3月5日、パロボラッチョは夏から秋まで咲きつづけ、早く咲いたものは握りこぶし大の紡垂形の果実をつけ、熟すと白綿のような繊維に包まれた、黒い種子がみられる。
- E-4 1992年3月6日、パロボラッチョの特に濃紅紫色の花。ふつうピンクが多く白もある。
- E-5 1990年9月5日、サンパウロで満開のイPPER、ブラジル人の愛好の花木。
- E-6 1991年9月30日、ブエノスアイレス市内の公園で散り際のイPPER（アルゼンティンではラパーチョと呼ぶ）。
- E-7 1991年9月30日、同上。ラパーチョの桃色種の満開でとても美しい。
上記の3種の名称は附表第11表にある。



E - 2



E - 3



E - 4



E - 5



E - 6



E - 7

E-8 1990年7月20日、冬季に開花をしている沖縄の寒緋桜。沖縄出身の日系農家が種子を持ち込み開花させている。

F〔アルゼンティンに自生する有用観賞植物、貴重な遺伝資源植物〕

F-1 1991年1月1日、ブエノスアイレス市近郊の農家が近くからとってきた矮性オンシジウム。種名は未調査。ミシオネス州には多いという。

F-2 1992年1月29日、バリローチェで開花していた *Alstroemeria aurantiaca* 。そろって濃黄色で美しく、市販品種より素晴らしい。

F-3 1992年2月9日、バリローチェより60km南下したエルボルソン附近のあちらこちらに沢山自生している状態。

F-4 1992年2月10日、同上。花色の変異を探索した結果、黄色から橙赤色までの変異がみられた。遺伝資源として育種親に大切である。

F-5 1991年12月22日、バリローチェの国立公園内で自生の *Calceolaria tenella* Poepp. 現地では Topa-Topa、または Capatito と呼ぶ。カルセオラリアの切り花用の親になる。雨にぬれて花頭が重たげである。



E - 8



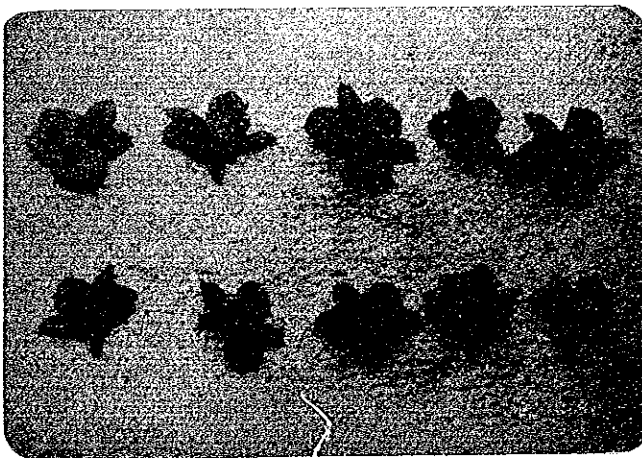
F - 1



F - 2



F - 3



F - 4

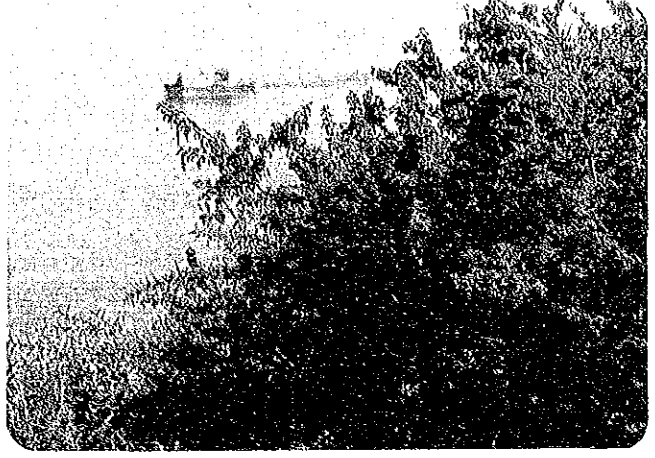


F - 5

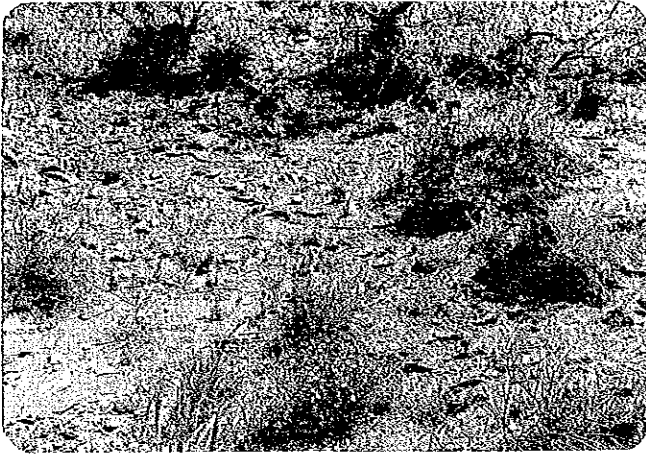
- F-6 1991年12月22日、バリローチェでF-8と同所に多くの矮性植物、地被植物がある。
このアネモネは名称未確認。
- F-7 1991年3月28日、チリーのフェルトモンに群生（バリローチェに至る途中やブラジルのペドラグランデにもみられる。*Fuchsia magellanica* Lam。
高さ2～3mまでに枝を拡げている。かなり耐寒性と思われる。
- F-8 1991年12月23日、ネウケン州内の強風、乾燥地にところどころ僅かに花がみえた
Alstroemeria patagonica は極矮性で草丈8～11cm、花径5～6cmとアンバランスな花である。矮性種の育種親に有望。
- F-9 1991年12月23日、*Alstroemeria patagonica* の花容、草姿。
- F-10 1991年12月23日、San Martin de los Andes 付近の道端に花壇、鉢花に適するキク科植物が群生している。種名未確認。
- F-11 1991年12月21日、ネウケン州の某所で停車した時、素晴らしい花壇向きの花をみつけた。直径1～1.2mの豪華さである。名称未確認。



F - 6



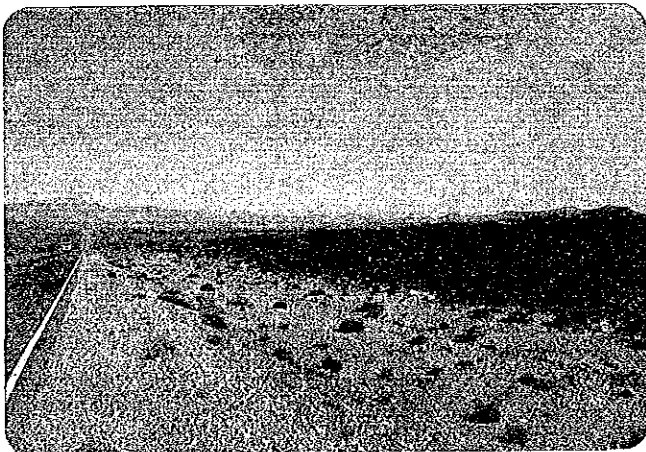
F - 7



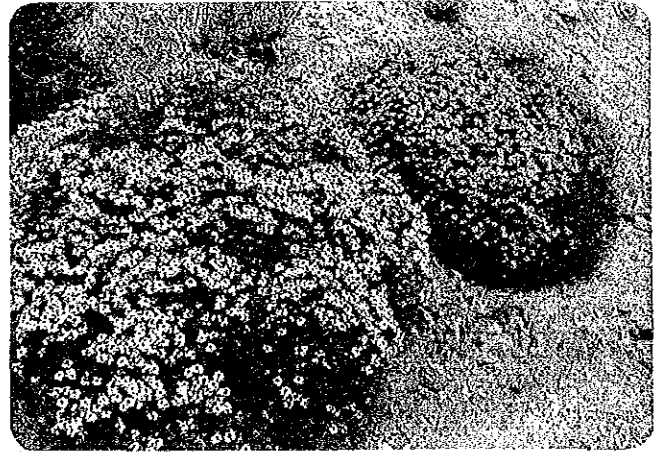
F - 8



F - 9



F - 10

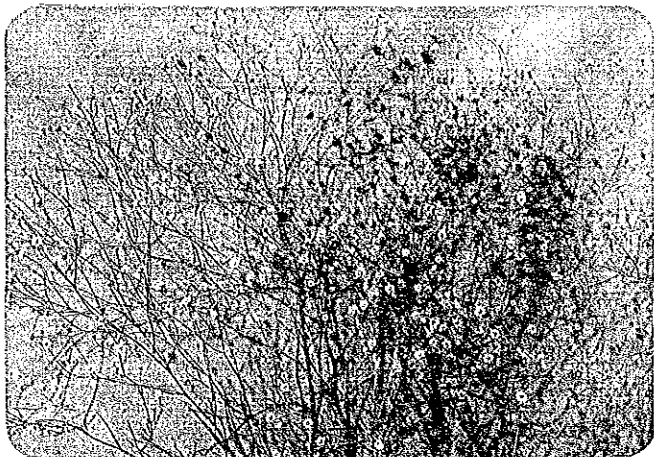


F - 11

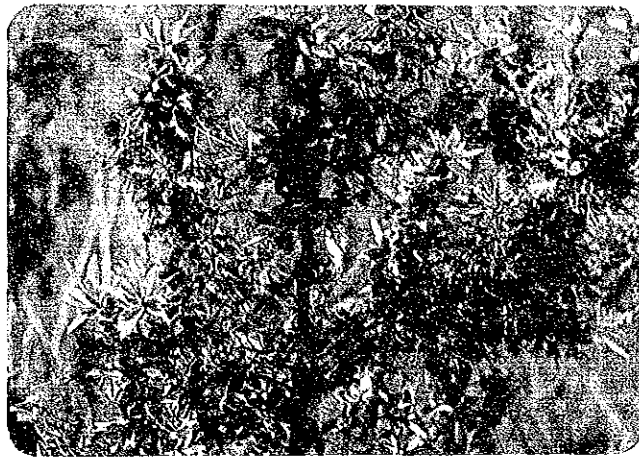
- F-12 1991年11月2日、園芸総試内に自生していたものを1990年11月にみつけて鉢植えしていたもので、宿根カスミソウのようである。名称未確認。
- F-13 1991年12月22日、バリローチェで自生が多い花木、*Embosrium coccineum* Forst. 花木鉢物に向きそうであり、切り枝にもよい。

G〔花の産地、エスコバールの花まつり〕

- G-1 1991年10月3日、エスコバール花まつりのカロッサ（花車）製作風景。
- G-2 1990年10月3日、エスコバール花まつり会場内のラン研究会の出品物。数少ない出品物を配置させ、クローズアップさせるために若干アドバイスしたが……。
- G-3 1990年10月3日、同上。小木曾アヌエル氏がリーガーベゴニアを美しく展示中。
- G-4 1990年10月3日、同上。カーネーション展示風景。



F - 12



F - 13



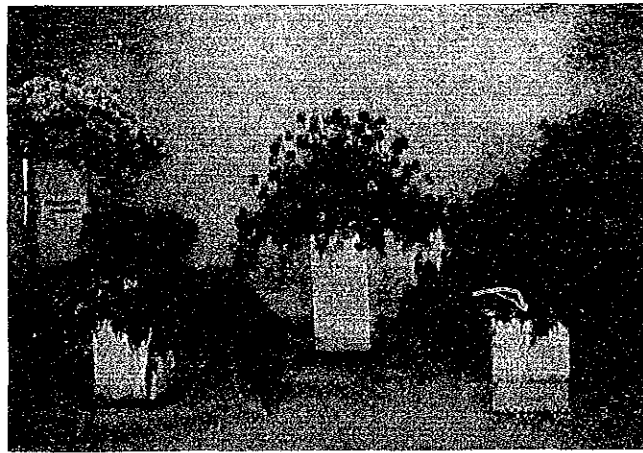
G - 1



G - 2



G - 3



G - 4

G-5 1990年10月3日、同上。アザレアの展示風景。

H〔ブラジルーサンパウロ花き中央会への指導・出張〕

H-1 1992年2月19日、Bambu地方の花壇苗生産農家。日本の原風景に似た所を選んでいる人が多い。黄色の花木は名称未確認。季節や樹姿からイッペーと異なる。

H-2 1990年9月6日、Atibaiaの農園風景、手前のハウスはキクの育苗中。

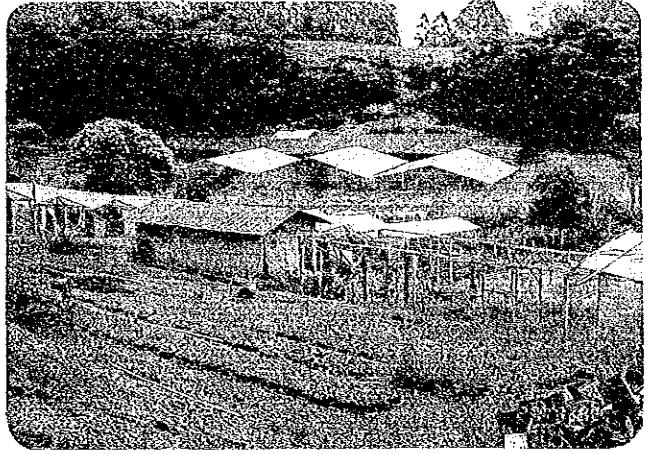
H-3 1990年9月5日、アチバイアの平中農園、Oncidium栽培ベッド。半年後に栽培中の状態をみたが、日照や上下で乾湿差の保持と生育に差がみられた。

H-4 1990年9月4日、同上。礫植えのため、ポリポットなどでも倒れないがとても重い。

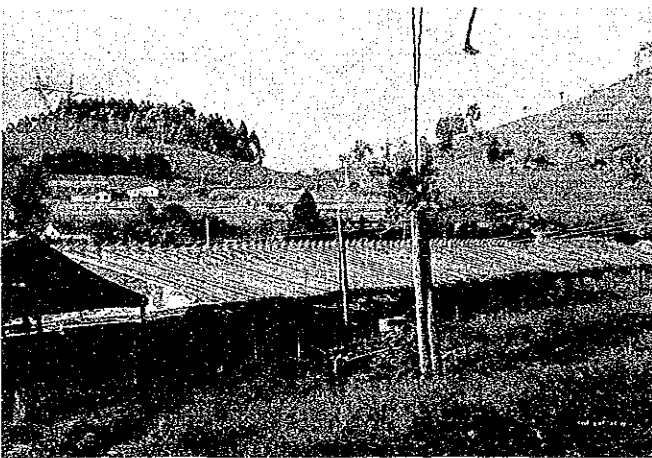
H-5 1990年9月4日、アチバイアの芳賀七郎氏はデンドロビウムの実生専門で育種家と提携して優良種の改良に励んでいる。



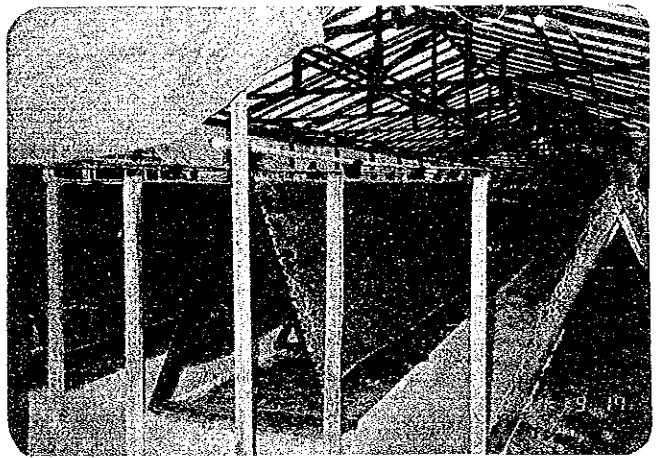
G-5



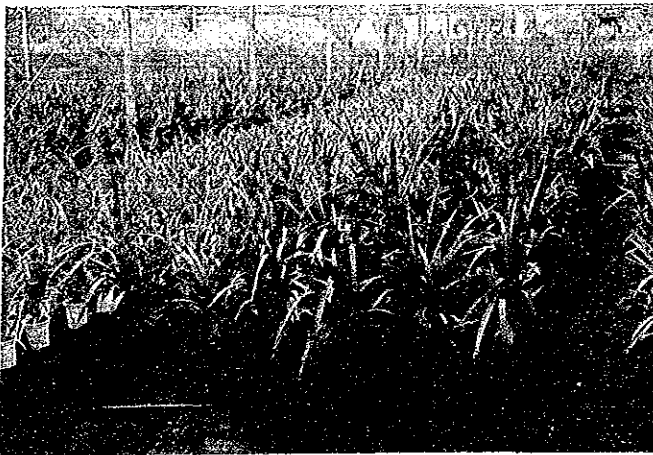
H-1



H-2



H-3



H-4



H-5