

アルゼンティン園芸総合試験場年報

(C E T E F F H O)

3号

平成9年度
(1997)

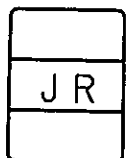
JICA LIBRARY



J 1144016 [1]

国際協力事業団アルゼンティン事務所

アルゼンティン園芸総合試験場



アルゼンティン園芸総合試験場年報

平成 9 年 度

目 次

	ページ
はじめに	1
第 1 章 アルゼンティン園芸総合試験場の概要	2
第 1 節 アルゼンティン園芸総合試験場の業務及び組織の概要	2
1. アルゼンティン園芸総合試験場の業務とその目的	2
2. アルゼンティン園芸総合試験場の組織・定員	3
第 2 節 平成 8 年度におけるアルゼンティン園芸総合試験場の主な動向	4
1. 業務の動向	4
2. 組織・定員の動向（職員及び専門家）	4
3. 予算の動向（固有財産、機械等購入、特許等一覧）	4
4. 主な視察者、見学者受け入れ	4
5. 各種委員会	5
第 3 節 広報、新聞記事	5
第 2 章 試験研究業務	6
第 1 節 中長期総合試験計画	6
第 2 節 試験研究分担一覧	6
第 3 節 試験研究報告（題目、報告者、年次、掲載雑誌名）	6
第 4 節 本年度試験研究実績要約	7
第 5 節 次年度試験研究計画	11
第 3 章 試験研究成果の発表	14
第 1 節 機関誌	14
1. 機関誌「園芸総試だより」の発刊	14
2. 他機関で刊行された機関誌	14
第 2 節 学会（誌）発表	14
1. 学会誌	14
2. 学会発表	14

第4章 営農普及業務	14
第1節 日系人対象	14
1. 農家経済調査の概要	14
2. 後継者教育	14
3. 講演会（巡回指導を含む）	15
4. 農家研究組織の強化	15
5. 伯国（先進地）在住農業専門家招聘	16
6. 無病苗生産の技術移転	17
7. 園芸生産物品評会の開催	17
8. 在伯日系花卉農家に対する技術指導	17
9. 営農相談	17
10. その他	18
第2節 全アルゼンティン対象	18
第3節 調査・サービス業務	18
第4節 出版物・投稿	18
第5章 研究・技術協力	18
第1節 会議・研究会等	18
第2節 プロジェクト方式技術協力	19
第3節 研究・研修等	20
1. 派遣（国内、国外留学、国際研究集会）	20
2. 招聘（外国人研究員）	20
3. 研修等・・・（第4章に該当しない活動部分を記載）	20
4. 共同研究等	20
5. その他	20
第6章 特別資料	20
第1節 気象概要	20
第2節 平成9年度研究報告一覧	21
第3節 出版物	21
第4節 場内見取り図（カステラル本場及びバラデーロ果樹園場）	21
添付資料リスト	22

以上



1144016 [1]

はじめに

1997年度（平成9年度）は、当試験場の移転による施設整備4ヵ年計画の最終年次に当り、作物処理室、焼却炉を建設したことにより、当計画での全ての建設がようやく完了した。

この施設整備の終了により、今後は、JICA資産の有効活用の観点からも、当試験場での業務内容の充実を図るための方策を積極的・具体的に検討し、各種業務を効果的に実施していくべきと考えている。

試験研究業務では、「中長期研究計画」の下に、試験項目で花き22課題、野菜6課題、果樹8課題を実施した。

普及業務では、主として日系園芸農家を対象に、「日系農業者団体連絡協議会（以下、日農協）」傘下の各地域に組織されている農業研究グループ（平成10年3月現在、14研究グループ、会員数171名）に対する各種の講習会、技術指導などを行った。

研修業務では、日系花き移住者子弟、ア国研究者を対象とした集団コース（2週間）、及び卒業論文作成指導を目的とした国立大学農学部学生などに対する個別コース（1週間に1回）による研修事業を行った。

技術協力・研究協力関連業務では、当試験場も参画する新規技術協力プロジェクト案件「園芸開発計画――主として花き」の基礎調査団の来ア（9月）への対応、及び当試験場として初めての試みとして、JICA農業関連プロジェクトとの連携を図るとの観点から、「植物ウイルス研究計画（IFFIVE）」の協力の下に、「植物ウイルス・セミナー」を当試験場を会場にして開催した。

さらに、上記の通り、当試験場施設の整備がほぼ終わり、「園芸総合試験場」としての体裁が整ったのを機会に、当試験場の存在と業務内容、及び日系農家園芸生産物（花き、野菜、果実）を広くア国民に知らしめるため、当試験場を会場（「第5回日系園芸生産物品評会」を同時開催）にして、現地プレスツアーを実施した。

第1章 アルゼンティン園芸総合試験場の概要

第1節 アルゼンティン園芸総合試験場の業務及び組織の概要

1. アルゼンティン園芸総合試験場の業務とその目的

アルゼンティン園芸総合試験場 (CENTRO TECNOLÓGICO DE FLO-
RI-FRUTI-HORTICULTURA・・・CETEFFHO) が、平成9年に実施
した試験研究、普及、及び研修業務等は次の通りである。

(1) 試験研究業務

① 花き (以下、試験項目)

- ア. カーネーションの新品種導入及び現地適応試験
- イ. シュコンカスミソウの新品種導入及び現地適応試験
- ウ. アルストロメリアの現地適応試験
- エ. グロリオサの塊茎重量が開花に及ぼす影響
- オ. モモイロカイウの球根重が開花に及ぼす影響
- カ. ユーストマ (トルコギキョウ) の冬出し (出荷) 栽培に関する試験
- キ. フリージャの抑制栽培試験
- ク. ユリ類の促成栽培に関する試験
- ケ. 調整した発根ホルモン剤の有効期限
- コ. ハカランダ稚樹開花個体の選別
- サ. 休眠不在型シンテッポウユリの育種試験
- シ. ハナナの秋咲き性の導入
- ス. ナトリウム耐性キクの育種
- セ. ガーベラの無病苗培養試験
- ソ. エラチオール・ペゴニア及びポインセチアの茎頂培養によるウイルス・フリー化と大量増殖
- タ. ナトリウム濃度の異なる井戸水を用いた発芽試験
- チ. 高ナトリウム濃度がレタス種子の発芽に及ぼす影響
- ツ. 硫酸の添加が培養土のpHに及ぼす影響
- テ. カーネーションの病虫害の診断と防除基準の検討
- ト. バラの病虫害の診断と防除基準の検討
- ナ. バラの延命剤に関する試験
- ニ. 南米原生花き類の自生状況調査と園芸的利用

② 野菜

- ア. レタス成型苗育苗試験
- イ. ブロッコリー成型苗育苗試験
- ウ. カリフラワーの作型・品種適応試験
- エ. ブロッコリーの作型・品種適応試験
- オ. キャベツの作型・品種適応試験
- カ. キュウリの耐病性台木試験

③ 果樹

- ア. 日本ナシの品種適応試験
- イ. リンゴの品種適応試験
- ウ. カンキツの品種適応試験
- エ. ブドウの品種適応試験
- オ. ブルーベリーの品種適応試験
- カ. 摘花・摘果剤試験 (モモ、カキ)
- キ. ブドウの屋根掛け栽培試験

④ 当試験場中長期試験計画の見直し (別添1.)

(2) 普及業務

- ① 無病苗（カーネーション、シュッコンカスミソウ）生産の技術指導。
- ② 日系・ア国園芸農家及び農業研究者等に対する農業技術講習会等の実施。
- ③ 最新農業技術情報の提供。
- ④ 応接・電話相談への対応。

(3) 研修業務

- ① 日系人農家子弟、ア国人の研究者等に対する集団研修。
- ② ア国立大学農学部（バノス・アイレス大学）学生の卒業論文作成に関する技術指導（個別研修）。
- ③ ア国立大学農学部（印大学）学生等に対する「野菜苗生産」についての技術指導（個別研修）。
- ④ 当試験場の生駒浩樹研究員をC/P研修（花き育種）として、筑波大学農林学系蔬菜花卉研究室で9月6日から12月17日までの間、研修させた。

(4) 研究協力及び研究機関等との連携

- ① INTA（ア国農牧技術研究院）カステラルの花き研究員の受入れ（花き技術者育成協力）
- ② JICA農業プロジェクト「植物ウイルス研究計画」の協力による「植物ウイルス・セミナー」の開催。
- ③ 「ア国花と観賞植物分科委員会」、及び「ア国野菜分科委員会」へのオブザーバー参加。
- ④ INTA各地域試験場への協力（セミナーへの参加・講演。技術・意見交換）。
- ⑤ JICA3農試連絡会議への出席。
- ⑥ コリエンテス州野菜生産技術センター主催のDIA DE CAMPOへの出席。
- ⑦ ア国第25回園芸業者大会並びに第4回生産物展示会での当試験場専門家による講演会。
- ⑧ 国立ブエノス・アイレス大学農学部との「バラの病害共同調査」についての打合わせ。

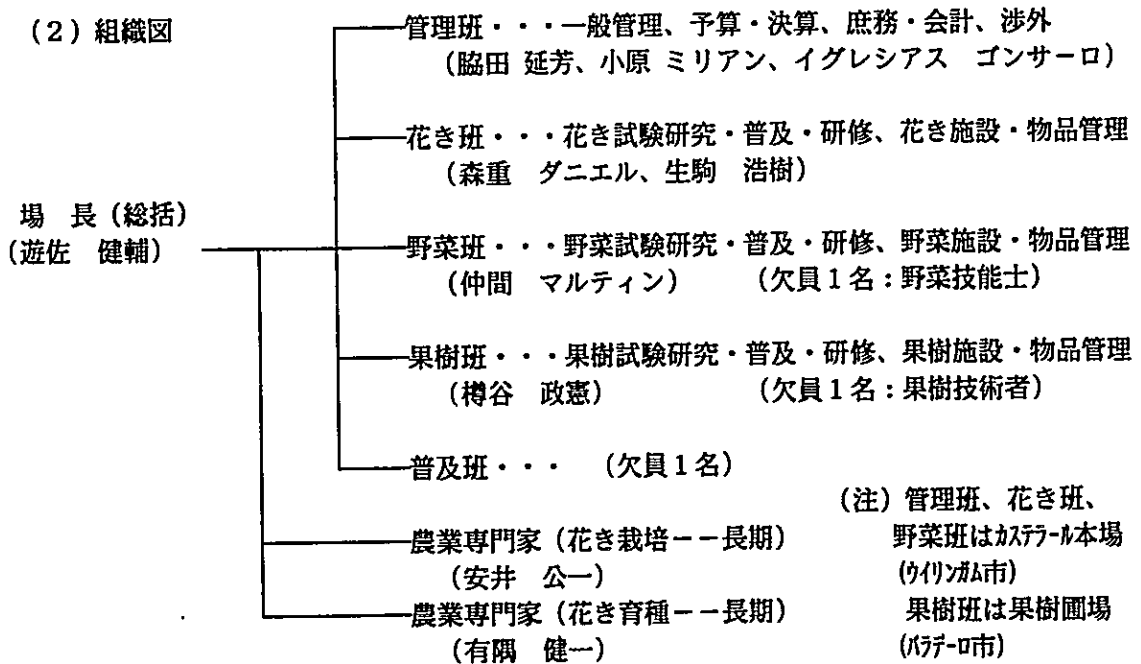
(5) その他

- ① 平成9年度農林水産業協力プロジェクト・リーダー会議用資料作成。
- ② 同リーダー会議個別協議用資料としての「試験場の今後のあり方検討」用資料作成。

2. アルゼンティン園芸総合試験場の組織・定員（1998年3月31日現在）

(1) 最小必要人員12名（派遣職員1名増含む）。実員8名（派遣職員1名、現地職員7名）。

(2) 組織図



第2節 平成9年度におけるアルゼンティン園芸総合試験場の主な動向

1. 業務の動向

(1) 試験場施設整備

- ① 同施設着工諸準備（入札説明会の開催8/13、入札会の開催9/2、実行計画書作成、東京本部申請、工事契約締結11/26、工事着工12/1）。
- ② 同整備4カ年計画の最終年次に当たる平成9年度は、作物処理室、焼却炉を建設した。
- (2) 旧グレウ本場の不動産の資産管理は警察官を雇用し、管理中。
- (3) 当試験場も参画するプロジェクト方式技術協力案件（詳細は後記）についての、基礎調査団の受け入れ諸業務（ア国関係機関との事前調整含む）。
- (4) JICA3農試（パラグアイ、ボリヴィア、アルゼンティン）連絡会議への出席。
- (5) 平成9年度農林水産業協力プロジェクト・リーダー会議に場長出席（開催場所：東京本部）
- (6) 会計検査院実地検査への対応（検査日：6/24バラデーロ果樹圃場、7/3カステラル本場）
- (7) プロジェクト形成調査団（日系人を通じた技術協力）との当試験場の今後の活用策等の打合せ。

2. 組織・定員の動向（職員及び専門家）

- (1) 職員：特記事項なし。
- (2) 専門家：安井公一（花き栽培）任期延長。延長後の派遣期間は1995.6.21～1998.6.20。

3. 予算の動向（固有財産、機械等購入、特許等一覧）

- (1) 示達予算額：76,908千円

（内訳）

（項）海外移住事業費

- （節）試験場運営費 38,657
- （節）施設等整備費 12,835
- （節）営農普及費 655
- （節）自己収入見合支出 716

（項）技術協力専門家派遣事業費

- （節）派遣諸費 16,137
- （節）現地業務費 1,220
- （項）プロジェクト方式技術協力事業費
- （節）適正技術開発研究費 5,000
- （節）特定プロジェクト技術支援費 1,688

(2) 有形固定資産の取得

- ① 建物（作物処理室、焼却炉、農機具収納庫増築：片屋根、簡易温室、逆浸透装置用小屋）
- ② 構築物（電気配線・配電盤）
- ③ 機械装置（テンプレート型播種機、自動灌水装置、噴霧器、冷蔵庫用コンプレッサー、発電機、スピード・スプレー）
- ④ 工具機具備品（逆浸透装置、イオンメーター、大型テレビ、プロジェクター、オーディオビジョン装置、コンピューター（4台）、電子秤、顕微鏡（3台）、温度計、恒温器（2台）、フリーザー）

4. 主な視察者、見学者受け入れ

- ・ 和田山 昇課長（経理部会計第一課）：視察（4/14）
- ・ 遠藤忠光専門家（アマゾン農業研究協力計画）一行3名：視察（5/2）
- ・ 村上正博課長（企画部移住計画調査課）：移住事業再編打ち合わせ、及び視察（6/20）
- ・ 藤原 敏副長、田中良和調査官、翠川利彦調査官（会計検査院）：当試験場実地検査（6/24バラデーロ、7/3カステラル）
- ・ 和田 訓外務事務官（外務省経済協力局技術協力課）、久蔵雅之課長補佐（同省外務大臣官房在外公館課）：試験場視察（会計検査院一行に同行。6/24、7/3）
- ・ 高橋正昭教授（大阪府立大学農学部応用生物化学科）、中野長久教授（同科、生物資源研究センター長）、大場美紀子職員（JICA大阪センター）：「農業生産のための遺伝子操作技術F/U調査団」による当試験場視察（7/17）
- ・ 吉村参事官、青木一等書記官（在ア日本国大使館――技術協力担当）：試験場視察（8/20）

- ・ 小西国義名誉教授（岡山大学農学部）、平田良樹上席研究官（農水省野菜・茶業試験場花き部）、齋藤寛志課長（JICA農業開発協力部計画課）、江種利文職員（同部畜産園芸課）：「園芸開発計画基礎調査団」として当試験場視察（9/18）
- ・ 樋口富夫部長（経理部）、武田浩幸代理（企画部移住企画調査課）：試験場視察（10/1）
- ・ 庄司隆一課長（外務省領事移住政策課）：当試験場の今後のあり方等の打ち合わせ、及び試験場視察（11/12）
- ・ 儀間協力隊員（バラグァイ：花き栽培）：試験場見学（11/25）
- ・ プロジェクト形成調査団一行3名（加藤誠治企画部移住企画調整課長代理ほか）：当試験場の今後の活用策等打ち合わせ、及び試験場視察（12/12）
- ・ 江柄勝雄専門家（JICAボリヴィア農業総合試験場：土壌肥料）：試験場視察（12/22）
- ・ 飼料穀物等生産促進基本調査団一行（鎌田啓二畜産技術協会専務理事ほか2名）：試験場視察（1/27）
- ・ 領事業務指導チーム（藤原浩昭首席事務官：外務省領事移住政策課、高根和正事務官：同省邦人特別対策室）：試験場視察（2/17）
- ・ 志野光子主席事務官（外務省中南米第一課）：試験場視察（2/19）
- ・ 高橋文明参事官（外務省経済協力局）：試験場視察（2/23）
- ・ 梅田勝彦理事（サッポロビール・アグリ事業部）一行4名：試験場視察（2/24）
- ・ 久保英士職員（JICA派遣事業部派遣第二課）：試験場視察（3/6）
- ・ 石川遠也主計官補佐（大蔵省主計局）、中塚秀則係長（同省経済協力第一係）、後藤 稔係長（同省経済協力第二係）、南雲健治主計室長（外務省会計課）：当試験場貢献内容等調査、及び試験場視察（3/7）
- ・ 森谷留伊須職員（JICAバラグァイ事務所エンカルナシオン支所）：試験場及び日系移住地視察（3/11）
- ・ 廣戸博之課長補佐（外務省経済協力局政策課）、山田哲也事務官（同課）：援助案件・要請案件調査及び試験場視察（3/14）
- ・ 橋本梧郎氏一行（ブラジル・サンパウロ博物研究会）5名：ア国薬草等調査及び試験場視察（3/16）
- ・ 移住事業F/U調査団一行（須藤紀夫課長補佐：外務省領事移住政策課、今村 悟事務官：同課、山内忠志職員：JICA移住企画調整課、富安誠司職員：同課）：試験場重要財産調査（3/19）
- ・ 榎 晃秀氏（FAOチリ事務所）：試験場視察（3/26）

5. 各種委員会

- (1) ア国花と観賞植物分科委員会：オブザーバとして出席（第2～4回）
- (2) ア国野菜分科委員会：オブザーバとして出席（第1回）

第3節 広報、新聞記事

1. 試験場紹介

- (1) 現地プレス・ツアー（10/4。詳細は11/10付住信AG403にて東京本部宛て報告済）

平成9年度国際協力キャンペーンの一環として、現地プレスのツアーを、次の目的、すなわち、① 当試験場施設整備4ヵ年計画の第3年次工事が終了し、「園芸総合試験場」としての体裁がほぼ整ったことにより、当試験場の施設と活動状況を、さらに② ア国の園芸生産振興に貢献している日系農家の園芸生産物を、ア国マスコミを通してア国民に広く知らしめる目的で、当試験場を会場にして開催（日系農業者団体連絡協議会—以下「日農協」、主催による園芸生産物品評会を同時開催）した。10月3日はア国試験研究機関関係者及び一般に公開し、同4日は主にマスコミを対象にし（18社、23名が来場・取材）、合計約150名が来場した。このツアーにより、後日各主要日刊紙に大きく報道され、一方、来訪・電話などでの当試験場の活動内容及び日系園芸生産物についての照会が、かつてなく多くなってきた。

- (2) 全国農協機関紙による報道記事 (10/7付。別添2)
- (3) 日刊紙「LA NOTICIA」による報道記事 (10/12付。別添3)
- (4) 日刊紙「CLARIN」による報道記事 (10/18付。別添4)
- (5) 日刊紙「LA NACION」による報道記事 (10/18付：別添5、及び12/20付：別添6)
- (6) 日刊紙「LA NACION」による取材 (6/2)：試験場の活動について
- (7) テレビ「CNV」による取材 (12/22)：試験場の活動について
- (8) 雑誌「NACION」による取材・インタビュー (2/4)：花き一般 (購入花きの取扱い等)
- (9) 雑誌「NACION」による取材・施設等撮影 (3/9)
- (10) 農業雑誌「HORTICULTURA ARGENTINA」での当試験場の紹介記事 (別添7)
- (11) 農業雑誌「PRODUCIENDO」での当試験場の紹介記事 (別添8)
- (12) 農業雑誌「VIDA RURAL」での当試験場の紹介記事 (別添9)
- (13) 一般雑誌「NOTICIAS」での日系果樹農家と当試験場の紹介記事 (別添10)
- (14) 当試験場での研修生募集案内広告 (当地日系紙「らぶらた報知」に掲載 (和文：別添11、西文：別添12))

2. その他紹介

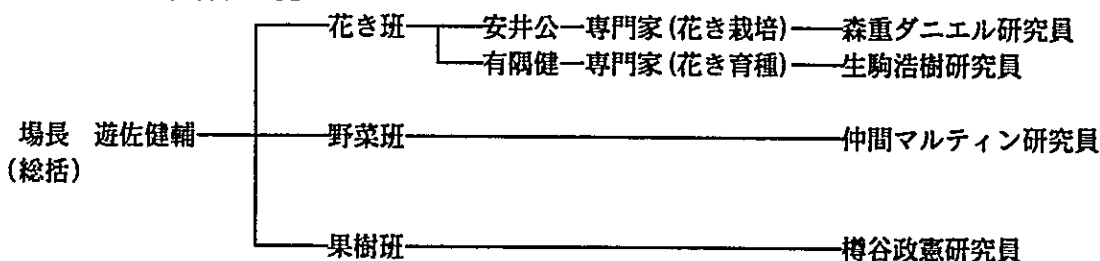
- (1) 日系野菜農家及び日本野菜の紹介記事 (4/26。別添13)
- (2) 第3回日系園芸生産物品評会の報道記事 (当地日系紙「らぶらた報知」5/6付。別添14)
- (3) 第3回日系園芸生産物品評会報告 (日農協作成：日農協ニュース掲載記事原稿。別添15)
- (4) 日農協理事会記事 (日系紙「らぶらた報知」5/17付。別添16)
- (5) 園芸総合試験場の施設第3年次工事完了記事 (日系紙「らぶらた報知」6/7付。別添17)
- (6) 日農協理事会記事 (日系紙「らぶらた報知」7/17付。別添18)
- (7) 蘭展示会報道 (日系紙「らぶらた報知」8/21付。別添19)
- (8) 日農協理事会記事 (日系紙「らぶらた報知」9/18付。別添20)
- (9) 第4回日系園芸生産物品評会の報道記事 (日系紙「らぶらた報知」9/23付。別添21)
- (10) 第4回日系園芸生産物品評会関連記事 (日系紙「らぶらた報知」10/11付。別添22)
- (11) 日農協理事会記事 (日系紙「らぶらた報知」11/22付。別添23)
- (12) 第5回日系園芸生産物品評会関連記事 (日系紙「らぶらた報知」2/17付。別添24)
- (13) 第5回日系園芸生産物品評会関連記事 (日系紙「らぶらた報知」3/17付。別添25)

第2章 試験研究業務

第1節 中長期総合試験計画

当試験場の設立経緯から、今日までは、主として日系園芸農家 (花き、野菜、果樹) の営農の発展と安定を図ることを目的として、農家のニーズ、緊要度、予算的实施可否、試験成果の見直し、同分野の将来の見直しなどを参考にした「中長期研究計画」を適時見直しをし作成の上、各種の試験研究を行っているが、今後は日系人を通しての技術協力の観点にも立ち、さらには他の研究機関との連携を図りながら、ア国園芸の発展に寄与できる分野 (特に花き分野) の研究課題も取り入れて実施していくことにしている。現在計画している中・長期研究計画は別添1の通りである。

第2節 試験研究分担一覧



第3節 試験研究報告（題目、報告者、年次、掲載雑誌名）

「1996年度（平成8年度）試験成績概要書」作成。1998年4月に報告予定。

第4節 本年度試験研究成績要約

1. 花き

(1) 栽培技術改善

① 品種・系統に関する試験

- ・ カーネーションでは、切り花重量、切り花長、莖径などの切り花形質から見ると、ノラとフランチェスコが最も品質が良く、花弁数と花重はフランチェスコとレンデブが有望であった。開花時期を見ると、早く咲いた品種は、ホワイトシムとネルソンであった。
- ・ シュッコンカスミソウでは、ニューフェイス、ダゴール及びゴランの苗を育成中。
- ・ アルストロメリアの現地適応試験に関し、オランダから四季咲き系10品種を導入し適応性を検討したところ、Alpine（白）、Champagne（桃）などがアルゼンティンの嗜好に適し、有望なことが判った。
- ・ グロリオサの球根養成に関し、定植した塊茎重量が大きいほど生長速度が早く、葉数、草丈とも大きかった。開花に関しても、40gから60gの塊茎が切り花本数が多く、開花率も高かった。切り花栽培には50～70gの塊茎が必要とされているが、本実験もそれを裏付けた。
- ・ モモイロカイウの球根重が開花に及ぼす影響を試験したところ、切り花本数については、ジベレリン処理区の中では球根重80g以上の区が最も多かった。しかし、実用的な面から見ると、50gの球根も利用可能と思われた。一方、ジベレリン処理については開花が早く、本数も最多であったけれども、切り花品質の面から見ると、花莖が軟弱になる傾向があった。

② 開花調節と作型開発に関する試験

- ・ ユーストマの冬出し（出荷）栽培に関する試験で、苗のロゼット防止のため、冷房育苗、種子、苗の低温処理を行っていたところ、冷房機の温度調節が予定通り行えなかったことから、次年度再実施することにした。
- ・ フリージャに関し、冷蔵した球茎を4月中旬から3ヵ月高温処理して休眠打破を試みたところ、6月下旬に休眠が破れ、球茎が発芽した。しかし、冬季の低温不足のため、7月と8月に休眠打破した球茎の花芽分化が遅延した。
- ・ ユリ類の促成栽培に関しては、品種によって開花期に大差があり、一定の収穫期を目的とした場合、品種ごとに冷蔵開始日、定植期を変える必要がある。切り花形質についても品種間に差があり、特に草丈についてはジョージア、アビニオン、ピバルディなどは短く、この時期の切り花には不適と思われた。しかし、草丈は球根の大きさとも関連するので、再検討の要あり。
- ・ 調製した発根ホルモン剤の有効期限の試験に関し、その有効期限については室温、2℃とも90日間までの貯蔵では明らかな差がなかった。

(2) 優良系統の育種・選抜及び組織培養法による栽培技術の改善

① 優良系統の育種・選抜

- ・ ハカランダ稚樹開花個体の選抜については、特に有望と目される6個体を採種・播種した。
- ・ 休眠不在型シンテッポウユリの育種については、1年に数回にわたって開花する生態を持つ176系統を選抜した。この176系統の中で、繰り返し回数の多少を基準に、それが多いもの（2回以上）18系統を選抜し、この18系統の中で、ブラスティングを来すものがあったので、これらを除いて13系統を選抜した。

- ・ シンテッポウユリの育種に関し、当試験場で交配した40系統を播種し、現地に適応した優良系統を6系統選抜した。
さらに、シンテッポウユリ3品種を播種して、優良個体間で80組み合わせの交配を行い、その後代について系統選抜を行ったところ、ブエノス・アイレス市の気候条件下で正常に開花する有望な3系統を選抜した。
- ・ ハナナへの秋咲き性の導入については、日本産のコマツナとは異なり低温が無くても開花可能であることが判明した。また、秋咲きプランカ類とダイコンの開花には低温が必須であるとされていたが、高温のみで花成誘導可能なものがあることが実証された。
- ・ ナトリウム耐性キクの育種については、ブエノス・アイレス市周辺のキク生産農家から提供された41品種の内、大量の花粉をもつ品種は僅か2品種であったこと、及び日本に比べ訪花昆虫が圧倒的に少なかったことなどから、選抜実験は出来なかった。次年度、日本から導入した種子から花粉の多い個体を選抜・増殖の予定。

② 適正培地等の検索試験

- ・ エラチオール・ベゴニア10品種、ポインセチア2品種について、適切な培地と組織中の微生物による汚染防止のための抗生物質を検索したところ、培地については、ハイポネックス培地が良く、抗生物質ではストレプトマイシンで薬害が少ないことが判った。
さらに、培地の種類、ホルモン濃度、及び使用可能な抗生物質を検索したところ、ポインセチアの出芽には、1/2MS Hyponex培地にBA 1ppmを添加したものが良く、ベゴニアの組織中に内在する微生物の消毒はストレプトマイシン0.4%が使用可能であることが判った。
- ・ ガーベラの無病苗培養試験に関し、供試材料を増殖中。

(3) 土壌環境の改善

- ・ ナトリウム濃度の異なる井戸水を用いたレタス、パンジー、ペチュニア、シクラメンの発芽試験を行ったところ、井戸水の違いによる発芽の差は認められなかった。
- ・ 高ナトリウム濃度がレタス（塩類に弱い）種子の発芽に及ぼす影響について、全く支障の無いナトリウムの限界濃度は600ppm前後が推測された。
- ・ 硫黄華の添加量と、日数の経過によるpH値（H₂O）低下の相関係数を見ると、2g/乾土10kgの添加では係数が-0.65と相関が低かったが、6g以上添加すると係数が急に高くなり、pH値を下げる効果が高まることを示していた。ECについても、6g以上の添加で係数が上昇した。硫黄華10g/乾土10kg以上の添加では、最終pH値が下がり過ぎる傾向があり、また、硫酸の生成によると思われるEC値の上昇も目立った。以上から、適当な添加量は6g付近にあるものと推測された。この添加量はINTAの資料（100m²、耕土深さ10cmの土壌のpH値を1.0下げる場合、硫黄華を6kg添加）とほぼ一致した。

(4) 病虫害防除対策技術の改善

- ・ カーネーションの病虫害の診断と防除基準の検討の関し、現在までに確認した病虫害は、病害では、萎ちょう病、萎ちょう細菌病、茎腐れ病、赤サビ病、害虫では、スリップス、ハダニであった。
- ・ バラの病虫害の診断と防除基準の検討の関し、現在までに確認した病虫害は、病害では、DAY BACK病、ウドンコ病、ベト病、灰色カビ病、ウイルス病で、害虫では、スリップス、ダニ、オンシツコナジラミであった。

(5) ポスト・ハーベストに係る検討

- ・ 切り花の延命に関する試験で、バラ専用鮮度保持剤の組成は明らかにされていないが、連続使用で最も効果があり、6時間処理はやや劣った。バラはエチレン感受性が低いこと

から、鮮度保持剤はエチレンの発生を抑制するのではなく、水の中の微生物の繁殖を抑制しているように思われ、蒸留水の効果が高かったのも、同様の意味のように考えられる。

(6) 遺伝資源探索

- ・ 南米原生花き類の収集と評価に関し、チリに1回、アルゼンティン中南西部1回、同中北西部に1回の調査を行うと共に、ブラジル出張時その他の機会を出来るだけ有効に活用して、生植物体68点、種子185点を収集した。また、重要な調査地点については、GPSを用いて夫々の緯度、経度を測定し記録した。また、ブエノス・アイレス市及びその周辺部の観察で、ハカラングの若年開花個体を6個体、同じくパロ・ボラッチョを4個体見出し、ハカラングではそれから採種して、現在多数の実生を育成中である。さらに、ラパーチョ（ピンク）はもともと若年開花が難しい植物のようであるが、最も優秀と思われる個体から種子を採集し、実生を育成中である。

2. 野菜

(1) 栽培技術改善

- ・ セル成型苗システムの導入に関し、次の野菜の育苗試験を行った。
 - ・ ブロッコリーについて、セルの大きさ（23mlと40ml）による生育・収量を調査したところ、40mlの方が生育・収量とも良かったが、さらに大きさの異なるセルを使用しでの再検討が必要と思われる。
 - ・ レタスについて、播種期別（2月19日と4月7日）、培養土別（川集積有機物、泥炭、パーミキュライト、くん炭）の収量を比較したところ、川集積有機物を除いた標準培養土（日本より導入）区が、くん炭のみを除いた（ただし、両播種期とも川集積有機物、泥炭、パーミキュライトの量を異にして加えている）区より収量が多かった。また、川集積有機物を使用した場合（他に、泥炭、パーミキュライトの量を異にして加えている）の播種期別収量を比較すれば、2月9日播種で川集積有機物の多い方が収量が多く、4月7日では川集積有機物の多寡による収量の差は見られなかった。
 - ・ また、同じくレタスの培養土の種類別（ハウス内に土、泥炭、パーミキュライト、パーライト、堆肥）の生育と収量を調査したところ、堆肥使用分が根の量と長さにおいて優れており、葉数も多く、草丈もあった。
 - ・ 作型・品種適応性を検討するため、次の野菜について試験を行った。
 - ・ キャベツでの品種別（オキナ、グローブ・マスター）播種期別（オキナ：4月2日、4月7日、グローブ・マスター：7月3日）生育・収量をハウス内で比較したところ、遅植えは収穫期が遅くなったが、収量には大きな差は見られなかった。グローブ・マスターについて、露地でも栽培したが、生育期間が長く、よってハウス内での栽培は推奨出来ないと思われる。
 - ・ カリフラワーでは、品種スノー・クラウンを用い、播種期別（4月8日、5月9日、5月25日）生育・収量を調査したところ、4月8日播種分は収穫日までの生育日数が125日と短かった。これは播種1ヵ月前より高温が続いたことにもよると思われるが、収量は多かった。しかし、1.5ヵ月遅れの5月25日播種分は生育日数が129日であったが、収量は少なかった。5月9日は露地栽培で、生育日数が180日あり、収量（重さ）は多かったが、莖内に穴が空き品質は劣った。
 - ・ ブロッコリーでは、品種ピナクレ、クライマックスを使用し、播種期別（4月8日、5月8日）の生育・収量を調査したところ（収穫期は夫々、8月8日と10月4日）、10月4日収穫分は生育日数が多い上に、花蕾重も少なかった（ハウス内は暖房なし）。

(2) 病虫害防除対策技術の改善

- ・ 主要野菜の病虫害防除対策ためキュウリの耐病性台木試験を行った。品種はサマートップを、台木にはハリケーン、エキサイト、シェイパー、きらめき、アンカー8、シャープを夫々用いた。その結果、エキサイトに接いだものが一番生育が良く、ツヤ（きらめきも良）もあり、収量も多く、全体的に接ぎ木したものは、無処理に比べ収量が多かった。また、無処理のものは、ツヤも無く、白い粉も着いていた。今回は病気に罹らなかったが、赤ダニが多かった。

3. 果樹

(1) 新規導入果樹の適応試験

- ・ 果樹についての品種比較試験状況は次の通り。
 - カンキツの内、品種の晩白柚、清見、太田ボンカンは93年に、原口早生、日南1号は97年に夫々定植し、育成中で、品種の伊予柑、スガルエレガントについては、苗木を育成中。
 - リンゴでは、品種の長フ6号、ガラ、さんさ、陽光、北斗、やたかは96年に高接ぎし育成中で、ミスズ系、ツガル、轟系ツガルは98年に接ぎ木予定。
 - 日本ナシでは、品種の新高、清澄は91年に定植し、品種の菊水、筑水、南水は苗木を育成中。
 - ブドウでは、品種の甲斐路、安芸シードレス、藤稔、グレコールマン、ハニーブラックを97年に定植し、育成中。
 - ブルーベリーでは、品種のオニール、ジョージアゲン、シルバークルー、ミスティ、クライマックス、ティフ・ブルーの苗木を育成中。

(2) 省力化・高品質果実生産の技術開発試験

- ・ 結実に関する試験で、モモの摘花剤（石灰硫黄合剤20倍液）の効果を検討したところ、供試品種（早乙女、砂子早生、サマー・エース、松森早生）において、夫々の無処理区より落花が多く、摘花効果が認められたが、97年度は平年より降雨日と低温日とも多く、縮葉病が多発し、大量の生理落花もあり、散布時期・散布濃度も変え、98年度に再検討の要あり。
- ・ 同じく結実に関する試験で、カンキツの摘果剤（エチクルゼート：フィガロン剤20%液）の効果を検討したところ、供試品種（興津早生、宮川早生、宮本早生、杉山温州、久能温州、瀬戸温州）において、夫々の無処理区と顕著差は認められなかった。これは上記の通り、天候不順による適期による散布処理作業が遅れたことによると思われる、処理日の変更等も含め、98年度再検討の要あり。なお、夫々の無処理区に比べ、1週間程度着色が早いようであった。
- ・ ブドウの施設栽培に関する試験で、屋根掛け栽培のため（品種：甲斐路、安芸シードレス、藤稔、グレコールマン、ハニーブラック）、苗木を育成中。

4. 委託栽培試験

花きの「アルストロメリア」10品種600本をウルキッサ移住地の日系花き農家に試験栽培委託した。

第5節 次年度試験研究計画（花き、野菜、果樹）

次葉の通り。

平成10年度（1998年度）試験研究計画

分野	小 課 題	目 的	試 験 方 法
花 き	1. シュココンカスミソウの新品種導入及び現地適応試験	新品種の形態的・生態的特性を調査して、現地での適応性を見る。	4品種について、挿し穂、定植後、切り花時期、切り花本数、切り花重を調査する。
	2. アルストロメリアの新品種導入及び現地適応試験	オランダから導入した有望と思われる10品種について、生産性、市場性を調査する。	開花時期、切り花長、切り花重、切り花数、葉数を調査する。
	3. グロリオーサの現地適応試験	グロリオーサ栽培では、塊茎養成が大切な作業であり、種子からの塊茎養成を行う。	2品種の塊茎を調査。
	4. ユーストマの冬出し(出荷)栽培に関する試験	冷房育苗によって冬季における株のロゼット化を防止し、冬から早春にかけて切り花出荷する作型を実証する。	4処理(1℃での冷蔵後の播種、播種後の15~18℃における冷房室での育苗、人工照明下での10~15℃で40日間低温処理、温室内での育苗)で行う。
	5. フリージャの抑制栽培に関する試験	需要が特に多い10月から11月にかけて出荷するため、抑制栽培を検討する。	2品種について、1997年9月に開花した個体の球茎を12月に掘り上げて、冷蔵・定植後、開花時期、切り花数、花茎長、花数を調査する。
	6. 標準培養土組成の検討	安価に入手出来る素材を種々の割合で混合し、夫々の鉢花に適した配合を見出す。	パーライトなど9種類の材料をバンジーなどの鉢花に用いて、培養土のpH、EC等を、また、植物の生育調査などを行う。
	7. 培養土のpHの改善	滝水に利用されている井戸水は、ナトリウムイオンの濃度が高いため、pHの改善を検討する。	硫酸第一鉄を使用し、最適添加量を知る。
	8. アルゼンティン原生の花き類の育種試験	繁殖を専ら実生によって行っているハカラダについて、開花までの期間を短縮(稚樹開花性)させる。	矮化剤処理により、花成誘導の有無、その誘導率と総花房数などの形態を調査する。
	9. 切り花、鉢花及び花壇用草花類の育種試験	幼形期と休眠期間が短く、低温短日下でも開花容易な、かつ年間繰り返し切り花可能な休眠不在型シンテッポウユリを創出する。	育成した多数の素材から、觀賞性を主体に、優れた系統・個体を選抜し、また生態的特性の改善を図る。
	切り花用寒咲きハナナへの遺伝子導入による開花期の拡大を図る。	高温開花性について選抜した種子を用い、播種期、温度差、交配等により、夏秋咲きの特性をハナナに導入する。	
	ナトリウム耐性キクの育種に関し、遺伝的耐性を強化する。	遺伝的に異なる、可能な限りの多数のキクの幼芽実生を用い、限界高濃度の重炭酸ナトリウム水を与えて、生き残る個体を篩いわけ、さらに個体相互間の交配を行う。	

平成10年度(1998年度)試験研究計画

分野	小 課 題	目 的	試 験 方 法	
野 菜	10. カーネーションの病害虫の診断と防除基準の検討	病虫害の調査を行い、防除基準の基礎資料を得る。	栽培農家圃場で、肉眼及び顕微鏡で病状と病名を調査する。	
	11. パラの病害虫の診断と防除基準の検討	病虫害の調査を行い、防除基準の基礎資料を得る。	栽培農家圃場で、肉眼及び顕微鏡で病状と病名を調査する。	
	12. アルストロメリアとバラの延命剤の効果試験	延命剤の使用はア国では確立されていないため、その効果を検討する。	延命剤を数種使用し、処理時間、処理濃度、日持ち日数、吸水量などを調査する。	
	13. 南米原生花き類の自生状況調査と園芸的利用	多くの美しい原生花きに恵まれているア国等で、収集などにより、ア国特有の花き創出の育種素材を見出す。	収集した種子の発芽状況、栽培の難易度、觀賞性、生態性等を調査する。	
	1. 育苗試験(ブロッコリ、カブアブ、キャベツ、レタス)	セル成型苗システムを導入し、これら野菜に適した床土とサイズを決定することにより、優良野菜苗生産技術を確立する。	当地において安価に導入出来るいろいろ材料により作った床土やサイズの異なったセルを試験する。	
	2. レタス、ブロッコリ、カブアブ、キャベツ、の作型・品種適応試験	これら野菜の播種適期、及び地域適応性品種を検討する。	播種期拡大を図るため、4回にわたり播種し、露地と施設内に定植の上、播種適期と適応品種を確定する。	
	3. トマトの耐病性台木試験	耐病性野菜を育成する。	耐病性台木を利用する。	
	4. シルバーを利用したアラムシ忌避	化学農薬無使用の観点から、アラムシ回避を検討する。	シルバーを利用し、その効果の程度を検討する。	
	果 樹	1. 新規導入果樹及び品種の適応試験	カンキツの生育・品質を調査し、地域適応性を検討し、普及用品種を見い出す。	品種は、晚白柚、清見、太田ボンカン、原口早生温州、日南1号、伊予柑、スガルエレガントを使用する。
			リンゴの生育・品質を調査し、地域適応性を検討し、普及用品種を見い出す。	品種は、長フ、ガラ、さんさ、陽光、北斗、やたか、ミスズ系、ツガル、轟系ツガルを使用する。
			ブドウの生育・品質を調査し、地域適応性を検討し、普及用品種を見い出す。	品種は、甲斐路、安芸シードレス、藤稜、グレコールマン、アレキサンドリア、ハニーブラックを使用する。

平成10年度（1998年度）試験研究計画

分野	小 課 題	目 的	試 験 方 法
	<p>ナシの生育・品質を調査し、地域適応性を検討し、普及用品種を見い出す。</p> <p>ブルーベリーの生育・品質を調査し、地域適応性を検討し、普及用品種を見い出す。</p> <p>モモ栽培では、摘花に相当な時間が必要なことから、摘花剤を使用することにより、その省力化と果実の高級化を図る。</p> <p>ミカン栽培では、摘果に相当な時間が必要なことから、摘果剤を使用することにより、その省力化と果実の高級化を図る。</p> <p>露地栽培のプロドウスは、露、雨により罹病しやすいことから、これを防ぎ、増収を図る。</p>	<p>品種は、新高、菊水、筑水、清澄、南水を使用。</p> <p>品種は、オニール、ジョージアゲン、シルバブルー一、ミスティ、クライマックス、ティフブルー。</p> <p>摘花剤として、石灰硫黄合剤20倍液を開花初期に散布し、残存果数を調査する。</p> <p>摘果剤として、エチクロゼート20%の1,000倍液を摘果後30日、60～70日に散布し、結果数を調査する。</p> <p>使用する品種は、甲斐路、安芸シードレス、藤稜り、グレゴールマン、ハニーブライクで、無病台木苗を使用する。</p>	
<p>2. 摘花・摘果剤試験</p> <p>3. 屋根掛け栽培試験</p>			

第3章 試験研究成果の発表

第1節 機関紙

1. 機関紙「園芸総試だより」の発刊

1990年7月に初版、1991年1月に第4版を発行・配布（2ヵ月に1回）したが、試験場の移転問題、人員不足等により、その後休刊中。

2. 他機関で刊行された機関紙

上記事情から、日農協（日系農業者団体連絡協議会）の機関紙「日農協ニュース」、及び当地日系紙「らぶらた報知」の農業欄に、普及に移せる試験成果あるいは最新農業技術などを不定期に掲載していくことを計画中。

第2節 学会（誌）発表

1. 学会誌

なし

2. 学会発表

なし

第4章 営農普及業務

第1節 日系人対策

1. 農家経済調査の概要

移住者・日系人への援護業務を実施する上での指針作成のための基礎資料、及び移住地に関する情報を提供するための資料、との位置付けで、ローマ・ベルデ移住地（10戸）とラ・プラタ移住地（17戸）を対象に、アルゼンティン事務所に協力して調査を実施した。

1997年9月に調査した結果（調査対象期間は1996年9月～1997年8月の1ヵ年）の農家経済の概要（1戸平均）は次の通りである（単位は千円）。

(1) ローマ・ベルデ移住地	： 農業粗収入	28,582	農業所得	8,283
		純資産	63,481	
(2) ラ・プラタ移住地	： 農業粗収入	9,363	農業所得	3,373
		純資産	32,341	

2. 後継者教育

(1) 研修事業

① 集団研修（実施場所：当試験場）

日系人9名、非日系人2名、計11名を対象（応募者12名、辞退1名）に当試験場で2週間（2/2～2/13）、花き分野でのAコース「土壌・肥料」（8名）とBコース「育種と組織培養」（3名）の2コースで行った。

② 個別研修（実施場所：当試験場）

日系農家の後継者等に対し、個別研修方式（1週間に1回の割合）で延べ12名受け入れた（主として大学農学部学生に対する卒業論文作成指導）。内訳は、花き分野10名、野菜分野2名。テーマは次の通り。

ア. 花卉

- ・「カーネーションの組織培養」2名
- ・「土壌・肥料」
- ・「花き種子生産」
- ・「培養土の物理性の検討」
- ・「組織培養による無病化と増殖：ガーベラ、シンゴニウム」2名

- ・「挿し芽繁殖」
- ・「日長処理：ポインセチア」
- ・「温室の温度管理」

イ. 野菜

- ・「野菜栽培」2名

③ 短期技術研修（実施場所：日本）

研修した4名（草花の苗作り－1名、バラの折り曲げ技術－1名、バラの栽培技術－1名、リンゴの栽培技術－1名）について、アルゼンティン事務所に協力して、その人選とオリエンテーション、各地域の農業研究グループでの定例会における帰国報告を行うなど、その活用に努めた。

④ 先進地農業研修（実施場所：ブラジル）

花き栽培技術（主として実習：セントポーリア）として1名（7/7～7/18、モジダス・クルーザス）、カンキツ栽培技術として1名（8/12～8/22、サンパウロ州農業技術普及所サン・ベント・サブカイ試験場）野菜栽培技術として1名（9/1～9/12、ポツカツ大学農学部）、で、夫々研修させた。同研修生の人選について、アルゼンティン事務所及び推薦元の「日農協」に協力した。また、同研修生を、各地域の農業研究グループが実施した各定例会での研修報告など、その活用計画に参画した。

3. 講演会

有閑健一農業専門家（花き育種）による日系花き農家に対する講演会は次の通り。

- (1) 「花き採種：テッポウユリなど」（7/29）。参集者65名。会場：当試験場。
- (2) 「花きの交配：プリムラ、シクラメン」（9/9）。参集者50名。会場：当試験場。

4. 農家研究組織の強化

各地域に組織されている農業研究グループ（上記の「日農協」の傘下－14研究グループ、会員数171名）に対する農業技術指導、適正技術・最新技術情報の提供を次の通り実施した。
()内は参加人数。

(1) 花き研究グループ

- ・ 4/3 マルコス・バス花き研究会「井戸水の水質調査結果について」（8名）
- ・ 5/16 ラン研究会(イスパル)「温室の保温、ファレノプシスの開花調節」（10名）
- ・ 6/17 バラ研究会(ウキヤ)「バラの新品種と液肥の使い方」（12名）
- ・ 6/12 サンタモニカ花き研究会「テッポウユリ、フリージャの開花調節」（11名）
- ・ 6/26 シクラメン研究会(セ・セ・バ)「シクラメンの遺伝・育種」（10名）
- ・ 7/15 フロレンシア・バレーラ花き研究会「一代雑種の遺伝学的特性」（10名）
- ・ 7/22 カーネーション研究会(ウキヤ)「カーネーション用液肥の調合と施用」（12名）
- ・ 8/12 草花研究会(セ・セ・バ)「草花の用土と施肥、pHの調整」（11名）
- ・ 8/28 エスコローサ花き研究会(イスパル)「ミニバラの挿し木」（15名）

(2) 野菜研究グループ

- ・ 4/10 野菜研究会「培養土とコーティング」（12名）
- ・ 5/15 野菜研究会「品評会出品物について」（22名）
- ・ 6/17 野菜研究会「ブルサコ花市場研究」（12名）

- ・ 7/17 野菜研究会「試験場ハウス見学等」(13名)
- ・ 8/21 野菜研究会「レチューガのコーティング、野菜出荷方法について」(12名)
- ・ 9/18 野菜研究会「コリエンタス地域野菜栽培見学報告」(13名)
- ・ 10/16 野菜研究会「野菜育苗生産について」(14名)
- ・ 11/20 野菜研究会「トマト、ピーマン栽培について」(18名)
- ・ 12/4 野菜研究会「野菜栽培、販売方法について」(28名)
- ・ 12/9 野菜研究会「野菜の接ぎ木について」(7名)
- ・ 1/29 野菜研究会「トマトの新品種について」(22名)
- ・ 3/19 野菜研究会「園芸生産物品評会出品物について」(14名)

(3) 果樹研究グループ

- ・ 4/15 ウルキッサ果樹研究会「品評会の出品、ブドウ苗について」(13名)
- ・ 4/17 バラデーロ果樹研究会「品評会の出品について」(9名)
- ・ 5/20 ウルキッサ果樹研究会「薬剤散布について」(10名)
- ・ 6/19 ウルキッサ果樹研究会「ブドウのフリー化、核果類の台木、モモの栽培・病虫害について」(10名)
- ・ 6/26 バラデーロ果樹研究会「ミカン栽培：ハモグリバエ対策について」(10名)
- ・ 7/15 ウルキッサ果樹研究会「ドルメック、フルメット使用について」(10名)
- ・ 7/20 バラデーロ果樹研究会「INTAサンベドロ試験場見学」(8名)
- ・ 8/19 ウルキッサ果樹研究会「カキの植物生長調整剤の利用について」(12名)
- ・ 8/30 バラデーロ果樹研究会「ブルーベリーの栽培について」(5名)
- ・ 9/16 ウルキッサ果樹研究会「ブドウの花・房づくりについて」(7名)
- ・ 10/9 ウルキッサ果樹研究会「ジベレリンによるブドウの無核化について」(9名)
- ・ 10/23 バラデーロ果樹研究会「極早生温州日南1号のマルチ栽培について」(7名)
- ・ 11/13 バラデーロ果樹研究会「カンキツのエカキムシ駆除について」(8名)
- ・ 12/18 ウルキッサ果樹研究会「カキのNAAによる摘果とその機能」(9名)
- ・ 1/18 バラデーロ果樹研究会「今後の果樹研究会について」(12名)
- ・ 1/20 ウルキッサ果樹研究会「イチジクの無加温ハウス栽培について」(9名)
- ・ 2/17 ウルキッサ果樹研究会「モモの省力栽培・Y字型仕立てについて」(11名)
- ・ 3/17 ウルキッサ果樹研究会「ハウスでのイチジクの着色向上のための枝の管理法について」(10名)
- ・ 3/26 バラデーロ果樹研究会「イチジクの栽培について」(5名)

(4) 農業研究グループ活動への助成

「アルゼンティンでの園芸農家の栽培技術・販売等実態調査」の活動費として、「日農協」に対し助成(160千円)

(5) 日農協定例理事会への出席

毎月1回、当試験場で開催される同理事会にて、日農協と当試験場との双方の当該月の関連業務について、紹介と意見交換を行った(12回)。

5. 伯国在住農業専門家の招聘

日系農家(野菜、果樹)を対象として、ブラジルの日系農業専門家を招き、次の通り技術指導・助言を行った。

- (1) 11/10~11/20 徳永隆則専門家(カンキツ病虫害：サンパウロ州農業普及研究所サンベント・サブカイ試験場長)による「果樹病虫害防除」について
- (2) 11/30~12/5 森 エリオ専門家(野菜流通：Centro Agropecuario Ltda.)による「野菜の流通と販売」について

(3) 12/1～12/11 後藤留美専門家(野菜:ポツカツ大学農学部蔬菜学科教授)による「野菜栽培」について

6. 無病苗生産の技術移転

前年度と同様、農家の自主性と自覚を醸成するため、各農業研究グループの代表者2名に対し、当試験場の施設と機器などを開放し、当試験場の指導・助言の下に、農家自身が無病苗を生産・配布する方式により、6戸の農家が選抜した約900個体のカーネーションの茎頂点培養を行った結果、合計にして19品種、約1,000本の苗が生産され、農家に手渡された。また、ポインセチア、ペゴニアの無病苗生産技術についても支援した。

7. 園芸生産物品評会の開催(日農協主催)

日系園芸農家が日頃、市場に出荷している各生産物を持ち寄り、意見交換等を通して、お互いの技術の研鑽を図る目的で、次の通り開催された。同品評会では、当試験場の花き専門家と野菜・果樹研究員が審査委員長と審査委員の一人として参画し、かつ品評会終了時に各部門の技術的講評を行った。

(1) 第三回園芸生産物品評会(開催期間:4/18～4/20)

今回はラ・プラタ移住地で開催され、期間中約300名(記帳者280名)が見学を訪れ、出品数は合計274点(切り花48点、鉢花84点、野菜93点、果実49点)で、回を重ねるごとに生産者の技術向上と出品の高質化・工夫が見られるようになった。当試験場からは、審査委員長に安井公一専門家(花き部門の審査委員も兼ねる)が、野菜部門では仲間マルティン研究員が、果樹部門では樽谷政憲研究員が夫々、審査委員の一人として勤め(他に審査委員として、花きではINTA普及員、大学農学部教授、ア国花き組合技術指導員、民間日系花き技術指導員、野菜ではINTA技術者、大学農学部教授、プエノス・アイレス州試験場長、果樹ではINTA技術者、民間果樹大規模経営者などの協力を得ている)、品評会終了時、それぞれの部門の技術的講評を行った(写真集は第1四半期報告時に送付済:平成9年8月5日付AG237)。

(2) 第四回園芸生産物品評会(開催期間:10/2～10/4)今回は当試験場の現地プレス・ツアーに参画する形で、当試験場で開催された。期間中約200名が見学を訪れ、出品数は合計235点(切り花50点、鉢花83点、野菜102点)で、果実は端境期のため当試験場よりの協賛出品のみで、高品質・多種類の花き、日本野菜、日本果実に対してマスコミは大きな関心を示した。前回と同様、当試験場からは、審査委員長に安井公一専門家(花き部門の審査委員も兼ねる)が、野菜部門では仲間マルティン研究員が、審査委員の一人として勤め、品評会終了時、それぞれの部門の技術的講評を行った(写真集は平成9年11月10日付AG403にて送付済)。

8. 在伯日系花き農家に対する技術指導

JICAサン・パウロ事務所からの要請に応え、当試験場の安井公一(花き栽培)、有限健一(花き育種)両専門家をブラジル・サンパウロ市近郊へ派遣し、日系花き農家に対する花き講習会(参集:30名)と技術指導(61名)を行った(10/6～10/11)。

9. 営農相談

(1) 来場 : 157名

(2) 電話その他 : 49名

(3) 巡回指導 : 6件(主として在伯農業専門家来ア時に実施)

(4) 内訳は次の通り。

	花 き		野 菜		果 樹		その他		計	
	来場	電話	来場	電話	来場	電話	来場	電話	来場	電話
日 系	35	0	9	12	12	2	5	0	61	14
非日系	57	18	35	16	1	0	3	1	96	35
計	92	18	44	28	13	2	8	1	157	49

10. その他

在ア日本人学校からの依頼に応え、当試験場安井公一専門家（花き栽培）による、同学校教師に対しての「アルゼンティンのパンパ（原生花き自生状況含む）」についての講演を行った（参集者20名、5/14）。

第2節 全アルゼンティン対象

1. 「第25回国芸業者大会並びに第4回生産物展示会」（主催：ASOCIACION ARGENTINA DE FLORICULTORES Y VIVERISTAS）の主催者側よりの要請に応え、当試験場の安井公一専門家（花き栽培）が、「日本の花消費—卸値と小売値の比較」について、また、有岡健一専門家（花き育種）が「花き登録品種」について、夫々講演を行った（聴衆人数：約100名。4月26日、エスコバル市にて開催）。

2. ア国INTAトゥクマン試験場主催の花きセミナーで、同試験場の要請に応え、当試験場の安井公一専門家（花き栽培）と森重ダニエル研究員（花き担当）が「花き栽培一般」についての発表を行った（11/26～11/28、トゥクマン市。聴衆人数は約50名）。

第3節 調査・サービス業務

前記の通り、前年度に引き続き、農業研究グループの代表者2名によるカーネーションの無病苗生産に対し、当試験場の施設と機器の提供を行い、かつ当該生産技術の助言を行った。

第4節 出版物、投稿

花きの基礎栽培技術を紹介した小冊子「ユリの栽培と開花調節」と「花き育種」を作成・配布した。

第5章 研究・技術協力

第1節 会議・研究会等

1. 「ア国花と観賞植物分科委員会—第2回」にオブザーバーとして、当試験場安井公一（花き栽培）、有岡健一（花き育種）両専門家と森重ダニエル研究員が出席。約30名が参加。開催は8月21日（第1回は6月19日に開催：24名が参加）。同分科委員会は、ア国の今後の花き産業振興のために解決すべき諸問題について検討する政府レベルの委員会（農家代表者も参加し、農家の意見や希望を政策に反映させる趣旨を含んでいる）であり、元INTA総裁（メネム大統領の農業技術顧問）がイニシャティブを取っている。2～3ヵ月に1回開催されている。

2. 「ア国野菜分科委員会」にオブザーバーとして、当試験場仲間マルティン研究員が出席（9月5日開催）した。同分科委員会は、ア国の今後の野菜産業振興のために解決すべき諸問題について検討する政府レベルの委員会（農家代表者も参加し、農家の意見や希望を政策に反映させる趣旨を含んでいる）であり、上記花き分野と同様、元INTA総裁（メネム大統領の農業技術顧問）がイニシャティブを取っている。2～3ヵ月に1回開催されることになっており、今回は第1回。約80名が参加した。
3. 「コリエンテス州野菜生産技術センター」（元JICA研究協力）での「DIA DE CAMPO」に、同センターからの当試験場への招待に応え、当試験場仲間マルティン研究員（野菜担当）が、日系野菜研究グループ会員7名とともに参加した（8月28日～同29日）。
4. 上記「ア国花と観賞植物分科委員会－第3回」にオブザーバーとして、当試験場仲間マルティン研究員が代理出席（花き専門家と花き研究員は国内出張中につき不在）した。今回のテーマは、「花きの品質」についてで、参集者は約30名。開催日は11月27日。
5. 同じく上記「ア国花と観賞植物分科委員会－第4回」にオブザーバーとして、当試験場安井公一専門家（花き栽培）と森重ダニエル研究員（花き栽培担当）が出席。約20名が参加。開催は3月25日。今回のテーマは、「小規模農家の税金改善」、「輸入バラ苗の検疫問題」、「花きの輸出・輸入規格（品質含む）の問題」などで、安井専門家より、「日本の花きの輸出・輸入規格（品質含む）」について、参考として説明した。
6. 植物ウイルス・セミナーの開催
 当試験場とJICA農業関連プロジェクトとの連携を図る、との趣旨で、「植物ウイルス研究計画」（在コルドバ市）の協力を得て、2/18～2/19、当試験場を会場にして、「植物ウイルス・セミナー」を開催した。参集者はINTA（ア国農牧技術研究院）の技術者・研究者、ア国大学農学部教官・学生、普及員、及び中堅農家（日系人、ア国人）など計40名で、同セミナー（当試験場としては初めての試み）を通しての技術交換・技術交流を行い、極めて有意義であった。なお、同セミナーで発表されたテーマは、「トマトのベステ・ネグラ病」、「植物ウイルスの検定」、「植物ウイルスの伝播と防除」、及び「栄養繁殖性花きのウイルス」であった。

第2節 プロジェクト方式技術協力

1. 当試験場も参画した新規プロジェクト方式技術協力（以下、新規プロ技）案件「園芸開発計画――主として花き」の基礎調査団が来ア（9/18～9/26）した。その調査結果を踏まえて、東京サイドでの本案件の採択可否について前向きに検討されることになったが、現地サイドの関係者は、この調査団の派遣により、当該新規プロ技案件が実現に向け一歩前進した、と大きな期待を持つに至った。
2. 上記基礎調査団の来アに先立ち、当試験場は当アルゼンティン事務所の担当部署とともに、「ア国農牧水産食糧庁」、「INTA本部」、「ア国花と観賞植物分科委員会事務局」などに対し、本件基礎調査団の調査目的についての事前説明、及び受け入れ準備等の打ち合わせ等を行った。
3. 当該新規プロ技案件「園芸開発計画」のT/Rの内容について、INTAカステラルの生物資源研究所長（当案件のC/P機関）と2回にわたり検討・打ち合わせを行った（10/1、10/7）。

第3節 研究・研修等

1. 派遣（国内・国外留学、国際研究学会）

セミナー「世界の野菜・果樹の市場について：97年度」（主催：ORT ARGENTINA ESTUDIO WINOGRAD）に、当試験場仲間マルティン（野菜担当）、樽谷政憲（果樹担当）両研究員を参加させた（参加人数：約250名。開催機関：5月6日～5月8日）。

2. 招聘（外国人研究員）

なし。

3. 研修等

(1) ア国における花き技術者育成に協力する観点から、INTAカステラルよりの当該研究員受け入れ要請を受け、2月から（2ヵ年予定）1名を、INTAとの共同研究という形で受け入れ、技術助言を行っている。研究テーマは、「乾燥地の原生花き種子の休眠打破」及び「花きの開花調節」である。

(2) ブエノス・アイレス州モロン市役所からの要請に応え、同市役所職員1名（市民に対する野菜栽培指導者）を「野菜栽培一般」の研修員として8月5日から（約1ヵ年、週1回）受け入れている。その他、1名（野菜栽培自営）も研修生（主に実習）として9月9日から（同じく約1ヵ年、週1回）受け入れている。

4. 共同研究等

国立ブエノス・アイレス大学農学部からの要請により、同学部と「バラの病害共同調査」についての打ち合わせを行った（4/2）。

5. その他

(1) JICA3農試連絡会議

JICA3農試（パラグアイ、ボリヴィア、アルゼンティンの各試験場）及びサンパウロ事務所（最新農業技術情報の提供、在伯農業専門家の派遣、及び先進地農業研修業務の所掌）の各場長と関係職員が一堂に会し、「各試験場とサンパウロ事務所が夫々の業務を発表することにより、相互の連携の可能性の検討と意見交換を通して、今後の業務遂行上の参考に資する」ことを目的として、12月8日から同9日までの2日間、パラグアイ事務所を会場にして開催された。また同会議において、東京本部担当部署から派遣された3農試担当職員との間で、「3農試の今後の方向性」についての検討会、及び個別協議も併せ行われた。

(2) ア国INTAモンテ・カルロ試験場との連携

在伯農業専門家の日系果樹農家への技術指導のための来アを機に、徳永隆則専門家（カンキツ病虫害）とINTAモンテ・カルロ試験場（管内にはガルアッペ日系移住地があり、同地域のア国人とともにウンシュウミカンを栽培している）の技術者との間で、カンキツの病害対策についての技術交流と意見交換を行った（12/18）。

第6章 特別資料

第1節 気象概要

当試験場が所在しているINTAカステラル敷地内でのINTAによる気象観測結果、及び当試験場バラデーロ果樹圃場での気象観測結果は、夫々別添26及び27の通り。

第2節 平成9年度研究報告

年次	研究報告名	報告者	発行
1997 (H9)	「1997(平成9年)年度試験研究実績」 (花き21課題、野菜6課題、果樹8課題)	安井・有隅両専門家、 試験場研究員	国際協力事業団 アルゼンティン事務所

第3節 出版物

普及・配布用として、花きの栽培マニュアルを作成した。

1. 花き栽培：「ユリ類の栽培と開花調節」
2. 花き育種：「花きの育種について」

第4節 場内見取り図

1. カステラル本場（別添28）
2. バラデーロ果樹圃場（別添29）

以上

アルゼンティン園芸総合試験場年報

添付資料リスト

	ページ
1. 園芸総合試験場中長期試験研究計画	1
2. 全国農協機関紙による報道記事 (9.10.7付)	4
3. 報道記事 (日刊紙 LA NOTICIA-9.10.12付)	8
4. 報道記事 (日刊紙 CLARIN-9.10.18付)	10
5. 報道記事 (日刊紙 LA NACION-9.10.18付)	13
6. 報道記事 (日刊紙 LA NACION-9.12.20付)	16
7. 農業雑誌での報道 (HORTICULTURA ARGENTINA)	18
8. 農業雑誌での報道 (PRODUCIENDO)	20
9. 農業雑誌での報道 (VIDA RURAL)	24
10. 一般雑誌での報道 (NOTICIA)	26
11. 当試験場での研修生募集案内広告	28
12. 当試験場での研修生募集案内広告 (らぶらた報知-西文)	29
13. 日系野菜農家及び日本野菜の紹介記事 (LA NACION-9.4.26付)	30
14. 第3回日系園芸生産物品評会関連記事 (らぶらた報知-9.5.6付)	31
15. 第3回日系園芸生産物品評会関連記事 (日農協ニュース掲載記事原稿)	32
16. 日農協理事会記事 (らぶらた報知-9.5.17付)	33
17. 園芸総合試験場の施設第3年次工事完了記事 (らぶらた報知-9.6.7付)	34
18. 日農協理事会記事 (らぶらた報知-9.7.17付)	35

19. 蘭展示会報（らぶらた報知－9.8.21付）	36
20. 日農協理事会記事（らぶらた報知－9.9.18付）	37
21. 第4回日系園芸生産物品評会関連記事（らぶらた報知－9.9.23付）	38
22. 第4回日系園芸生産物品評会関連記事（らぶらた報知－9.10.11付）	39
23. 日農協理事会記事（らぶらた報知－9.11.22付）	40
24. 第5回日系園芸生産物品評会関連記事（らぶらた報知－10.2.17付）	41
25. 第5回日系園芸生産物品評会関連記事（らぶらた報知－10.3.17付）	42
26. 気象観測結果（INTAカステラル観測）	43
27. 気象観測結果（JICAバラデーロ果樹圃場観測）	49
28. 当試験場カステラル本場見取り図	53
29. 当試験場バラデーロ果樹圃場見取り図	54

以上

アルゼンティン園芸総合試験場 (CETEFHO) 中長期試験研究計画

1998.03.31 (1/3)

研究目標	研究課題			計画期間	備考
	大課題	中課題	小課題		
I. 花き栽培体系の確立	1. 栽培技術改善 (対象とする花き) 切花用花き: カーネーション、キク、バラ、フリージア、トルコキキョウ、エリ類、アルストロメリア、グロリオサ、テラフィニカム、カーベラ類 鉢花用花き: アサガオ、シクラメン、ファンボウ草他 2. 優良系統の育種・選抜及び組織培養法による栽培技術の改善	1) 品種・系統に関する試験 2) 開花調節と作型開発に関する試験	a) 宿根カスミカ、カーネーションの新品種導入及び現地適応試験 b) エリ類、アルストロメリアの現地適応試験 c) グロリオサ、ファンボウ草の現地適応試験 a) エース7の冬出し (出荷) 栽培に係る試験 b) フリージアの抑制栽培に関する試験 c) エリの促成栽培に関する試験 d) 発根ホルモンの利用	1997 ~ 1999 1996 ~ 2000 1997 ~ 1999 1996 ~ 1999 1997 ~ 1998 1997 ~ 1999 1996 ~ 1997	
			1) 優良系統の育種・選抜 2) 適正培地等の検索試験 3) バイオテクノロジー手法の応用	a) アルゼンチン国原産の花き類の育種試験 (カハラガ、ゴベラ、バルゴ、アルストロメリア、ヴェニア他) b) 切花、鉢花及び花壇用草花類の育種試験 (エリ類、バラ、キク、シクラメン他) a) 切り花類の無病苗培養試験 (カーベラ、エリ類、キク、カーネーション 他) b) 鉢花類の無病苗培養試験 (カインセア、ヴェニア他) c) 鉢花類の大量増殖培養法試験 (シクラメン、エリ類、カインセア他) a) 花き原生種のDNAレベルにおける遺伝的解析	1997 ~ 2001 1997 ~ 2001 1997 ~ 2000 1997 ~ 1999 1997 ~ 2001 2000 ~ 2004

アルゼンティン園芸総合試験場 (CETEFHO) 中長期試験研究計画

(2/3)

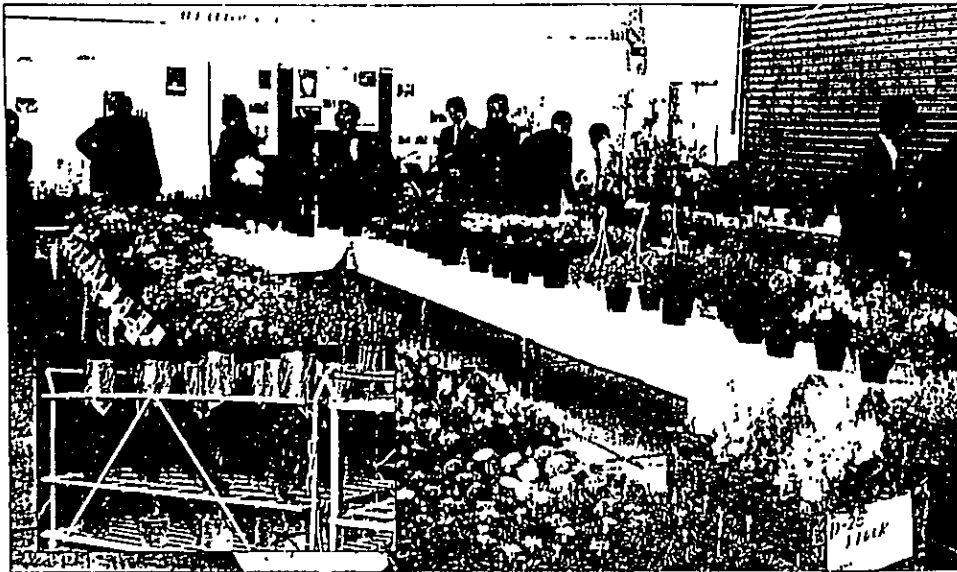
研究目標	研 究 課 題			計画期間	備 考
	大 課 題	中 課 題	小 課 題		
3. 土壌環境の改善		1) 鉢花用標準培養土の作成	a) 標準培養土組成の検討	1997 ~ 1999	適正技術開発 研究費使用の 課題 適正技術開発 研究費使用の 課題
		2) 培養土の障害対策	a) 培養土のpHの改善	1997 ~ 1999	
4. 病虫害防除対策技術の改善		1) 病虫害防除に関する試験	a) カネシヨンの病害虫の診断と防除基準の検討	1996 ~ 1998	
			b) バラの病害虫の診断と防除基準の検討	1996 ~ 1998	
5. 栽培施設・資材の改善		1) 新資材導入に伴う栽培試験	a) 底面給水法に関する試験(シクラメン等鉢花)	1999 ~ 2000	
			b) 花きのソイルレス・カルチャー技術の開発	1999 ~ 2000	
6. ポスト・ハーベストに係る検討		1) 切花の延命に関する試験	a) 延命剤の効果試験	1995 ~ 1998	適正技術開発 研究費使用の 課題
7. 遺伝資源探索		1) 遺伝資源の収集・保存・利用	a) 南アメリカ原生花きの自生状況調査と園芸的利用(ハベ、アサシロギ、ベニエト)	1996 ~ 2003	

アルゼンティン園芸総合試験場 (CETFFHO) 中長期試験研究計画

(3/3)

研究目標	研 究 課 題			計画期間	備 考																	
	大 課 題	中 課 題	小 課 題																			
Ⅱ. 優良品種的栽培技術の確立	1. 栽培技術改善	1) セル成型苗システムの導入 2) 土壌条件の不良に基づく生産力の低下とその対策 3) 作型・品種適応試験 1) ソイルレス・カルチャー技術の開発 1) 主要野菜の病虫害防除対策	a) 育苗試験(フロット、カリワフ、キャブ、レガス) a) 土壌の塩類集積対策 b) 太陽熱土壌消毒法の検討 a) レガス、フロット、カリワフ、キャブ a) ロックウール栽培試験 b) 養液栽培試験	1996 ~ 1998	適正技術開発 研究費使用の 課題 ナス:1999~																	
				2. 栽培施設・資材の検討		1) 収穫後の調整法の検討	a) トマト、キュウリの耐病性台木試験 b) トマト、ピーマンの病虫害防除試験 c) シルバーを利用したアブラムシ忌避 a) 包装・予冷・冷蔵・冷凍野菜の処理	1999 ~ 2000														
								3. 病虫害防除対策技術の改善	a) 新規導入果樹及び品種の適応試験 (ガク、リンゴ、ミカン、芥子、ブルーベリー)	1999 ~ 2001												
										4. 出荷・販売体制の改善	a) 摘花・果割試験(ミカン、桃) a) 屋根掛け栽培試験(ブドウ)	1996 ~ 1998										
												1. 新規導入果樹の適応試験	1) 品種適応試験	1999 ~ 2001								
														2. 省力化・高品質果実生産の技術開発試験	1) 品種適応試験	1996 ~ 1997						
																1. 品種適応試験	1) 結実に関する試験 2) 施設栽培に関する試験	1997 ~ 1999				
																		1. 品種適応試験	1) 結実に関する試験 2) 施設栽培に関する試験	1997 ~ 1998		
																				1. 品種適応試験	1) 結実に関する試験 2) 施設栽培に関する試験	1999 ~ 2000
																						1. 品種適応試験
1. 品種適応試験	1) 結実に関する試験 2) 施設栽培に関する試験	1997 ~ 1999																				
		1. 品種適応試験	1) 結実に関する試験 2) 施設栽培に関する試験	1997 ~ 2001																		

Exposiciones



La muestra organizada por el JICA en el INTA Castelar fue la expresion acabada de los ultimos avances de la investigacion en el mejoramiento de plantas.

Centro tecnológico de Flori-Fruti-Horticultura

DESDE JAPON, PERO EN EL INTA CASTELAR

El 4 de este mes, desafiando la lluvia torrencial de esa jornada, y soportando la hora de la convocatoria, 9 de la mañana de un sábado, un grupo reducido de periodistas tuvo el privilegio de conocer y ver de cerca el Centro Tecnológico de Flori-Fruti-Horticultura. Una iniciativa de la Agencia de Cooperación Internacional del Japon -JICA- desarrollada en el predio de Castelar del INTA, por medio de un convenio firmado en 1994.

Este sorprendente centro de investigación y experimentación tomó vida en la ciudad de Glew en 1977 y fue creciendo y ampliando sus intereses a lo largo de los años. En 1994 se inició un plan de 4 años para construir y equipar la Sede de Castelar en el área de floricultura y horticultura, proyecto que estará terminado en el más puro y puntual estilo japonés en marzo de 1998.

La JICA es un organismo dependiente del Gobierno del Japon y ejecutor de los programas de cooperación técnica y económica determinados en base a los requerimientos de los países en vías de desarrollo. En la Argentina es ejecutor del Convenio de Cooperación Técnica firmado entre ambos gobiernos en el año 1979 y que da origen al Centro que conoceríamos el sábado pasado, el CETEFFHO.

El tour de prensa programado permitió visitar las instalaciones del mismo y ver la "IV Exposición de Productos Flori-Fruti-Hortícolas de Productores Nikkel".

Estos agricultores han organizado 16

grupos de investigación sobre flores, frutas, hortalizas, etc., con el fin de mejorar la calidad de sus productos. Han conformado un Consejo de Agricultores que obtuvo personería jurídica en 1994 y realiza actividades como esta actual exposición, con el fin de mejorar la calidad de los productos a los que se dedica. Actualmente cuenta con aproximadamente 700 asociados que deben cumplir la condición de pertenecer a uno de los grupos de investigación.

La exposición que pudimos visitar contó con la participación de 128 productores que expusieron flores de corte, de macetas y ornamentales, frutas y hortalizas, en variedades conocidas y novedosas.

Por su parte, el Centro Tecnológico desarrolla tareas de investigación y experimentación en floricultura, horticultura y fruticultura, tareas de extensión, tareas de capacitación dirigidas a productores líderes, nuevas generaciones de productores y profesionales, estudiantes universitarios, etc. También lleva adelante tareas de experimentación e

investigación, estudio y difusión mediante la interacción y cooperación con el INTA de Castelar, otros centros del INTA, algunas Universidades, proyectos en el área agrícola de JICA, etcétera.

Novedades presentadas en sociedad

Con un nombre francamente raro, "alstromeria" es una flor que ha despertado grandes expectativas entre los especialistas. Es originaria del norte de Chile y de nuestro país y en estado salvaje carece de valor comercial, pero en países como Holanda y Japon ha sido sometida a intenso mejoramiento suponiéndose que puede convertirse en una variedad tan demandada como el crisantemo, el clavel y la rosa.

Tantas son las expectativas generadas por esta flor que es una de las pocas variedades existentes en la Argentina protegida por la Unión Internacional sobre Protección de Variedades Vegetales. Esta convención internacional fue establecida para la "propiedad intelectual" sobre las nuevas variedades vegetales, algo tan intangible como los programas de computación.

Otra flor que se presentó en sociedad fue el "Jazmín diamera", con una flor más grande que el jazmín común y un perfume más intenso, características que parecen adaptarse especialmente al gusto argentino.

Entre las hortalizas se presentaron algunas japonesas como el jengibre y el lampazo o "gobo", y como auténtica novedad el "Curry". La peculiaridad de esta hortaliza es que posee aroma a curry.

Dentro del sector de la fruticultura pudimos conocer nuevas especies frutales, producto de mejoramientos sucesivos de sus técnicas de cultivo, tales como las peras japonesas, ume, duraznos, kakis, mandarinas y uvas.

TODO COMENZO POR UN CLAVEL

En la década del '70 el marchitamiento por Fusarium de los clavetes fue un problema en todo el mundo, y la Argentina no fue la excepción.

Como consecuencia de la inquietud de los productores japoneses en nuestro país, en 1977 JICA creó el Centro Tecnológico, que comenzó desarrollando el cultivo de tejidos para obtener plantas libres de patógenos.

Como consecuencia de estos estudios, a los 5 años se pudo recomenzar el cultivo del clavel.

Posteriormente ha venido prestando asistencia a los productores, desarrollando en la actualidad diversas tareas de investigación. Tan dispares todas como el relevamiento de la calidad del agua de pozo, la selección de plantas de Jacarandá en floración, relevamiento y recolección de especies nativas o regulación de la floración de la fresa.

FRUTICULTORES JAPONESES

La mayoría de los agricultores inmigrantes y descendientes japoneses se dedicó a la fruticultura en nuestro país. Sin embargo muchos han ido diversificándose hacia la producción de frutas y hortalizas.

En la zona de Baradero se cultivan 100 ha de uva, una ciruela japonesa; 70 de naranja; 7 de pera Japonesa y 15 de otras variedades como kakis o durazno.

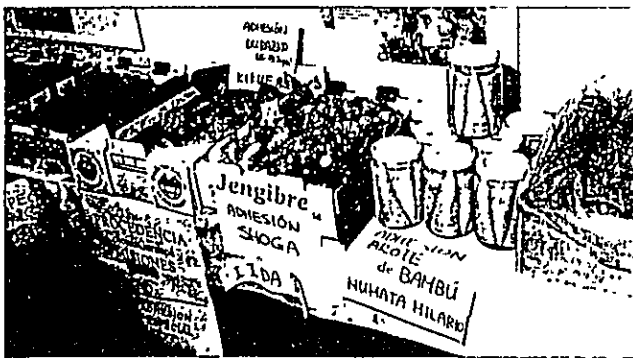
En la zona de José C. Paz y La Plata en la provincia de Buenos Aires; en General Alvear, Mendoza; en el Alto Valle en las provincias de Río Negro y Neuquén; y en la zona de Garuhapé en Misiones los fruticultores japoneses se han ido instalando.

Aún la producción de frutales por parte de estos inmigrantes se encuentra en una etapa inicial, pero como vienen cultivando variedades novedosas, se estima que tienen un alto potencial, ya que están comenzando a penetrar lentamente en el mercado con buena aceptación.

LA HORTICULTURA

A principios de la década del '30 llegó una gran masa de inmigrantes japoneses que se dedicaron a la horticultura y a la fruticultura.

El cultivo de hortalizas en nuestro país lo comenzaron a realizar rodeando a las grandes ciudades; los primeros horticultores nikkel desarrollaron sus tareas en los alrededores de la ciudad de Buenos Aires, principalmente la zona de Florencio Varela, Burzaco, Esteban Echeverría, Marcos Paz y Pilar. El abuso continuo de uso del suelo trajo aparejado una serie de problemas como enfermedades, cansancio, salinización, etc. Todos estos inconvenientes están siendo considerados en los trabajos de investigación y experimentación que se llevan adelante.



Algunos de los variados productos exhibidos

〔前文〕

今月4日、予想外の大雨の中、招かれた時間帯は雨に悩ませられながら、土曜日の午前9時から、マスコミグループはCETEFFHOを身近に知り、かつ見ることが出来た。

このCETEFFHOは、日本国国際協力事業団（JICA）の主導により、1994年に締結された協定により、INTAカステラル敷地内に設置された。

〔本文〕

この試験研究センターは、1977年にグレウ市に設立され、その後、長い年数にわたって成長を続け、かつ拡大して来た。

1944年（1994年の誤り？）に、花卉と野菜分野において、カステラル敷地内に、施設と機材の整備4カ年計画を開始した。この計画は、日本人的誠実さと几帳面さにより、1998年3月に終了することになっている。

JICAは日本政府関係機関で、発展途上国の要請に基づき決定された経済技術協力計画の実施機関である。アルゼンティでは、1979年に両国政府の間で締結された技術協力協定の実施機関となっている。

そして、先週土曜日、センター、すなわちCETEFFHOをJICAは紹介したのである。

この度計画されたプレスツアーは、試験場の施設を視察し、かつ第4回日系農業生産物品評会を見学することにあつた。

これら日系農業者は、農業生産物の高品質化を図る目的で、花卉・果実・野菜などに関する16の研究グループを組織している。この農業団体は、1994年に法人格を取得し、仕事に専念して生産した生産物の高品質化を目的としたこの品評会のような活動を行っている。現在、約200戸の会員を数え、彼等は、この研究グループの一つに所属し、活動しなければならないことになっている。

この度視察したこの品評会には、128人の生産者が参加し、切り花、鉢花、観葉植物や、すでに知られている品種や目新しい果実と野菜が出品されていた。

一方、この農業技術センターでは、花卉・野菜・果樹に関する試験研究を行っており、また、普及や、選ばれた中堅農家・生産者の二世及び大学の教官・学生などの研修も実施している。

さらに、INTAカステラルやINTAの他の機関、幾つかの大学及びJICAの農業分野プロジェクトなどとの連携や協力を通しての研究と調査、及び普及も行っている。

社会への紹介ニュース

まことに珍しい名を持った“アルストロメリア”は、専門家達の間で、非常に大きな期待をかけられている花の一つである。

この花は、チリとアルゼンティンの北部が原産地で、商業的価値に欠く自生種であるが、オランダや日本のような国では、十分な改良についての研究を行い、キク、カーネーション、バラのような多くの需要のある品種に変えることを可能にした。

この花(アルストロリア)には大きな期待が寄せられており、また、植物品種保護に関する国際協定により保護されている数少ない品種の一つである。この国際協定は、植物の新品種、すなわち、コンピューターのプログラムのような無形の財産についての“知的所有権”について取り決めている。

その他紹介されていた花に、ハスミン・デアメーラがあり、一つの花が普通種のハスミンより大きな花と、より強い香りを持ち、アルゼンティン人に特別に好まれると思われる特性を有している。

数人の日本人により、ショウガやゴボウ、珍しい“カレー”のような野菜も展示されていた。この野菜の特性は、カレーのような芳香を持っていることにある。

果実分野では、継続した栽培技術により改良した生産物、すなわち、日本ナシ、ウメ、モモ、カキ、ミカン及びブドウのような、新しい果実の種類を知ることが出来た。

全てがカーネーションにより開始（右端記事）

1970年代、カーネーションへのフザリウム病が世界全体に問題視され、アルゼンティンでも例外では無かった。ア国での日本人生産者にとって不安が生じていたことから、1977年にJICAは農業技術センターを設置し、無病苗を得るための茎頂培養技術の開発を開始した。この研究結果により、5年の間にカーネーション栽培が開始出来た。

その後、生産者に対する技術支援の提供や、現在のような種々の研究業務の実施へと移って行った。たとえば、井戸水の水質の軽減や、花の多く咲くハカラランダの選抜、自生種の研究と採集、及びフリージャの開花調節など、多くの異なる研究へと移っている。

日本果樹

日本人農業移住者とその子孫の大多数は、ア国で花卉に従事しているが、果樹と野菜にも多く従事している。

バラデーロ地域では、100Haのウメ、70Haのミカン、7Haの日本ナシと、カキやモモのような他の種類の果樹も栽培している。ブエノス・アイレス州のホセ・セ・バスとラ・プラタ各地域、リオ・ネグロ州とネウケン州のヘネラル・アルベアールとアルト・バージェ各地域、また、ミシオネス州のガルアッペ地域で、日本人果樹農家が定住している。

さらに、これら移住者の果実生産は初期段階であるが、目新しい栽培品種は高い可能性を持っていると考えられており、市場では好評を持って取り引きされている。

経緯

1930年代初頭、多くの日本人移住者が到着し、花卉と野菜栽培に従事してきた。ア国での野菜栽培は、大ブエノス・アイレス周辺で始まった。当初の日系野菜農家は、主として、フロレンシオ・バレーラ、ブルサコ、エステーバン・エチュベリア、マルコス・バス及びピラールなどのブエノス・アイレス市周辺で栽培を展開した。

今まで適地として維持して来た土地の連続濫用により、病害・劣化・塩害などの一連の問題が出て来ており、これら不適な土地全ての改善について、試験や研究を行っていく上で考えられるべきである。

CENTRO TECNOLÓGICO

De Oriente al sur

Una institución japonesa estudia nuevas especies para ampliar la oferta local.

Los japoneses se convertirán en valedores auxiliares de los productores de vegetales nacionales. Agrupados en el Centro Tecnológico de Florifruticultura (CENTRO FTHO), con sede en los campos que tiene el INTA en Chateaur, provincia de Buenos Aires, los técnicos de origen nipón amplían su círculo de contactos en la actualidad, apartando de continuar a los agricultores "milkers" (hoy por hoy) que brindarán sus múltiples servicios de asistencia a los argentinos.

Institución creada por la Japan International Cooperation Agency (JICA) en 1977 -abrió sus puertas para dar una mano a los productores japoneses de clavetes-, varias son las áreas de investigación que portan en práctica. Estudian con esmero el desarrollo de va-

CON ESTILO NIPPON

Funciones del centro:
mejorar e introducir variedades de cultivo y asesorar a productores.

Tienen 8 inventarios:
4 laboratorios, 3 galpones, oficinas y biblioteca.

Trabajan 10 personas.
En total invertirán:
US\$ 1.200.000.

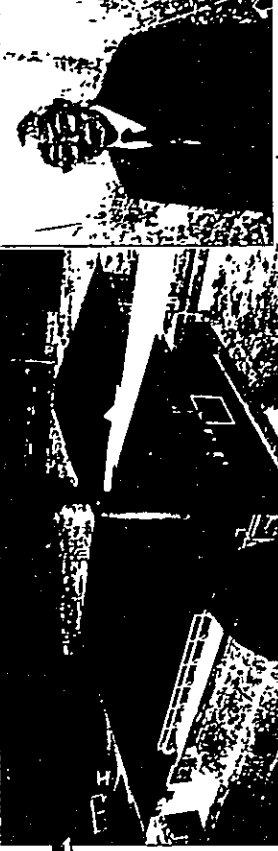
Dirección:
Nicolás Florentín y de los Rioserol, Vía Hudson, Hurlingham, INTA Castelar

riedades y especies infrecuentes, muchas de las cuales son de origen asiático. El objetivo de los especialistas es ampliar la oferta de productos y la calidad tanto de las flores como de las hortícolas que se generan en escala en el país. "Nosotros no producimos, sólo investigamos y transmitimos a los interesados los resultados obtenidos", comenta Daniel Morstigue (38), ingeniero

agronomo integrante del staff permanente de la entidad.

Varios de los centros de esparto en ruz, además de los japoneses, fueron creados con el fin de convertir la floricultura nacional. Colaboraron con los productores para crear un abanico de opciones para competir con la ola importadora. Entre las flores que ubican en el primer plano se encuentran el listan-

EL CENTRO. experimental de Castellar, el profesor Ken-ichi Ansumi y una mejorada allí.



tos, la abstracción, el jasmín diamera y unas cuantas orquídeas. Se dedicaron también a impulsar el desarrollo de plantas de casahuate, uvas sin semillas, ciruelas umbocostil, mandarinas okitshi, peras nashi, manzanas musui, renkon hakusai, satsumo y nira.

"Ejecutamos ensayos, estudiamos tratamientos de plagas, ponemos a punto técnicas de cultivos y de reproducción de plantas mediante meristematos para obtener ejemplares libres de parásitos de especies conocidas y desconocidas para lograr mayor calidad, variedad y rentabilidad", dice Kenauke Yusa (68), profesor de la Universidad de Kagoshima (Japón) quien llegó en febrero al país para unirse a los especialistas instalados en Argentina.

enfermedades, dan charlas y asistencia técnica a productores.

Murvas, Conectados con las estaciones experimentales del INTA en Salta y Jujuy (también con los centros que tiene JICA en Bolivia y Paraguay), en esta nueva etapa los especialistas debutan en la ambiciosa tarea de realizar el levantamiento de la flora autóctona nacional. Viajarán por el país rastreando de vistosas, y aparentemente inusuales malezas, hasta árboles de gran porte. "Argentina tiene una gran riqueza genética que no se valora. La idea es convertir en ornamentales algunas plantas locales. Estamos comenzando a probar con jacarandás y seguir con palos borrachos, lapachos, algarrobos y otros tantos. Se va a ir hacia los ruz y al cultivo de la planta que Argentina se reconoce en el mundo por alguna planta específica", afirma Ken-ichi Ansumi (68), profesor de la Universidad de Kagoshima (Japón) quien llegó en febrero al país para unirse a los especialistas instalados en Argentina.

MARIA TERESA MORRESTI

TISSOT
SWISS 1853

El agente de seguridad y su TISSOT PR 100 Lady.

- Caja de acero esmalinada o bicolor.
- Hermético hasta 100 mts.
- Cristal de zafiro irrayable.

9:07 pm en el helipuerto de West New York
Julie Hayek, agente de seguridad

Swiss Watch Co. Libertad 353 5° D (1012) Cap. Fed. Tel: 382-4495 Fax: 382-4394
AL FEDERAL - Belagó - Ma pu 818 - Cucka La Valle - Casello 3384 - QUILMES, Petrom - Rivadavia 200
DOBA: Varanman Hros - 9 de julio 225 - Buy & Play - 9 de julio 56 - ROSARIO, Werk - Mitre 857 Loc.22
• LA PLATA, Alajar - Calle 47 N° 620 • MENDOZA, Vendemia s.r.l. - San Martín 1174.

Es hora de que su hijo vuelva solo del colegio.

Shampoo, Enjuague, Loción

HANNAH COLLINS
Swiss 1853

Es hora de que su hijo vuelva solo del colegio. Hannah Collins, con sus productos naturales, libres de sustancias tóxicas, interrumpen así el ciclo de reproducción de los piojos de manera segura y eliminan el problema sin dañar el cabello.

La línea Hannah Collins es diferente de otros productos que matan los piojos sin eliminar todas las liendres, destruye los huevos y provoca el desprendimiento de las liendres al remover su vaina cementada. Sus componentes naturales, interrumpen así el ciclo de reproducción de los piojos de manera segura y eliminan el problema sin dañar el cabello.

Shampoo con Omecelina Amarga y Aceite de Vinagre. Para que su hijo vuelva a casa tranquilo, sin piojitas innecesables.

Loción con Omecelina Amarga y Aceite de Vinagre. Para que su hijo vuelva a casa tranquilo, sin piojitas innecesables.

Enjuague con Omecelina Amarga y Aceite de Vinagre. Para que su hijo vuelva a casa tranquilo, sin piojitas innecesables.

日本人はア国の農業生産者にとって、貴重な協力者にかわりつつある。

ブエノス・アイレス州のINTAカステラル敷地内にある花卉・果実・野菜技術研究センター (CETEFFHO) の組織と、大局を見ている技術者達は、広範囲な活動を行っており、現在、ア国人農家に対し多様な技術支援サービスを提供している日系農業者達 (約1,000戸の日本人から成る) への技術的助言も続けている。

日本国国際協力事業団 (JICA) により、1977年に設立された同センターは (日系カーネーション生産農家への支援のため開設された)、多岐にわたる研究を行っている。品種、珍しい種類及び多くの日本種の開発に熱心に取り組んでいる。

同専門家達の活動目的は、当国で作出する生産物の多様化と多くの花卉や野菜の高品質化にある。

同センターのスタッフである森重ダニエル農業技術者は“我々は生産しているのでは無く、研究し、得られた結果を関心のある人に伝えていくだけである”、と語った。

品種 希少価値のあるこの専門的なセンターの日本人達は、当国の花卉生産の復活を支援する人達である。彼等は、求められる多くの物を作り出すために生産者と協力しており、そのため輸入業者達と競っている。同センターでまず手がけている花の中に、ユリ、アルストロメリア、ハスミン・ディアメラ及び多くのラン類がある。また、カキ、種なしブドウ、ウメ (ウメボシ)、興津ミカン、ナシ、リンゴ (陸奥)、レンコン、ハクサイ、サトイモ及びニラなどがある。

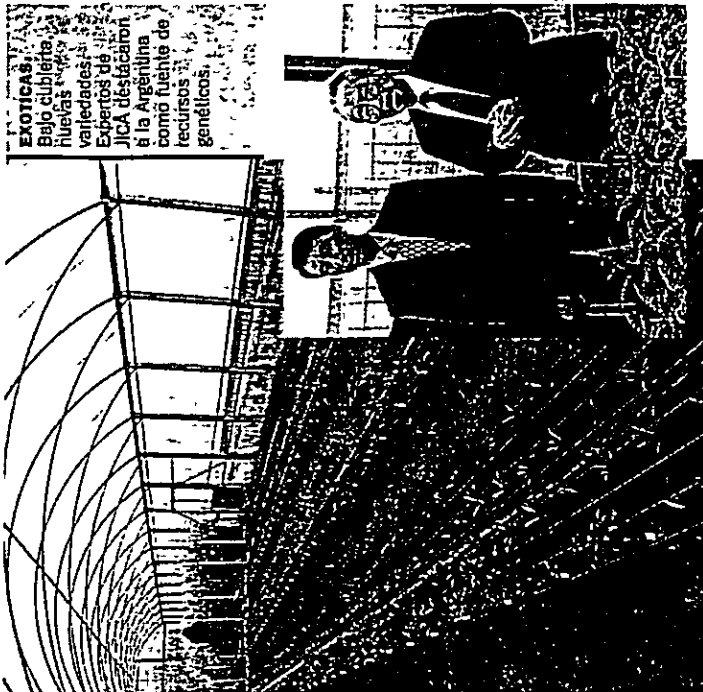
CETEFFHOの遊佐健輔場長は、“我々は、害虫対策や栽培技術、及び無病苗を得るための茎頂培養による繁殖技術に目を向けた試験研究も行っている。これは、より良品質の、より多種類の、より収益性のあるものを得るため、既知及び未知の種類を遺伝的に改良する考えに基づいている。”と語った。

同センターでの活動は絶え間なく実施されている。大学生の研修生 (現在までに43名) を受け入れ、無病の母木による生産技術指導を行ったり、農業生産者に対する講演会や技術支援を行っている。

野生種 サルタ、フフィにあるINTAの各試験場 (ポリヴィアとバラグアイにあるJICAのセンターも同様) と連携し、専門家達は、この新しい展開時期に、当国の野生種の花の調査という仕事に、熱望を抱き着手している。彼等は、見応えのある、また、見たところ無用と思われる雑草から大木までを探し出す調査旅行を実施している。

アルゼンティンに派遣され、他の専門家達と一緒に仕事をするため、当国に2月に着任した鹿児島大学 (日本) の有隅健一教授は、“アルゼンティンは、その価値が知られていない遺伝資源に恵まれている。各地方の各種植物を観葉植物に変えていくことも考えている。我々は、ハカラダと、それに続きパロ・ボラッチョ、ラバーチョ、アルガローザ及びその他の多くの植物について、試作を始めたところである。アルゼンティンが世界的に認められるような特有な植物を作り出すことを目的とし、また、すばらしい事例としたい。”と強調した。

MARIA KUSDAUK



EXOTICAS. Bajo cubierta, nuevas variedades de la JICA desfilan a la Argentina como fuente de recursos genéticos.

VISITA AL JICA-CETEFHO EN EL INTA CASTELAR Al surco, en tubo de ensayo

LILIANA COBELO

La Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) salió a mostrar su Centro Tecnológico de Flori-Fruiti-Horticultura (Cetefho) que funciona dentro del predio del INTA Castelar. El Cetefho —que comenzó a construirse en el 94 con un plan de 4 años, a través de un convenio con el INTA Castelar— es un centro de investigación cuyos resultados sirven luego de orientación a los productores.

Los agricultores nikkei (japoneses y descendientes), además de recibir el asesoramiento de JICA, también están organizados en un consejo en 16 grupos de investigación sobre flores, frutas y hortalizas que apuntan a mejorar la calidad de sus productos. Aunque la mayoría de estos agricultores (rondan los 1.000) se dedican a la floricultura, con el tiempo muchos se diversificaron hacia la producción de frutas y hortalizas. Un agricultor nikkei promedio maneja entre 5 y 40 hectáreas. Sus campos están disseminados en todo el país (en especial Buenos Aires, Río Negro, Neuquén, Mendoza, Misiones). En general, se asocian para hacer escala, aunque

compran los insumos por separado (en semillas negocian directamente con firmas japonesas).

“El objetivo del trabajo de JICA con los productores pasa por abastecer el mercado interno en general, no sólo el de la colectividad asiática, y exportar para fortalecer la economía de la Argentina”, indicó Masahiro Takagi, agregado cultural de la Embajada del Japón.

El aporte de JICA-Cetefho fue definitivo en el crecimiento del sector. En Castelar, en floricultura, están apuntando al mejoramiento de las técnicas de cultivo de flores de corte (claveles, crisantemos, rosa, fresía, liciantius, entre otros, y flores en maceta). También hacen cultivo de tejidos y prueban nuevos insumos, y la producción de plantas en celdas individuales. Han ensayado de sustratos, búsqueda y mejoramiento de recursos genéticos y el desarrollo de nuevas variedades con valor agregado (también en frutas y hortalizas) (ver Novedades...).

Actualmente brindan apoyo técnico en la producción de plantas por meristema, buscan mejorar variedades del Lilium formolongo, hacen ensayos de programación

Novedades que abren el abanico

En el Cetefho, Clarín Rural también recorrió la “IV Exposición de productos flori-fruithortícolas de productores nikkei”. Había novedades al por mayor, y con valor agregado. Los orgánicos fueron su es-

pecialidad. En el Cetefho, Clarín Rural también recorrió la “IV Exposición de productos flori-fruithortícolas de productores nikkei”. Había novedades al por mayor, y con valor agregado. Los orgánicos fueron su es-

pecialidad. En el Cetefho, Clarín Rural también recorrió la “IV Exposición de productos flori-fruithortícolas de productores nikkei”. Había novedades al por mayor, y con valor agregado. Los orgánicos fueron su es-

del cultivo de liciantius, regulación de la floración de la fresía, relevamientos de la calidad del agua, selección de plantas de jacarandá en floración, y relevamiento y

recolección de especies nativas. “La Argentina es una fuente de recursos genéticos pero las especies autóctonas no están caracterizadas. Esto es un problema. A veces, se terminan mejorando en otros lugares, como Holanda, y hay que gastar mucho más en carácter de royalties”, indicó el profesor Arizumi, especialista japonés contratado por JICA para el mejoramiento de especies hortícolas.

En horticultura, apuntan a mejorar las técnicas de cultivo, el suelo, las técnicas de control de plagas y enfermedades, los métodos de cosecha, poscosecha y comercialización y estudian las instalaciones e insumos. En el rubro frutícola se han venido efectuando pruebas de adaptación de nuevas variedades, introduciéndose un total de 11 en el campo experimental que JICA-Cetefho tiene en Baradero. Dentro de las variedades de uva, se está experimentando con Kyoho, Pioneer y Early Steuben, y dentro de las variedades de peras japonesas, con Hosui y Nijuseiki.

recolección de especies nativas. “La Argentina es una fuente de recursos genéticos pero las especies autóctonas no están caracterizadas. Esto es un problema. A veces, se terminan mejorando en otros lugares, como Holanda, y hay que gastar mucho más en carácter de royalties”, indicó el profesor Arizumi, especialista japonés contratado por JICA para el mejoramiento de especies hortícolas.

En horticultura, apuntan a mejorar las técnicas de cultivo, el suelo, las técnicas de control de plagas y enfermedades, los métodos de cosecha, poscosecha y comercialización y estudian las instalaciones e insumos. En el rubro frutícola se han venido efectuando pruebas de adaptación de nuevas variedades, introduciéndose un total de 11 en el campo experimental que JICA-Cetefho tiene en Baradero. Dentro de las variedades de uva, se está experimentando con Kyoho, Pioneer y Early Steuben, y dentro de las variedades de peras japonesas, con Hosui y Nijuseiki.

国際協力事業団 (JICA) は、INTAカステラル敷地内に設置した花卉・果実・野菜技術研究センター (CETEFFHO) を紹介した。

CETEFFHO (INTAカステラルとの協定により、4カ年計画で、1994年から建設を開始した。) は、農業生産者への指導を目的とした研究センターである。

日系農業者団体 (日本人及び子孫) はJICAの支援を受けて、花卉・果実・野菜に関する研究のための16グループを組織し、生産物の高品質化を目指している。この農業者 (1,000戸) の多くは、長い間、花卉や果実や野菜生産などに従事し、平均5~40Haを経営している。彼等の圃場は、国全体に散在 (主として、ブエノス・アイレス、リオ・ネグロ、ネウケン、メンドサ、ミシオネス) している。彼等は通常、個々に物資 (日本商社より直接取り引きされている種子) を購入しているが、協力した組織となっている。

「一般に国内市場への供給を行っている生産者とJICAの仕事の目的は、単に国内市場に供給することにとどまらず、アルゼンティンの経済を強くするための輸出を行うことにある」、と日本大使館広報文化センターの高木書記官は述べた。

✓
※
既知
ニモ

JICA-CETEFFHOの施設は地域の成長を決定づけるものとなっている。同CETEFFHOの花卉部門では、切り花 (カーネーション、キク、バラ、フリージャ、ユリその他) 及び鉢花の栽培技術の改善、組織培養技術の改善、新資材の改善、プラグ苗栽培技術の研究、基本的となる遺伝資源の探索と育種、付加価値を持った新品種の開発などの研究を行っている (また、果実、野菜についても同様)。さらに、莖頂培養に関する技術支援も行っている。ユリ (Lilium formolongo) の良品種を探したり、ユリの研究計画を立てたり、フリージャの開花調節や、水質の調査、花の多く咲くハカラダの選別、自生種の探索と収集などの研究も行っている。

「アルゼンティンは遺伝資源の宝庫であるが、自生種の特異性調査が行われていない。これは、問題である。しばしば言われるごとく、他の国、たとえばオランダでは育種が進んでいる。そのため、多くの特許料を支払わねばならない。」と花卉の育種のためJICAと契約している日本人専門家である有隅教授は語った。

野菜では、栽培技術・土壌の改善、病虫害防除技術、収穫方法、ポストハーベスト、出荷方法、施設と資材などについての研究が行われている。

果実では、バラデーロにあるJICA-CETEFFHOの圃場で、全部で11種類が生産され、これらの新品種の適応性の試験が行われている。ブドウの品種の中では、巨峰、ピオーネ、アーリー・ステューベンを、ニホンナシの品種では豊水、二十世紀が研究されている。

CETEFFHOで開催された「日系生産者による「第4回花卉・果実・野菜生産物品評会」では、新しい品種が目玉を引いた。約128の生産者達が、202種類の生産物を展示していた。切り花 (バラ、カーネーション、ランなど)、鉢物及び観葉植物が

見られた。

果実では、興津ミカン、清見ミカン、リンゴ（フジ：暗赤色）、リンゴ（ムツ：色は黄色、水分が多く、長期間保存され、1個の重さが400グラムから600グラムである）やリンゴ（オーリン：色は黄色、楕円形で果肉が固く、水分が多い種類）のほか、すでにアルゼンティンで知られているレッド・デリシャスやグランド・スミスなどが展示されていた。

野菜では、日本のキュウリ、カボチャ、ナス、カブ、レンコン、サトイモ、ニラ、小ネギなどが見られた。ショウガの横にはカレーの風味を持ったC u r r yと称する珍しい野菜が見られた。

この他にも、ペカン（クルミの種類）やウメ（ウメ酒とともに）も展示されていた。

花の種類では、一見目立ったのが、アルストロメリアであった。原産はチリとアルゼンティンの北部であるが、オランダと日本で開発されたものである。キク、カーネーションとバラの次に最も需要が伸びると予想されている。また、花が二重につく新たな種類も紹介された。ペラルゴニウム、ハスミン・ディアメラ（普通種より花が大きく、より強い香りを持つ）、ベンジャミン・ナターシャ（普通種より花が小さい）などがその一部である。

果実では、J I C A - C E T E F F H Oがバラデーロ市に所有する試験場で、新たな品種の適応性が試験されており、これまで11種類が導入されている。ブドウの中では、例えば、巨峰、ピオーネ、アーリー・ステューベン種が試験され、日本ナシでは、豊水と二十世紀の二種類が研究されている。

Enseñanzas del Imperio del Sol

Especialistas japoneses, pertenecientes al Centro de Flori-Fruiti-Horticultura, analizaron las posibilidades de nuestro país para estos productos

El Centro de Flori-Fruiti-Horticultura (Cetefho), ubicada en el predio del INTA Castelar, es uno de los organismos que dependen de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), encargada de ejecutar los programas de cooperación técnica y económica acordados entre el gobierno japonés y los países en vías de desarrollo.

Cada año se invierten alrededor de seiscientos mil dólares en el Cetefho para finalizar su construcción y posibilitar la investigación y la extensión.

La asistencia técnica a productores de la Argentina, Brasil, Bolivia, Paraguay y Uruguay es uno de los objetivos prioritarios del servicio. El servicio incluye asesoramiento para la producción de plantas madres libres de enfermedades y para efectuar análisis de suelo y agua; transferencia de los resultados de las investigaciones en tecnología agrícola; cursos de capacitación para productores, profesionales y estudiantes universitarios.

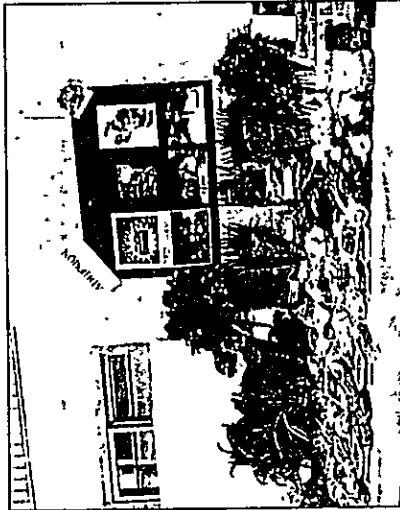
En el área de horticultura el centro se propone perfeccionar las técnicas de cultivo de flores de corte (glavé, crisantemo, rosa, fresia y liliantus) y de flores en maceta; la aplicación del cultivo de tejidos y otros métodos nuevos; el ensayo de sustrato para plantas y plantas en maceta, la búsqueda y el mejoramiento de recursos genéticos.

Análisis detallado

Los investigadores japoneses Ariumi y Yasui, contratados por JICA, analizaron el contenido de calcio, calcio, potasio y magnesio de los suelos que utilizan los productores de Cuenca Buenos Aires. Sus estudios indicaron que la utilización continua de agua con alto contenido de minerales provoca una importante compactación del suelo y el ascenso del pH.

Los técnicos también se dedicaron al diagnóstico de las enfermedades para evitar que se propaguen en la producción, y se ocupan de la búsqueda de un producto que distinga a nuestro país en los mercados externos.

Hay países que se caracterizan por determinadas especies. Por ejemplo, Francia e Inglaterra se identifican con la rosa, mientras



Una muestra poblada de colores y sabores deliciosos

que China y Japón se identifican con el crisantemo.

"A pesar de que la Argentina es una fuente importante de recursos genéticos no logró ser productora de una especie floral autóctona. Nuestro objetivo es desarrollar un cultivo que alcance valor ornamental, comercial y permita al país alcanzar reconocimiento mundial", señaló Yasui.

Las especies elegidas para ello son el jacarandá, el palo borracho, el lapacho amarillo y el rosado. Los ensayos pretenden que estos árboles se puedan cultivar en maceta y alcanzar la floración en todas las ramas.

Verduras y frutas

En materia de horticultura, el Cetefho apunta a optimizar las técnicas de cultivo y las condiciones del suelo; estudiar las instalaciones y los materiales empleados por los productores, perfeccionar el control de plagas y enfermedades, superar los actuales métodos

de productores de ascendencia japonesa y argentina, que reciben asesoramiento técnico del Cetefho.

La muestra fue un rescoldo para los sentidos. Se exhibieron frutas, verduras, manzanas y dulces, ramitos, remolachas, rabanitos, zapalillos, nabos, espinaaca, acelga, repollo, lechuga, apio, radicheta, coliflor, puerros, cebolla de verdeo, marrones y tomates perita. El atractivo de la puesta en escena fue el color, el aroma y el sabor de estos productos.

La prioridad de los agricultores Nikkai es obtener calidad, alcanzar nuevos mercados y elevar la rentabilidad de sus economías por venir. Nuestro grupo está integrado por veinticuatro productores de Marcos Paz, Castelar, La Plata, Florencio Varela y Monte Grande, que trabajan entre dos y cinco hectáreas bajo invernáculos y alrededor de cincuenta hectáreas al aire libre", explicó Alejandro Sasaki.

Estrategia

Estos agricultores mantienen reuniones mensuales con técnicos de Brasil y de Japón para mejorar el manejo de los cultivos. Su estrategia de comercialización se desenvuelve en el mercado interno, pero apunta al extranjero.

En el grupo, quienes se dedican a la agricultura orgánica mantienen contactos con potenciales compradores de Europa, Estados Unidos y Japón, pero aún no reúnen la suficiente cantidad para abastecer esa demanda.

En este momento diseñan dos proyectos: la instalación de una planta de empaque y otra de congelado para utilizar en forma conjunta, y la extensión de la actividad a otras zonas del país para garantizar la oferta de frutas y verduras durante todo el año.

Durante la exposición también se exhibieron rosas, azucenas, gladiolos, clavelinas, altramerías, claveles, alegrías, petunias, santarifa, estrellitas federales, begonias, geranios, hortensias, alibabas, malvones y potus, entre otras plantas y flores.

La introducción de otras variedades y el mejoramiento de la presentación del producto son las prioridades de los floricultores Nikkai.

Analia H. Testa

Indicadores

• El cultivo de flores por parte de productores japoneses se remonta a 1920. Estimaciones actuales señalan que existen alrededor de 550 productores japoneses especializados en flores de corte y 280 dedicados a plantas en maceta.

• Si bien la actividad de los floricultores japoneses es aún incipiente, las variedades novedosas que cultivan ya tienen aceptación en el mercado interno.

Por ello se espera que aumente la superficie cultivada y el volumen de producción.

• Los inmigrantes y descendientes japoneses fruticultores se localizan en Baradero, José C. Paz, La Plata, General Alvear (Mendoza), Alto Valle de Río Negro y Guaruahapé (Misiones).

Entre las frutas que cultivan se destacan las variedades de ciruelas, peras y uvas originarias de Japón, el durazno, el kaki, la castaña, la manzana y la mandarina. Los primeros horticultores japoneses desarrollaron la actividad en los alrededores de la ciudad de Buenos Aires, Florencio Varela, Burzaco, Esteban Echeverría, Marcos Paz y Pilar.

Los pioneros producían en grandes superficies y con escasa tecnología.

La introducción del invernáculo de plástico provocó un fuerte impacto en la rutina de trabajo.

Sin embargo, a excepción de quienes cultivan frutas bajo cobertura plástica, la mayoría de los productores no introdujeron innovaciones tecnológicas, según sostiene un informe del Cetefho.

• En el Gran Buenos Aires los horticultores japoneses trabajan en predios de entre cinco y cuarenta hectáreas y cultivan alrededor de treinta especies, que se comercializan en mercados de la Capital Federal y de La Plata.

La producción se concentra en varias zonas: tomates y pimientos bajo invernáculos en Florencio Varela y La Plata, cultivos orgánicos y hortalizas de hoja en Colonia Echeverría, hortalizas de hoja y tomates en Monte Grande, Cañuelas y Marcos Paz; tomates bajo invernáculo y frutillas en Escobar.

カステラル市のINTA農牧技術研究院敷地内に設置されている花卉・果実・野菜生産センター(CETEFFHO)は日本国際協力事業団(JICA)に属する機関の一つに当たる。さらにJICAは、日本と発展途上国間で締結された協定に基づき、技術協力プログラムを遂行する機関である。毎年約60万ドルがCETEFFHO施設の工事と研究に投資されている。

JICAの主要目的は、アルゼンティン、ブラジル、ボリヴィア、パラグアイとウルグアイの生産者に対し、技術的協力を提供することである。

無菌の親木の栽培、土壌と水の分析、農業技術の研究結果の移転、生産者や大学生を対象にした研修プログラムなどが、このサービスでは見込まれている。

花卉栽培面におけるCETEFFHOの目標は、切り花栽培(カーネーション、キク、バラ、フリージャ、トルコギキョウなど)並びに鉢物栽培の技術向上、組織培養やその他の技術の適用、鉢物植物や苗用の土の研究、遺伝資源実験用の試料の研究などである。

JICAに所属している有隅教授と安井教授は、ブエノス・アイレス州郊外の生産者が利用している水の成分(ナトリウム、カルシウム、カリウムとマグネシウム)の分析を行った。分析・研究の結果、この種のミネラルを多く含んだ水の常時使用は、土壌を固めてしまうほか、pHが高くなるということが明らかになった。専門家たちは、輸入苗についてくる病気が伝染しないように、予防策の研究も行っている。また、外国市場でアルゼンティン特有の産物として知られる品種の開発にも専念している。安井教授は「その国によって、特有の品種がある。たとえば、フランスとイギリスではバラで、中国と日本はキクで良く知られている。アルゼンティンには貴重な遺伝資源があるが、未だこの国特有の花の品種を開発することに成功していない。我々の目標は、装飾的並びに商業的価値のある品種を開発し、アルゼンティンが世界的に認められることである」と指摘した。この目的のために教授が選んだ種類はハカランダ、パロ・ボラッチョ、ラバーチョ・アマリージョとラバーチョ・ロサードである。鉢で栽培し、全枝に花が咲くように、この品種の研究が進められている。

野菜栽培の面でCETEFFHOは、栽培技術と土壌の質の向上、生産者たちの菜園・設備に使用している材料などの視察と研究、害虫や病気の予防法の改善、現在の収穫・収穫後と販売の方法の向上などについて協力を提供している。また、日本の品種を取り入れて、アルゼンティンで試験し、東洋の味を普及するというのも一つの目標となっている。

果実栽培面では、新たな品種(ニホンナシ、ウメ、モモ、カキ、ミカン、ブドウなど)の栽培の向上が目標である。

数日前に日系農業者団体連絡協議会(CETEFFHOのアドバイスを受けている日系人並びにアルゼンティン人の15生産グループが構成する団体)の主催により、第4回花卉・果実・野菜生産物品評会が行われ、多種の生産物が展示された。この団体

の第一の目的は、良質の生産物を得ること、新たな市場に進出すること、そして収益部分を伸ばすことである。

野菜生産者の一人である佐々木アレハンドロ氏は、「我々のグループは、計24人の生産者たちで構成されている。マルコス・バス、カニユエーラス、ラ・プラタ、フロレンシオ・バレーラ、モンテ・グランデの生産者たちで、それぞれ温室では2Ha~5Ha、そして露地では約50Haの面積で栽培している。」と説明した。これらの生産者達は、栽培法の向上に向けて毎月、ブラジルと日本の技術者達との会合を繰り返している。今のところ、販売は国内に限られているが、徐々にメルコスール市場を目標けて戦略を練っている。現在、同グループは2つのプロジェクトに集中している。一つは、包装プラントの設置で、もう一つは冷凍プラントの設置である。両方のプラントは共同で使用される予定である。また、地方への供給を一年中保証するために、生産を他の地域に拡大していくことも検討中である。展示会では、野菜や果実のほかに、バラ、ユリ、カスミソウ、ミニカーネーション、アルストロメリア、カーネーション、アレグリア、ベチュニア、ブーゲンビリア（サンタ・リタ）、ポインセチアなども見られた。

日本人による花卉栽培は1920年に始まった。正式統計によると、現在切り花を専業とする日系人の生産者達は550人、鉢物類を専業とする生産者達は280人に上ると言われている。

日系人による果実栽培は、まだ初期段階にあるとは言え、彼らが栽培している珍しい新品種は国内市場で大好評であるため、この先、栽培面積並びに生産量が増えるとの予想がある。果実栽培に従事している日本人移住者とその子孫の大半は、バラデーロ、ホセ・セ・バス、ラ・プラタ、ヘネラル・アルベアール（メンドサ州）、アルト・ヴァージェ（リオ・ネグロ州）とガルアッペ（ミシオネス州）に集中している。これらの果樹園で栽培されている品種は、ニホンナシ、ウメ、ニホンブドウ、モモ、カキ、クリ、リンゴ、ミカンなどである。

最初の日本人の野菜生産者達は、ブエノス・アイレス市郊外のフロレンシオ・バレーラ、ブルサコ、エステバン・エチェベリア、マルコス・バス、ピラールで野菜園を経営したが、広い面積で栽培していたとは言え、技術の導入が非常に少なかった。ポリエチレンの温室が普及して以来、大きな変化が見られた。しかし、CETEFHOのレポートでは、“イチゴをプラスチックの温室で栽培している生産者を除いて、その他の生産者の大半は、新技術を一切導入していない”と記されている。ブエノス・アイレス郊外の日本人の野菜生産者達は、5Haから40Haの面積で約30種を栽培し、主に、ブエノス・アイレス市内とラ・プラタ市の市場で販売している。



MAGNECAL PLUS COMPENSA EL DEFICIT ENERGETICO DE LA INGESTA.

LABORATORIOS **Agro Insumos SA**

856-0500
857-1528



El mercado de flores se reconvierte

Para competir con la importación y mejorar la productividad, los establecimientos incorporan nuevas variedades y aplican otros métodos de cultivo

Los floricultores argentinos quieren aprovechar la potencialidad de un negocio millonario. Impulsados por una apalastante oferta que amenaza con quitarles gran parte de la clientela nacional, decidieron dar un giro de 180 grados en la producción.

El cambio empezó en forma masiva hace unos cuatro años. Entonces, los "fabricantes" de flores de corte empezaron a despertar del letargo y decidieron invertir para mejorar la calidad de los cultivos, aplicar tecnología de avanzada y ofrecer al consumidor una oferta de especies y variedades más atractivas y exóticas que las que prevalecían en el ámbito local.

Flores soñadas

Si bien los productores no alcanzaron la cima del crecimiento, ya recorren los primeros pasos del obligado "agglomeramiento" en un mercado globalizado que ya no se conforma con claveles, rosas, crisantemos y gladiolos de colores limitados.

En la actualidad los cultivadores se esmeran por sacar de sus galeras flores soñadas, más duraderas que las tradicionales y supervivientes. El punto de partida de la transformación fue el uso de invernáculos más sofisticados y maquinarias, seguidos por la renovación de las variedades y el mejoramiento del manejo del cultivo.

Lo que hasta ese momento era una producción artesanal, fue transformado en industrial. "Aparte de los cambios tecnológicos, de la incorporación, por ejemplo, de sistemas de riego artificial, cámaras de germinación, sembradoras, plantadoras, empacadoras, pulverizadoras de ultra-bajo volumen y uso de plántulas obtenidas por cultivo de tejidos, se modificó el sistema de comercialización. La competencia hizo que todos se esmeren por mejorar y los productores comienzan a viajar a los centros de producción internacionales,

mapa de la floricultura no termina aquí. La onda renovadora incorporó nuevas zonas. Los especialistas consultados agregan que las producciones se expanden en las provincias de Corrientes, Santa Fe, Mendoza, Córdoba, Tucumán y en algunas localidades sureñas.

Del subtropical al frío, una vez más la Argentina puede producir un listado de flores en el que no faltan siquiera el sofisticado anturium, el exemplar de un pétalo que mide entre 6 y 10 centímetros de altura, tan brillante que parece salido de la gracia divina.

"Las provincias de la Patagonia tienen suelos y climas favorables para el cultivo de todas las especies bulbosas (tulipán, fresia, peonía, liliom, etcétera), obteniéndose mejores resultados que en algunos países de Europa. Salta, Jujuy y Catamarca son óptimas tanto para el cultivo de especies de campo abierto (statice, siempreviva, jazmin y flor de cera) como bajo cubierta (de rosa a lisianthus)", informa Giacomin.

De acuerdo con Mortilague, regiones aptas abundan, pero como están alejadas de los grandes centros urbanos, para que la producción resulte rentable, en principio debiera desarrollarse con apoyo oficial. Aparte de la incorporación de zonas no tradicionales, la nueva floricultura también puso bajo la lupa la flora autóctona, ya que ciertas especies originarias de América del Sur (petunia, verbena y alstromeria) han sido mejoradas en el exterior y hoy se comercializan en todo el mundo.

Tiempos de cambio

En el Cafétiel tienen claro que la raza vendá. Para explotar lo natural, han comenzado a revelar e identificar plantas con valor ornamental. El testimonio de uno de los asesores del centro, el ingeniero Ariel Sumi, es claro: "Queremos que dentro de algunos años la Argentina se identifique en el mundo con una

flor autóctona como Inglaterra se identifica con la rosa, o China y Japón con el crisantemo".

Este negocio, que anualmente comercializa un promedio de 800 millones de varas, requiere de claros cambios para lograr una mayor evolución: construir un nuevo mercado de flores, crear un espacio permanente para exposiciones; incentivar el comercio a través de acciones de marketing y difundir nuevas variedades; lograr estándares de calidad internacionales; utilizar criterios técnicos; abrir centros de capacitación, empaques, control de calidad, ensayo de especies y una escuela especializada.

"El potencial exportador es importante, especialmente en contrastación con el hemisferio norte. Se han efectuado algunas operaciones de prueba, pero falta una organización comercial y técnica adecuada para hacer que estas experiencias piloto esporádicas se conviertan en consistentes", culmina Giacomin.

En el negocio perfumado, la reconversión aún no es la gloria, pero con la ampliación de la oferta de flores argentinas se ampliaron las zonas de cultivo y mercomó un poco la importación. Mientras que en 1994 se importaba 15% del consumo nacional, en la actualidad apenas se compra al exterior el 7% del consumo.

Los números del negocio

• El 80% de la producción del país se comercializa entre el Mercado de Flores de la Capital y el mercado anterior ubicado en la ruta 38 y la calle 425, en Colonia La Plata.

• En 1994, seis especies cubrían el 70% del total de la producción de flor nacional: clave, clavelina, crisantemo, san vicente y rosa.

• Los principales mercados del mundo son: Estados Unidos, Japón, Alemania, Holanda y Francia.

• En el Senasa funciona la Comisión de Flores y Plantas ornamentales, que se reúne cada dos meses.

Maria Teresa Morresi



A partir de los cambios generados en la producción, se presentan nuevas perspectivas para el negocio

Argentina se encuentran Lisianthus, Asters, Limonium, Yerberas, Anémonas, Gypsófila, Lilliums y por supuesto, variedades más resistentes y coloridas de rosas; desconocidas orquídeas, jazmines, jacintos, arceas y calas, entre otras. Hoy no por casualidad los aproximadamente mil puestos nacionales de venta callejera de flores son pequeños paraísos de colores y formas.

El índice se expande

Esperado rescate de un rubro que en el mundo mueve fortunas,

Giacomin informa que en la Argentina hay alrededor de 1200 productores activos. En cuanto a la superficie que ocupan, comenta que la producción cubre 1600 hectáreas de las cuales 500 están cubiertas por invernáculos y el resto se destina a cultivos al aire libre (800 ocupados por los longifolios gladiolos). El centro nacional de producción está en el Gran Buenos Aires: 80% entre La Plata, Estancia Chica, Florencio Varela, Villa Elisa, City Bell y Colonia Urquiza; 20% entre Escobar, Garín y José C. Paz. Claro que el

花卉栽培に携わっているアルゼンティンの生産者達は、この事業が巨額の利益をもたらすという可能性を徹底的に追求する意向である。輸入の自由化を境に、アルゼンティンの生産者達はそれまでの顧客を多く失ってしまい、花卉栽培に対する概念を180度転換する必要に迫られた。

この変革が一斉に始まったのは約4年前のことで、生産者達は作物の質の向上に向けて、最新技術を導入し、それまで国内で普及していなかった種類の花卉の栽培に乗り出し、バラエティーに富んだ生産を目指し始めた。

まだ生長の頂点に達していないとはいえ、限られた色のカーネーション、バラ、キク、グラジオラス、のみでは満足しなくなった。グローバリゼーションの道を歩み始めた市場に適合するために、その第一歩を踏み出したのは事実である。

現在、生産者達が特に専念している課題は、従来の花弁より、色とりどりの長持ちする種類の栽培を成功することである。カステラルINTAの一角にあるCETEFFFHO-JICAのMorisigueDaniel技術者は、「自動灌水、発芽室、播種機、定植機、結束機、噴霧機、茎頂点培養などの導入のほかに、流通システムが完全に改革された。競争が激しくなったため、生産者達全員が質の向上に向けて、国際的生産の中心部を占める地域・国を訪れ、世界の市場の需要を研究するケースが増えている」と述べていた。

約60年前に創設され、現在3,200人の会員を結集するCoop. Arg. de Floricultores (アルゼンティン花卉栽培協同組合)のAlicia Giacomini理事は、「改革は、技術者達の協力によって達成出来た。多くの場合において、生産者達をひとつのグループにまとめて、技術者達がついて協力した」と述べた。

アルゼンティンで生産されている種類は、トルコギキョウ、アスター、リモニウム、ガーベラ、アネモネ、カスミソウ、ユリ、より長持ちする色とりどりのバラ、ラン、ジャスミンなどである。アルゼンティンには約1,200人の生産者達がいる。栽培総面積は1,500ヘクタールで、温室はこの内の500ヘクタールに建っている。

Morisigue技術者によると、「アルゼンティンには、花卉栽培に適切な地域があるが、距離的に大都市から遠いため、当初この地域での栽培には、政府の援助・後押しが必要となる。また、伝統的な花卉栽培の他に、今注目されているのはアルゼンティン特有の種類である」と述べていた。珍しい種類を栽培すると、売り上げが伸びることを特にCETEFFFHOの技術者たちは強調し、この概念を中心に、生産者達に協力している。

国内の生産の80%は、ブエノス・アイレス市内の花市場と、36号線と426号線の交差点に位置するラ・プラタ移住地の花市場で取り引きされている。1996年までは、国内の生産の70%は、カーネーション、ミニ・カーネーション、キク、サン・ヴィセンテとバラが占めていた。主要な花卉栽培国は、アメリカ、日本、ドイツ、オランダとフランスである。

El cultivo del lisianthus en la Argentina

Algo de historia:

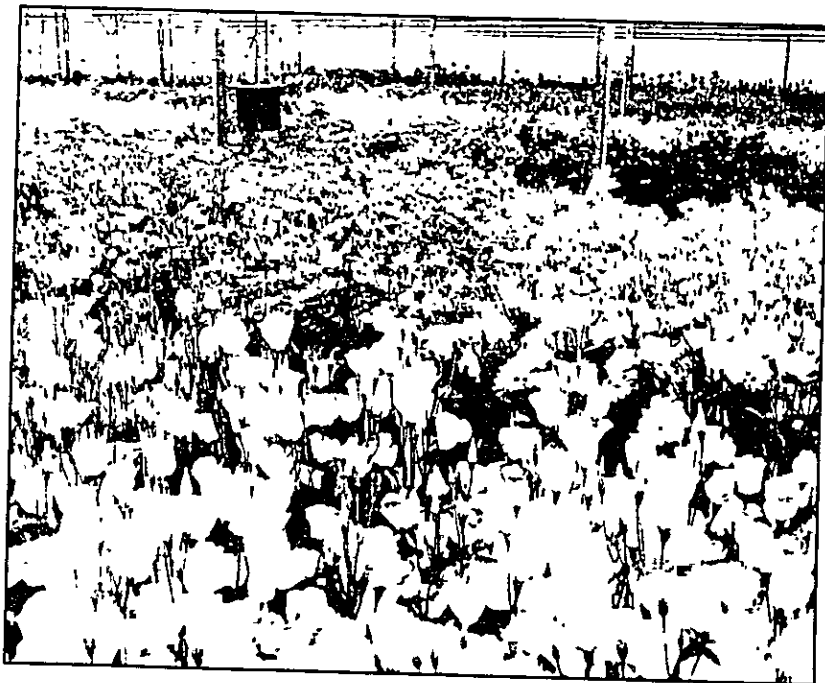
A En nuestro país, comenzó su difusión hace más de 10 años, cuando dentro de la comunidad de productores de flor de corte de origen japonés de la zona de Florencio Varela (Provincia de Buenos Aires), y a través de la Agencia de extensión del JICA-CETHEFO del Japón en la Argentina, se introdujeron las primeras variedades de lisianthus. Estos primeros ensayos se hicieron a través de los expertos en floricultura Dr. Konishi y Dr. Yasui. Durante los años 1989 y 1990 se ensayaron siembras cada 15 días a lo largo del año.

Estas primeras variedades comerciales eran de flor simple, con colores definidos (azul, rosa, blanco) y con tendencia a formar roseta con temperaturas altas. Paralelamente, y en pequeña escala estos productores japoneses cultivaron pequeñas superficies para ir enviando al mercado con éxito relativo en un primer momento.

La principal causa de la lenta diseminación del cultivo se debía a la falta de información y la relativa dificultad técnica con respecto a otras flores: las semillas son muy pequeñas (aproximadamente 20.000 semillas por gramo), que deben ser distribuidas uniformemente en la bandeja de siembra para luego separarlas y repicarlas a otra bandeja: esto requería tiempo y paciencia. Además, obtener producción en meses cálidos era por demás complicado.

B) El cultivo:

1) Obtención de plantitas para trasplante. algunos productores han comenzado a trabajar con semillas pelletizadas, sembradas en bandejas



plugs para evitar el repique. Asimismo las empresas proveedoras de almácigos y plugs ya las ofrecen en esta presentación.

La alta intensidad luminosa ayuda a acelerar la primera etapa de germinación y crecimiento.

Para obtener una población de plantitas de entre 2 y 4 hojitas, con bajo porcentaje parte aérea/raíz y aptas para elongar tallos florales, deben mantenerse obligadamente temperaturas no mayores a 25° C nocturnas y 35° C diurnas.

Si no se cumple esta etapa convenientemente, hay muy probablemente formación de roseta vegetativa, (formación de hoja pero sin alargamiento de entrenudos) y por lo tanto no elonga tallos florales.

De aquí en adelante, los requerimientos no son estrictos, ya que no

hay respuesta al fotoperíodo, pero la temperatura e intensidad luminosa aceleran la etapa de subida de tallos, formación de botones y apertura de los pimpollos con cambio de color.

2) Épocas de floración: en los alrededores de Buenos Aires, variedades tempranas (Echo - Heidi), y sin despuntar, florecen desde mediados de noviembre en adelante; 15 a 20 días más tarde lo hacen las de media estación (Flamingo - Kyoto). Los objetivos buscados actualmente en lisianthus son: mayor precocidad para corte en primavera temprana (con variedades tempranas que no requieran frío para florecer-Royal). Esto implica siembras de diciembre - enero, con temperaturas que inducen rosetas vegetativas y por ello se trabaja también con tratamientos del tipo de vernalización (a 12° - 15°

En cámara de conservación de flores durante 24 o 48 hs.) y luego mismo período al exterior bajo media sombra o siembra bajo luz artificial dentro de la cámara. Se ensayan además actualmente, pregerminaciones de las semillas a bajas temperaturas que evitan la formación de rosetas.

Luego del primer corte de flores, y en variedades tempranas, se obtiene tallos muy cortos en la segunda camada: por ello se usan medias sombras del 40% al 60% y el uso de hormonas para romper el efecto de roseta y elongar el tallo: giberelinas y complejos hormonales del tipo Byozime (auxinas, citoquininas y giberelinas).

Lisianthus de color picotee



Se están probando también variedades extra tempranas y extra tardías.

3) Producto y mercado: Desde hace algo más de 5 años el lisianthus es un producto que tiene su mercado; y el techo aún esta lejos. Por qué? por la gran variedad de colores: prácticamente todos, aunque se prefieren aquellas con flores con 2 o 3 filas de pétalos ("dobles"). Y la duración en florero en verano más de 5-7 días, sin realizarle tratamiento alguno en esta época.

El paquete, de 10 tallos, o mejor de peso fijo, en colores mixtos, azul, rosado, borde rosa o azul, mistys y blanco. Cuando no hay flores dobles, si son de buen largo de tallo, las flores simples se aceptan sin tiubeos.

Los precios fueron estables durante todo el verano (1996/1997).

Si hablamos de estadísticas: hubieron aumentos en el volumen de ingresos desde 1994 a la fecha de un 45% en los

Mercados de la Cooperativa Argentina de Floricultores. Los precios: se han estabilizado a la baja; entre \$1,90 y \$5,5 por paquete.



según calidad en 1994, y entre \$1.- y \$3.- en el año 1996. Según los floricultores: hubo venta continua este ultimo verano; y con estos valores; se trata de un producto sumamente interesante.

Y algo más: hay excelente calidad para exportación en contraestación al Hemisferio Norte, el camino se ha comenzado a andar con algunos envíos a Europa en la campaña 94/95.

C) Objetivos a futuro para el cultivo en general:

- Segundo corte de buena longitud y calidad
- Control de focos de complejos fungicos: Botrytis, Rhizoctonia-Pythium de muy difícil control en siembras de otoño e invierno.
- Eliminar rosetas vegetativas de siembras tempranas.
- Aumento de variedad de colores.
- Control de trips transmisores de virus. ♦



Mario Schon
Ingeniero Agrónomo

Asesor en floricultura
Se agradece la colaboración del
Ing. Agr. Daniel Merisio de la
Cooperativa Argentina de Floricultores Ltda

HACIA UNA PRODUCCION EFICIENTE: COOPERACIÓN JAPONESA-ARGENTINA con un solo objetivo: "El desarrollo en el sector flori-fruti-hortícola del país"

La producción flori-fruti-hortícola argentina se encuentra con la necesidad de incorporar tecnología con el objeto de hacerla más eficiente. En este sentido coopera el Japón en el desarrollo de nuevas técnicas de cultivo y evaluación de nuevas variedades.



Con motivo de la exposición de Flores, Hortalizas y Frutas organizada por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) y el Consejo de Agricultores Nikkei, *Produciendo Actualidad Frutihortícola* fue invitada a la reunión de prensa, con el objeto de presentar la muestra como también dar a conocer las actividades que realiza JICA en Argentina.

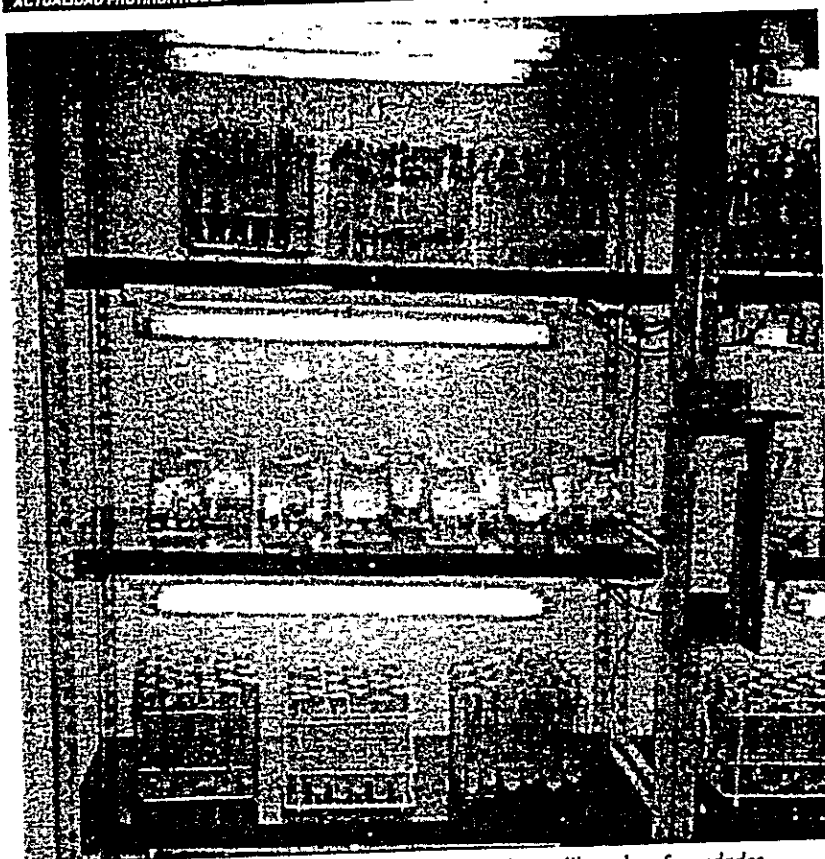
Durante el transcurso de la exposición, los productores asociados al Consejo de Agricultores Nikkei, participaron de un concurso en el que cada uno presentó los productos considerados como

los de mejor calidad. Todos los productos presentados en la muestra fueron evaluados por un jurado integrado por representantes de la organización. Los productos fueron clasificados según las siguientes categorías: Flor de corte: Rosa; Flor de corte: Clavel; Plantas de Jardín; Plantas de Interior; Plantas en macetas; Hortalizas de hoja: Acelga, Lechuga; Hortalizas de fruto y Hortalizas de raíces. En la evaluación fueron analizadas tanto las características específicas (formas, tamaño, color, etc.) determinantes de la calidad de los productos como también la presentación de los

mismos. Los productos que recibieron premio fueron presentados en la exposición en cajones rotulados con el nombre del productor y la categoría asignada para el producto.

Estos concursos tienen como objetivo principal, fomentar entre los productores del sector flori-fruti-hortícola de Argentina la conciencia de obtener un producto de excelente calidad.

Para poder comprender cuáles son las acciones del JICA en el país, responderemos algunos interrogantes sobre este organismo que trabaja con tanto empeño en Argentina.



Se realizan cultivos de meristema para la obtención de plantas libres de enfermedades.

ALEXANDRE SEMILLAS

- ⊗ Semillas de: FLORES
- HORTALIZAS
- CÉSPEDES
- AROMÁTICAS

- ⊗ Plantines
- ⊗ Bandejas
- ⊗ Sustratos
- ⊗ Motocultores
- ⊗ Media sombra

ANÁLISIS DE SUELO
CON DETERMINACIÓN DE
FERTILIZACIÓN

ANÁLISIS DE AGUA

NUEVA DIRECCIÓN
Av. Corrientes 2938
Capital Federal
Tel / Fax : (01) 861-8912

Que es el JICA?

JICA es un organismo dependiente del Gobierno del Japón que desarrolla programas de cooperación técnica y económica en los países en vías de desarrollo.

En el trabajo de este organismo se desarrollan varios programas; algunos de ellos son:

- Recepción de Becarios, dentro de programas de capacitación a estudiantes y profesionales.
- Capacitación de productores líderes y como también las nuevas generaciones de productores.
- Envíos de profesionales expertos del Japón, radicados en el país durante dos años, especializados en el desarrollo de tecnología para el sector flori-frutihortícola.
- Cooperación técnica e investigación conjunta en distintas áreas de experimentación, estudio y difusión mediante la interacción con el INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) y diversas Universidades.
- Cooperación financiera, a través del otorgamiento de créditos en condiciones aliviadas y prestaciones técnicas a las empresas privadas japonesas establecidas en el país para subvencionar proyectos de desarrollo agrario.

Donde tiene su sede el "JICA"?

Dentro de JICA funciona el (CETEFFHO) Centro Tecnológico de Flori-Fruti-Horticultura, el cual ejecuta los programas del sector. Para ello cuenta con un campo de experimentación en el INTA Castelar, como también en la zona de Baradero provincia de Buenos Aires, en donde posee laboratorios equipados e invernaderos experimentales con la última tecnología.

En la actualidad que líneas de trabajos de investigación esta abocado el JICA-CETEFFHO?

Con el objeto de prestar apoyo a productores de los polos productivos más importantes del país desarrolla investigación en temas prioritarios en importancia son:



En JICA-CETEFFHO se experimenta en el cultivo de melón en conducción vertical.

En el área de Floricultura:

- Mejoramiento de Técnicas de cultivo de flores de corte y flores de maceta,
- Cultivo de tejidos y producción de plantas en celdas individuales,
- Ensayos de sustratos,
- Búsqueda y mejoramiento de recursos genéticos,
- Mejoramiento de *Lilium formolongo*,
- Programación del cultivo de *Licantus*,
- Regulación de la floración de fresa.

En el área de Horticultura:

- Estudio de las instalaciones y materiales para el cultivo,
- Mejoramiento de las técnicas de control de plagas y enfermedades,
- Mejoramiento de métodos de cosecha, post-cosecha y comercialización,

En el área de Fruticultura:

- Mejoramiento de las técnicas de cultivo de nuevas especies frutales (peras japonesas, ume, duraznos, kaki, mandarina y uvas).
- En el cultivo de Vid se experimenta con las variedades Kyoho,

Pioneer, uvas de mesa sin semilla, con altos contenidos de azúcares, (especialmente para su consumo en las fiestas de navidad y fin de año) y Early Steuben,

- En el cultivo de Pera Japonesa se trabaja con las variedades Hosui y Nijuseiki,
- En el cultivo de manzana, se evalúan las variedades Ohrin, Mutsu y Fuji,

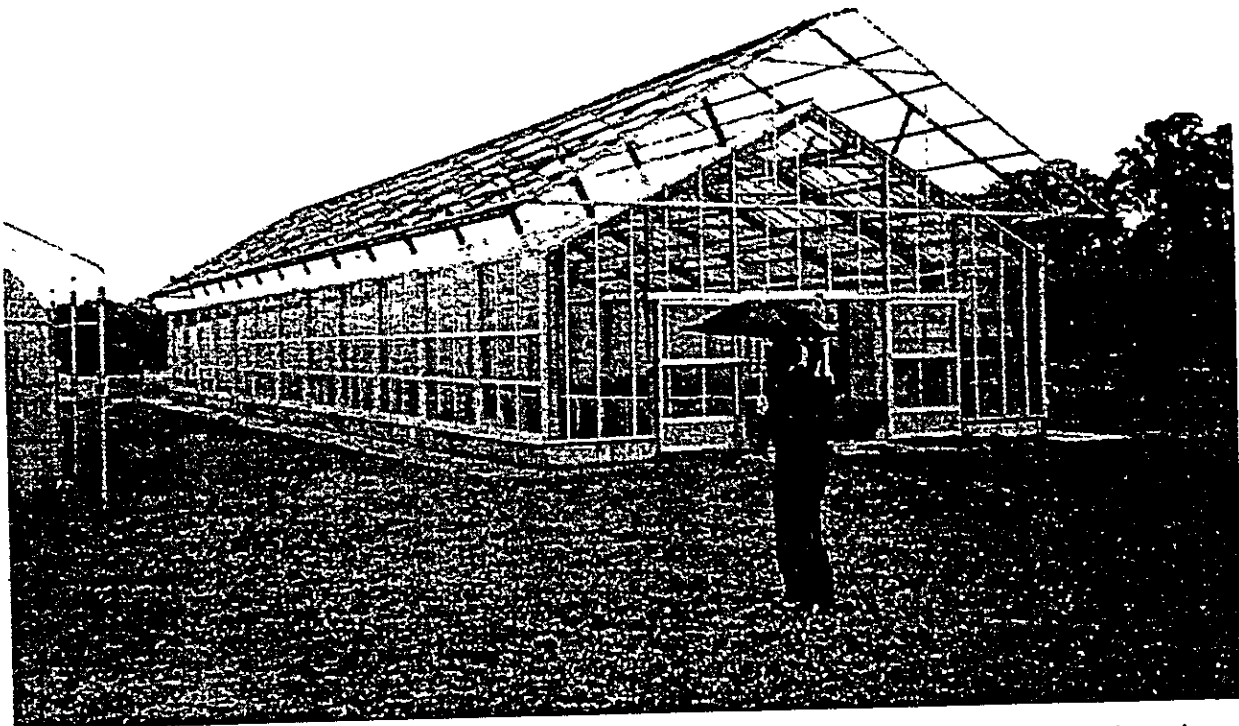
También cuenta con un Servicio de Extensión prestando asistencia técnica en la producción de plantas madres libres de enfermedades, como también la de organizar jornadas y conferencias técnicas a productores flori-fruti-hortícolas. Todas estas funciones son realizadas sin perder de vista el objetivo principal de JICA-CETEFFHO hacer transferencia de tecnología como resultado de las investigaciones, siempre alentando, asesorando e incorporando las nuevas técnicas.

La enumeración de funciones y tareas desarrolladas tanto de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón en Argentina (UICA) y el Centro Tecnológico de Flori-Fruti-Horticultura (CETEFFHO) trabajando y buscando mejorar las condiciones de producción a través de la investigación de nuevas prácticas de manejo, adaptación de variedades a las condiciones agrometeorológicas de todas las zonas de producción, capacitación de técnicos, profesionales, estudiantes y productores, todas estas acciones en pro del desarrollo del sector.

Los resultados fueron reflejados claramente y expresados en los productos presentados en la exposición, logrando diferenciarse cualitativamente de la oferta existente en el mercado.

Los productores tienen en el JICA-CETEFFHO a un aliado que puede ser aprovechado para aumentar la eficiencia de sus esquemas de producción.





CETEFFHO cuenta con un invernadero automatizado para lograr ajustar al máximo los parámetros del clima.

PECOAGRO

Semillas Argentinas

"LA HUERTA FAMILIAR"



**FEDERACION DE COOPERATIVAS
AGROPECUARIAS DE SAN JUAN**

Semillas seleccionadas
de Hortalizas, Flores y Forrajeras.
COLECCIÓN DE SEMILLAS
"LA HUERTA FAMILIAR"
para PROHUERTA - INTA

**REALIZAMOS MULTIPLICACION DE
SEMILLAS A PEDIDO POR CONTRATOS**

Salta 1393 (Norte) - Tel./Fax: (064) 21 3155
(5400) San Juan - República Argentina

Una de las líneas de trabajo más interesantes, se basa en la opinión de los expertos japoneses, que radica en la necesidad de lograr la identificación de alguna especie autóctona como representante de la floricultura argentina. Tal es el caso de Inglaterra siendo la rosa la flor que identifica a la floricultura del país. En este sentido JICA está trabajando en la selección de plantas de Jacarandá en floración, tratando de lograr un arbusto que florezca en todas sus ramas, habiendo logrado importantes avances en este aspecto. Hay otras especies autóctonas, según los técnicos, que tienen la posibilidad de ser la flor elegida para representar a la floricultura Argentina. Estas son el Lapacho Amarillo y el Lapacho rosado encontrándose dicha investigación en las etapas de relevamiento y recolección de semillas.

Prod



Productos que
se encuentran
en el mercado
argentino
-se los ve
en comercios
especializados
en alimentos
orientales-
y gozan de una
muy buena
aceptación.

Desfile

De frutas

En el predio del INTA Castelar Buenos Aires, se llevó a cabo recientemente la IV Exposición de Productos Flori-fruti-hortícolas de Agricultores Nikkei, organizada por la Agencia de Cooperación Internacional de Japon (JICA) y el Consejo de Agricultores Nikkei con el objetivo de promocionar los avances técnicos de los productores japoneses que trabajan en la Argentina. Unos 130 agricultores expusieron un total de 202 productos entre flores, frutas y hortalizas en su mayoría resultado de diversas variaciones genéticas logradas a partir de prolongadas investigaciones / nuevas aplicaciones tecnológicas que combinan insumos / conocimientos nacionales

y nipones. Exhibieron una gran cantidad de especies:

◆ **Florales.** A los vivos colores de las petunias alegrías, begonias, crisantemos, variedades de claveles y rosas; malvones, verbenas, azucenas, se agregó el verde fresco de los potus, helechos, ficus, cissus, colmuneas entre otras.

◆ **Frutas.** Se destacaron variedades japonesas de manzanas (fuji star king, oonin, mutsu y braeburn), mandarinas (okitsu), naranjas (navel y tangor), bergamotas, frutillas y duraznos. También una nueva variedad de uva sin semilla producida bajo invernáculo en La Plata y que estará en el mercado a partir de enero.

◆ **Hortalizas.** Ocuparon gran



- ① Repollo Okina
- ② Lechuga Verónica.
- ③ Orquídeas.
- ④ Calceolana.
- ⑤ Sant Paulina.
- ⑥ Ing. Agr. Daniel E. Morisigue, del Jica, junto a un especialista proveniente del Japón durante la jornada en el INTA Castelar
- ⑦ Gondola con diversas especies
- ⑧ Frutillas

parte de la muestra. El 80% son especies importadas de Japon, y la idea es incorporar estas novedades al mercado argentino. Entre las hortalizas niponas sobresalieron el tatsoy o acelga china y las verdes o "green". Además hubo remolacha, pepino, zanahoria, nabo muchas variedades de lechuga, acel-

ga y espinaca, repollo, rabanito, zapallito largo, haba, coliflor, puerro, escarola, hinojo y radicheta.

También hubo plantas aromáticas: curry, oregano, perejil, romero, menta y tomillo

Georgina Elustondo
Fotos: Carlos Lorenz

Información

Quiénes deseen requerir más información sobre las actividades del JICA pueden dirigirse a:

- ◆ Centro Tecnológico de Flori-fruti-horticultura del JICA (CFHFHIO), Nicolás Repetto s/ De los Rinceros, Villa Udambó, Hto. INTA-Castelar, Buenos Aires. Tel. 481-3736; Fax: 481-3499
- ◆ Oficina del JICA en la Argentina, Ricardo Rojas 101, S. J. C. Buenos Aires. Tel. 313-8901, Fax: 311-0541

Medio ideal

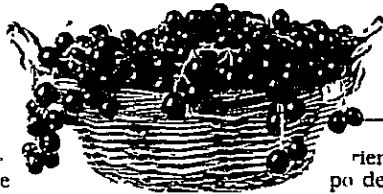
La exposición también apuntó a difundir la actividad del Centro Tecnológico de Flori-fruti-horticultura que la oficina del JICA está construyendo en el INTA Castelar desde 1994 y con un plan de cuatro años. Es el único de investigación en floricultura en el país y desarrolla actividades de experimentación, extensión y capacitación. Allí se trabaja en el mejoramiento de las técnicas de cultivo y en la búsqueda de especies con alto valor agregado. Los investigadores del Centro destacan la calidad de los productos autóctonos y las ventajas que el medio ambiente argentino ofrece para estos desarrollos, y señalan que su objetivo es buscar variaciones genéticas y ofrecerlas a los agricultores para que produzcan nuevas especies. La formación de recursos humanos es una tarea fundamental y prestigiosos profesionales japoneses la llevan adelante con gran dedicación y niveles de excelencia admirables.

UVAS ESPECIALES

Sabores de Oriente

Producen uvas sin semilla para regalar en Navidad.

Una tradición japonesa es homenajear a alguien obsequiándole frutas especialmente elegidas. En Argentina, un grupo de nipones se decidió hace siete años a mantener esta tradición y se dedicaron a desarrollar uvas sin semilla, casi perfectas, para regalar en ocasiones especiales como, por ejemplo, en estas fiestas de fin de año. Los técnicos orientales no escatimaron esfuerzos y en la década del '90 empezaron a probar suerte con una tecnología asiática y sin querer-



riendo armaron un grupo de seis productores en los alrededores de La Plata que las cultivan en pequeños invernáculos suavemente caleccionados. Con un sabor similar al de las populares "chinchas" regordetas, jugosas y ubicadas con precisión de maestro relojero en racimos de entre 350 y 450 gramos, las uvas son producto de un trabajo de artesanos.

ARTESANALES. Estas uvas sin semillas nacen de un estricto proceso de cultivo que incluye varios pasos y resulta un ejercicio de memoria y paciencia. Puestos los parrales bajo techo, a mediados de julio se podan y a fines de este mes se pincelan o pulverizan con una hormona natural (uno de los nombres comerciales es Dormex) cuya misión es adelantar la brotación. Para que el desarrollo marche sobre rieles,

Fotos: DARRI SUCO



Grand Opening

PEZCALANDIA

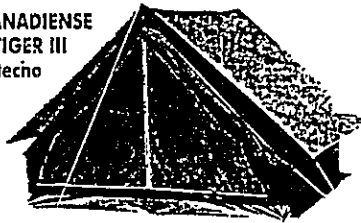
CREDITOS PERSONALES



BOLSA DORMIR SCOUT
US\$ 14,90



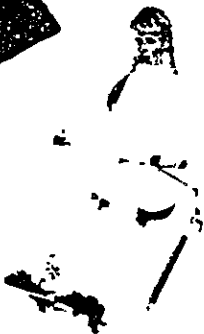
CARPA CANADIENSE TIGER III
Con doble techo
US\$ 39



MESA VALIJA 4 banquitos
US\$ 39



BICICLETA GYM 3 funciones
US\$ 199



REMO GYM Ejercicio domestico
US\$ 69



SET PESCA DISNEY Caña, reel, todo el equipo
US\$ 19



COLCHONETA INFLABLE Tela y goma
US\$ 19



KIT PESCA Con su maletin 134 piezas
US\$ 29

TECNICA. Un técnico da forma a un racimo (izquierda). Yuriko Sato (derecha) controla la primera etapa de producción.

la temperatura promedio diaria del invernáculo debe mantenerse entre 20° y 30° y la nocturna en 7°.

En septiembre aprovechan el sol, le quitan el doble techo a los invernaderos y dejan de calefaccionarlos (los entibian cuando refresca mucho). La floración comienza a fin de mes, y con ella debuta el período más cauteloso. Yuriko Sato, productora de Colonia Urquiza, comenta que empiezan a ralear los racimos dejando sólo la parte inferior de los mismos. "El objetivo es obtener grupos con frutos grandes y buena forma."

Tarea que se hace paso a paso, para evitar el picoteo de los pájaros, también la aparición de los temibles hongos, cubre los aspirantes a voluptuosos racimos con bolsas de papel que al ser vistas desde lejos, parecen diminutas linternas apagadas. Cuando la floración alcanza la plenitud, los fruticultores se concentran en las semillas. Para impedir la formación efectúan dos tratamientos con giberelina, otra hormona natural que, según los especialistas del CETEFFHO-JICA (el centro que puso a punto la tecnología en



EXQUISITEZ ORIENTAL

- > Forma de cultivo invernadero
- > Peso promedio por racimo: entre 350 y 400 gramos.
- > Cantidad de frutos por racimo: de 30 a 40.
- > Mercado consumidor: comunidad asiática, servicios de catering aéreo y restaurantes.

Argentina), no ocasiona ningún efecto residual en los consumidores.

RACIMOS. Una vez más se recortan los racimos para que vayan tomando esa forma entre oval y redonda, y que luego se reciben como regalo o son expuestos para la venta en el Mercado Central. Las uvas estilo japonés se ofrecen también en grupos de dos racimos en prolifas cajas de cartón. Parecen piezas de porcelana recién llegadas de alguna ciudad de Oriente.

Entre las variedades más conocidas se encuentran Kyoho y Pioneer. Dulces y exclusivas, la tecnología que han puesto a punto para cultivar uvas sin semillas bajo cubierta es un ejercicio de ingenio que en Japón es un hábito.

En invernáculo generan tantas otras especies de frutas con una apariencia tan de película que suele dar pena comerlas. Y así como hoy sorprenden con las cosechas de uvas sin semillas a pasos de la Capital, donde el clima asusta a los huesos de más de un habitante por su nivel de humedad, pronto darán que hablar con la producción de cítricos en grandes macetones y otros tantos frutos en cualquier lugar del mundo sin depender del clima y, por supuesto, con aspecto de lujo. ●

MARIA TERESA MORRESI

FOTO: JAR MELALEMI

Si los regalos para el personal lo inquietan, le ofrecemos 12 ansiolíticos.



12 de Regalos: "Los Mejores Auspicios"

Son 12 tipos de regalos cuidadosamente seleccionados entre los cuales usted encontrará más de uno que se adecue a su presupuesto. Ligier, empresa que ha cambiado el concepto de regalos para el personal, algo sabe de esto.

Deje que nuestra experiencia lo asesore. Decenas de empresas lo han hecho. Y siempre volvieron. Por algo será.

Ligier
LO MEJOR DEL MUNDO

TERCARD, AMERICAN EXPRESS, VISA PLANES HASTA 24 MESES / TTE GRAL PERON (ESTACIONAMIENTO PROPIO) TELE/FAX 382-3840/3829/5639

は十五スノア、台機ラタのニ
 ○%に相当。大切なお客さん
 だが、悩みの種は飲酒してホ
 テルやディスコで騒ぐこと。
 今年から未成年者にアルコー
 ル飲料の販売が禁止される
 が、十八才に達する生徒もい
 ることが問題。

◆世界最大の自動車メー
 カーのゼネラル・モーターズ
 はロサリオに、第二プラント
 を始動させる。九五年より三
 億五千万ドルを投資、シベ

リ、産日科費品の件取れとま
 られた。

◆Y P F、S H E L L、E
 S S O、自動車用燃料の三大
 大手のナフタ・コムン、と
 スーペルの売り上げが、昨年
 比で七・七%落ちこみ、逆に
 四番手のスペイン系のE G 3
 が十%ふやした。

★沖縄連婦人部へ玉城昌一
 氏より叙勲記念として百ペ
 ソ、柴口朝行氏より香典返し
 として二百ペソ寄付。

研修生募集

国際協力事業団アルゼンティン事務所では、平成九年度
 研修の受講生を左記の通り募集します。

記

- 1、募集人員 十五名以内。
- 2、資格対象者 (一) 年齢は原則として満十八歳から
 三十歳未満の男女。(二) 義務教育課程終了以上の
 学力を有する者。(三) 心身共に健全で研修意欲旺
 盛な者。
- 3、研修期間 2週間(一九九八年二月二日～二月
 十三日)。時間 午前九時～午後五時
- 4、研修場所 アルゼンティン国芸総合試験場カステ
 ラール本場
- 5、提出書類 研修申込書(用紙はJICA事務所、
 又は国芸総試カステラル本場にて手交)
- 6、応募締切 一九九八年一月二十日必着。
- 7、その他 (一) 詳しくは国芸総試カステラル
 本場へお問い合わせ下さい。*電四八一―三七三六
 /三八六四 *FAX 四八一―三四九七
 (二) 原則として通学とする。但し、遠方居住者に
 は在モロン市のホテル宿泊も準備可能。

【 報 知 た ぶ ら 】

平成 9 年 12 月 30 日 (火曜日)

LA PLATA HOCHI

(NOTICIERO DE LA PLATA)
- PERIODICO DE LA COLECTIVIDAD JAPONESA -

Centro Argentino	Franqueo Pagado Concesión N° 861 Tarifa Reducida
Correos	Concesión N° 3806 Renovada

H.S.A. Dr. ROBERTO AGUIE USPALLATA 981 - Tel. 307-7722 / 8822 - 1268 Buenos Aires, Argentina sábado 3 de enero de 1998

en Kyowa-Ense realizará una reunión de delegados de los equipos intervinientes en la Tercera edición del Torneo Atlético Nikkei organizado por el CAN. Dicho evento se realizará en dos jornadas, los días 19 y 26 de abril.

... ha sido reconocido por la Comisión (CNC) como radio club y como tal y gestionar las licencias. ... se al curso de radioaficionados asistirá a clases ... I.R.A.J.A. Casilla de Correo 155 - Capital ... mental 784-3928.

Seiko Imori
(q.e.p.d.)
ermando, su hija Gabriela, su hermano Masako Tsukazán agradecen a familiares la misa de los 49 días realizada el 21 de

nkichie Uehara
(q.e.p.d.)
78 años. Su esposa Osako; sus hijos con sus respectivas familias agradecen a Chojinkai y a la Clínica de Lomas de y demás allegados, las expresiones de

Zala Nagano Kenjinkai
Fiesta de Año Nuevo
Agasajo al Sr. Takashi Imai
(conddecorado recientemente)

Restaurant Chino "Fuja"
Av. Santa Fé 2116 - Martínez
18 de enero de 1998 (Al mediodía)
Confirmar la presencia hasta el día 12 a los teléfonos:
037-830059 (Sr. Tomura),
037-830078 (Sr. Murakami) o
0320-24029 (Sr. Shimizu).

Alquilo Casa en Córdoba
Enero Febrero - Zona serrana
Tel. 741-0629

Curso de Capacitación

El Centro Tecnológico de Flori-Fruti-Horticultura (CETEFFHO) de JICA, organiza un curso de capacitación desde el día 2 al 13 de febrero de 1998. Los interesados en tomar parte del mismo podrán retirar los formularios en CETEFFHO u oficina de JICA en Bs. As.

- Requisitos**
1. Curso de Capacitación
 - 1) Grupo A - (Cultivo de Tejidos y mejoramiento)
 - 2) Grupo B - (Manejo de sustratos y fertilizantes)
 2. Vacante: Total 15 personas (7-8 personas - máximo - en cada grupo)
 3. Participantes:
 - (1) Edad - 18 a 30 años
 - (2) Nivel - Educación obligatoria cursada
 - (3) Goce de Buena salud y Buena predisposición para realizar las tareas correspondientes.
- 4. Lugar del curso:** CETEFFHO (Dentro del complejo de investigación de INTA-Castelar)
- 5. Horario:** 09:00 - 17:00
- 6. Retiro de formularios:** CETEFFHO o JICA en Bs. As. (Dr. Ricardo Rojas 4018º p., Cap. Fed.)
- 7. Cierre de inscripción:** 20 de enero de 1998
- 8. Traslado:** Movilidad propia. (Por razones de distancia, excepcionalmente habrá disponibilidad para hasta 4 becarios varones).

Para cualquier consulta, llamar a CETEFFHO JICA, Tel.: 481-3864 o 481-3736 / Fax: 481-3497
Dirección: INTA Castelar - Los Reseros y Nicolás Repetto (1712) Castelar, Prov. de Bs. As.