業務資料No.005

取扱注意

昭和 42 年度営農援助計画について

1. 営農普及活動計画について
   (1) 第2トメアス移住地
   (2) リオグランデ・ド・スール州邦人移住地
   (3) ガルアペー移住地
   (4) アンデス移住地
   (5) アルトパラナ移住地
   (6) サンフアン移住地

2. 農場試験計画について
   (1) 第2トメアス農場
   (2) サンフアン農場

昭和 42 年 7 月

海外移住事業団

ま　え　が　き

昭和42年度在外支部営農普及活動計画ならびに試験農場の試験計画について該当支部より報告があったので，ここにとりまとめ発刊することとした。

本部としてもこの計画に沿って援助計画をたててゆくこととしたい。

以　上

営　農　課　長

目　　次

第2トメアス移住地について

営農環境概況表

第2トメアス地区

昭和42年3月31日現在

ベレン支部　第2トメアス事業所

部門		区分	現状	問題点	対策
自然環境	土地	地形	標高11～30m内外の殆んど平坦な地形であるが地区内を流れるクシウ・イピランガ川沿いには稍起伏が多い。		
		地質	地質は第3紀層でありLatosol amareloの土壌が殆んどを占め地形的変化により部分的に砂レキ地帯が分布している。		
		土壌	Latosol Amaleloに含まれる土壌であり，粘土含量の差により更に数種に分けられる。水溶液P.H.は4.1 ～ 4.6	土質は強酸性にして，しかも瘠薄である。	石灰，有機質の補給
	気象	気温	熱帯下にあり高温・多湿であるが日温度較差が大きいので暮し易い。最高温度33.5 ℃，最低20.5 ℃，平均28.5 ℃	雑草の繁茂甚しい。	永年作物の栽培経営の確立
		雨量 日照	乾季は6 ～ 11月，雨季は12 ～ 5月と比較的明瞭に区分され年間降雨量は2,700mm，その大部分は雨季に集中する。日の出，日の入りの時間がほぼ一定しており夏至，冬至の差は30分程度である。	乾季は水分不足雨季は必要以上の流去水が多く，土壌流亡が甚しい。 （長日性作物は生育するも結実せず）	カンガイ施設の導入 Cover — Crop の導入，排水溝の設定
		カンガイ用水	地区内に流れるクシウ・イピランガ川の支流が耕地に分流しているが全然川のない耕地もある。	カンガイを利用した高度の技術農法は行なっていない。	Irrigation農業の確立

部門		区分	現状	問題点	対策
	水	飲用・雑用水	飲用水は井戸水による。井戸の水位低く地下15～20m前後である。 水質 26 ℃, P.H. 5.2（衛生基準からは弱酸性である。）	川水を飲用水に利用している原地人は低地に居住している事も関係してマラリヤの罹病率が高い。	
生活環境	周辺		本地区も第1トメアス地区とまったく同様な自然条件である。		
	植生		熱帯混淆林であるが椰子類は少ない。アカブーマサランド・ウーバ，ジャラナ等の有用材も点在し，樹高40m前後の原始林である。	同一樹種がまとまって植生していない。	熱帯有用樹種の植林，木材利用加工の研究
	災害		部分的な突風，集中豪雨に見舞われることはあるが自然災害としての台風，洪水，旱魃は全然ない。		
	生活	衣生活	常夏の地帯であり，夏物にて足りるが枚数多く持つ必要があり，洗濯の回数も多い。		
		食生活	一般には米食であるが現地人はマンショウカ粉を食し，フィジョアーダが常食である。熱帯下であり体力の消耗が大なるため必然的に肉類，脂肪分摂取することとなる。	入植年次の浅い農家は日本食のあっさりしたものを食べている。熱帯果樹の種類が多いのにかかわらず果樹を植えている農家が少ない。ビタミン補給を野菜より果樹から摂取すべきである。	果樹種苗のアッセン，料理講習会による指導
		住生活	入植年数又は営農規模の大小により住宅はブロック建築から木造，バラック建と種々ある。第2トメアスーでは自家発電の施設のある農家はまだない。アラジン又はプロパンガス利用のランプ生活である。	バラック住宅はマラリヤの発生率が多い。入植当初と云えどもある程度防虫衛生を考慮した建築をいたすべきである。	環境衛生指導の充実

部門		区分	現状	問題点	対策
社会・経済環境	交通	道路	事業団が道路造成及び補修を実施している。第2トメアス入植地は中央に幹線があり適時支線を造成し延58km を造成している。道路に面して農地が耕されている。	乾季明け及び乾季終えに道路を補修するが交通量の増大と共に雨期間中に道路はかなり悪くなる。	根本的には砂利を敷くことが絶対必要である。
		その他交通機関	貸与物件としてトラック一台あり第2トメアス農協が組合員の便益をはかっている。その他各戸にトラック・ジープを所有している農家があり便乗している。	トメアス地区の奥にあたりトメアス地区の如くバスの便益は受けていない。貸与トラックも老朽化して故障が多い。	入植者の漸増により交通手段としての新規トラックの貸与
	流通	生産物販売機構	当地区の生産額の98%を占めるピメンタ・ド・レイノは法定トメアス産業組合によって国外に輸出されている。その他にも商人が沢山入って来ており生産品の販売には困らない。	現在は8,000トン程度であり目標は20,000トン前後におき生産量の増大を計る必要があり，一方世界市場に対抗するため生産コストの低減を検討し合理的栽培をしなければならない。	規格の統一・品質管理の充実 生産コストの低減の検討
		市場	1966年に於るトメアス産組扱いのピメンタ販売量は3972.64 tonでありその割合は北米29.4%，欧州21.8%，ソビエト3.7%，メキシコ6.0%，南米諸国25.6%，ブラジル国内13.2%，日本0.3%となっている。		
		加工企業	ブラシル鐘紡化学工業K.Kのピメンタ油抽出工場及び高砂香料K.Kの農場があり香料作物の導入をはかっている。	鐘紡工場は小規模なものであり試験操業的なものであり農家の対象にならない。	香料作物の委託栽培
		雇用労力	ブラシル人がブラシル労働法の適用を受けて雇用されている。収穫期に於ける多量の労働者は（1万人以上）労働市場としてカメタ郡から導入される。	労働法適用の雇用農使用による農業経営は益益農家所得を低減せしめている。	機械力の利用，除草剤の利用
		現地技術指導機関	1. E.T.A Escritorio Tecnica de Agricultura 2. 連邦植物防疫局トメアス出張所 3. トメアス産業組合農事部		

農作物家畜

ベレン支部 第2トメアス事業所

別概況表

昭和 42 年 3 月 31 日現在

部門			区分	現状	問題点	対策
作物	主要作物	永年又は多年生作物	ピメンタ	トメアス地方全体では植付本数約300万本，収量6,000ton 内外であり，第2トメアス入植地内では25 万本，250tonの収量が見込まれている。価格は1ton 当り630＄前後である。成木になるには4年間を必要とし，現在の栽培方法では経済樹令は定植後15 年とされている。主たる病害は根腐病である。老木は罹病し易い。	労賃物価の上昇により農家所得は低くなって来ている。 根腐病が慢延している。	多角営農の確立 ピメンタ集約栽培の研究 輪作体系の確立
			マンジョウカ	最近の食糧不足から市価の上昇をみた為栽培農家が増加している。栽培し易いため原地人も栽培しておりやがて価格の下落は予想される。労働者の常食としての需要価値は大であるが換金作物ではない。	マンジョウカは省力作物であり多角経営の一貫として導入が未だなされていない。	家畜用マンジョウカの栽培
		短期作物	陸稲	ベレン市にビール工場が出来たことから陸稲の引合いがあり，陸稲の栽培も多くなって来たが一般にはピメンタ栽培に主力をいたし飯米を購入している農家が多い。	品種が2～3種類に過ぎない。	豊産，耐病性品種の導入
	検	永年又は	ゴム	E.T.Aがゴム苗園を持ち2万本の苗を育成しておりこれをピメンタの老園に植えさせるべく指導している。	試作段階ではあるがゴムの収益性はゴム樹の生育如何にかかっている。	
			クマルー	第一トメアス地区既成農園では早くから（10年前）香料作物として植えており近時多角営農の方向にあり漸増している。	個々の農家が適当に植えているに過ぎない。	一定の生産量に達する様集団指導の実施，市場開拓

部門	区分	現状	問題点	対策
作物 討作物 多年生作物	丁字	東北伯バイヤ地方には早くから栽培されているが未だ国内消費も満されていない事及び価格の高い事で輸出作物として昨年度より試作している。	育苗が難かしい。	試作及び集団栽培指導
	ニッケ ウルクー バニラ ニクヅク	共に試作段階であるがこれらの作物は特に北米の輸入が大であるので今後に期待している。		
	パッチョリー ベチバ レモングラス	高砂農場にて一昨年から育苗し苗の増植及び試作の段階であり来年度あたりから一般農家と委託栽培を結び大々的に栽培する方針である。共に高砂農場にて今後の香料作物としてとりあげることになっており目下増植中。		
家畜	乳牛	第一トメアスの伊藤農場が約80頭の経営に成功しているがその他の農家は飼育されていない。	牧草の種類が数種に限定される泌乳量が少ない。 牧草の種類が少ない。	多収，耐旱性，牧草の導入と家畜管理指導と普及，優良乳牛の導入
	役牛	日本人はほとんど牧畜経営を行なっていない。	養豚経営が確立されていない。	多収耐旱性牧草の導入と家畜管理指導と普及，市場の確保，食肉加工技術の普及
	豚	自家用程度に飼育しているに過ぎず第2トメアス地区も養豚を行なっている農家は4戸に過ぎない。		

改善対策の選定とその性格

ペレン支部　第2トメアスー事業所

地区又は区域名　第2トメアスー

昭和42年3月31日現在

部門	改善上の問題点	同左対策	対策の性格 普	調普	試	資	他	実施主体 事	事他	他	可能性 困難度	適用度	効果
自然環境	土壌は強酸性であり，しかも有機質が乏しく瘠薄である。	石灰，肥料の導入	○						○		B	大	大
		石灰施肥による効果の試験			○				○		A	大	大
		有機質の補給について経営上からも検討する必要あり，草生，牧草の導入		○	○				○		B	大	大
	雑草の繁茂が甚しい	永年作物の導入による営農			○				○		B	大	大
		家畜の導入による営農			○				○		B	大	大
	乾期の水分不足	灌漑施設の導入		○				○			A	小	中
		排水溝の設定	○							○	A	大	大
	土壌の流亡	cover crop の導入			○				○		A	中	大
	同一樹種がまとまって植生していない	熱帯有用樹種の植林			○				○		C	大	大
		木材加工利用の研究			○				○		B	大	大
生活環境	ビタミン欠亡症が多い	熱帯果樹の導入		○				○			A	大	大
	住宅環境が衛生的でない。	環境衛生指導の実施	○					○			B	中	中
		料理講習会による指導	○						○		A	大	大
社会経済環境	雨期道路の悪化	砂利の敷つめ				○			○		A	大	大
	貸与トラックの老朽化，故障が多く物資の購入・生産物の販売にも支障をきたしている。					○					A	大	大
		トラックの貸与						○					
	生産物販売市場の拡大が必要	世界の市場調査の実施				○			○		C	大	大
	生産コストの低減を計る	東南アジアの生産地調査				○			○		C	大	大
	企業業者との締契	委託栽培の実施	○	○					○		B	大	大
	雇用労賃の高価	機械力の利用省力栽培の確立				○			○		C	大	大

部門	区分	改善上の問題点	対策	普	調普	試	資	他	事	事他	困難度	適用度	効果	他
作物	ピメンタ	労賃，物価の上昇により，農家所得は漸減して来ている。	多角営農の確立		○	○				○	C	大	大	
			集約栽培技術の確立			○				○	C	大	大	
			輪作体系の確系		○	○				○	C	大	大	
		根腐病が慢延してきている。	耐病性品種の育成			○				○	C	大	大	
	マンジョカ	多角営農の一環として，導入普遍化されていない。	家庭用マンジョカの導入	○					○		A	中	中	
	陸稲	品種が2.3種類に過ぎない。	豊産，耐病性品種の導入			○				○	C	中	中	
						○				○				
	ゴム	試作段階	経済性についての調査			○				○	C	大	大	
	クマル	〃	〃			○				○	C	大	大	
	丁字	〃	〃			○				○	C	大	大	
	ニッケ	〃	〃			○				○	C	大	大	
	ウルクー	〃	〃			○				○	A	中	小	
	バニラ	〃	〃			○				○	C	大	大	
	ニクズク	〃	〃			○				○	C	大	大	
	パッチョリー	〃	〃			○				○	C	大	大	
	ペチバー	〃	〃			○				○	C	大	大	
	レモングラス	〃	〃			○				○	C	大	大	
家畜	乳牛	飼育者 皆無	適応種類の導入		○					○	A	中	中	
			家畜管理の指導		○					○	A	中	中	
	役牛		〃		○					○	A	大	大	
	豚	飼育者 少数	〃		○				○		A	中	中	
	鶏	放飼が多数	〃		○				○		A	中	中	

営農担当者の体制

昭和42年3月31日現在

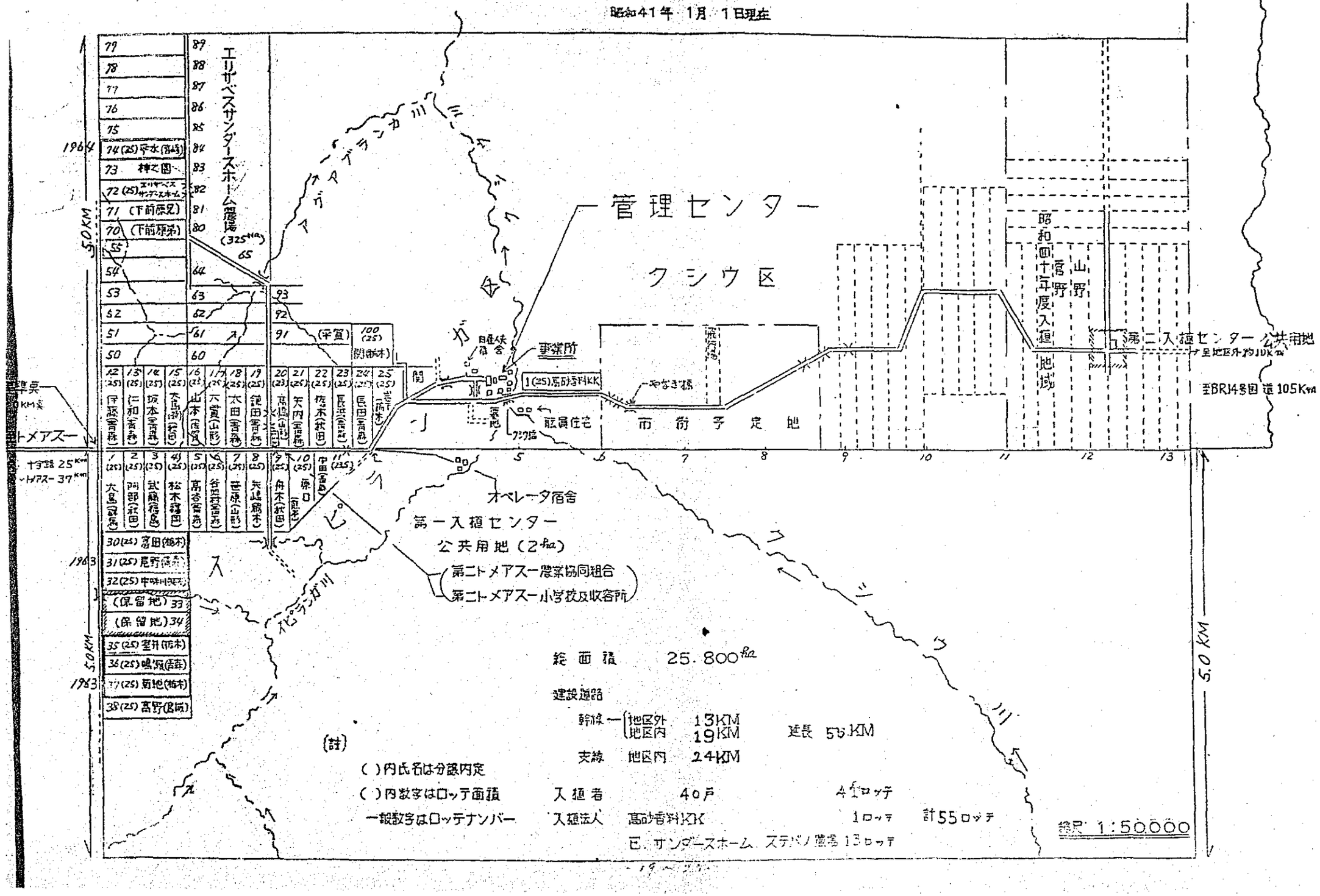
ペレン支部　第2トメアス事業部

氏名	所属事業所名	年令	普及活動経験年数	
上森六國	第2トメアス事業所	53	5ケ年	

担当農家戸数	担当面積	普及上の機動力	備考
74戸	3,000ha	専用の車はない	営農担当者（兼務）

第二トメアスー入植地略図

昭和41年 1月 1日現在



リオグランデ・ド・スール州
分散移住者群在住地域について

営農環境概況表

ポルト・アレグレ支部　　事業所　リオ・グランデ・ド・スール州分散移住者群在住地域

地区　リオ・グランデ・ド・スール州

昭和41年12月現在

部門		区分	現状	問題点	対策
自然環境	気候	気温	長期気温統計にもとづいて管内各地域差を充分考慮にいれて，それぞれの特質を充分に生かすようにしている。 全体的に程度の差はあるが一応四季の移り変りがはっきりしていて概ね8.9月が春で10月～3月が夏，4.5月が秋6.7月が冬となっている。特に冬期は1日の温度格差が非常に大きく20度以上に及ぶことが珍らしくない。年間平均気温では州内に点在している39観測所のうち最高はアルゼンチン国境沿いのサン・ボルジヤの20.0度，最低はサン・フランシスコ・デ・パウラの14.1度であるが全般的には17～19度のところが多い。なおすべての地帯に降霜のおそれがあると云ってよい。	長期気象統計結果（45年）にもとづいて，特に四季の移り変りの端境期をねらったそ菜中心の営農が大部分であるが，年による気象の変動がひどいことから色々な経営上の狂いを生ぜしめている。特に亜熱帯，温帯のどちらともつかない年により大差を生ずる気温下での営農は，一応両性的対策を講じておかなければならないことから，いきおい平均すれば全般的に生産コストの割高となりやすく，今後の中南米共同市場推進いかんによっては，かなりの波乱を招くことが必至とみられるものもある。すなわちこれまでのような可成り無理を押しての営農は多くの問題を包含しているようであり，一年でも早く適地適作体制を確立する必要がある。	1. 経営改善を推進するための各種農産物の生産コストの研究と，合わせて広く地域外の生産状況（趨勢，コスト等）についての積極的な資料蒐集をはかり，基本的な方向を確立すること。 2. 適地調査を適作を基本として強力に実施し，独立策を推進する。
		雨量	年間降雨量は長期統計では，約1,200mmから2,500mmと大きな巾をもっているが，概ね沿岸沿いの高標高地区が多く，ウルグッイ国よりの沿岸沿いが少い，又州南西北部のアルゼンチン国境より地帯は特に夏期雨量にとぼしい。 州全体的に夏が乾期で冬が雨期となっ	蔬菜営農条件としては冬期多雨，夏期乾燥という雨量配置は少くとも生産面では非常に不利な条件の一つであるが，経営経済的には，邦人の悪条件克服の努力勤勉さによって今日までむしろ好条件として有利なものであった。しかし年と共に現地人の意欲的後追いは，	特に夏期乾燥対策として灌漑営農を普及する。 現時点では低地利用が多いことと全気象条件上のギリギリの線を無理押しして営農するものが多いので災害をうけることになる。これに対しては現地金融機関との結びつきで保全を期する様

部門		区分	現状	問題点	対策
			ており，森林の分布が非常に少なく，かつかたよった分布状況を示しているので地方によっては集中豪雨による水害がたまたまみられる。また気圧の変化がはげしく，特に夏期又は気候の変り目に不時の暴風，降雹がある場合が特徴となっている。高地は軽砂土が多いので火山岩母岩地帯以外は表土の流亡がはげしい。	ヨーロッパ系白人コロニアが多いだけに，すでに邦人と伍してやって行くものが増加しつつあり，年により雨量が平均する時など甚だしい生産過剰が起り，邦人一人舞台の感が深かった蔬菜経営の基盤が大きく動揺し始めている。	指導し，当団としても災害融資を常時準備して救援することとしたい。
社会環境		営農形態	現地人の営農中核は牧畜が柱となっているものが多いが，邦人の場合，借地，分益農が全農家数の83%を占め，都市近郊でそ菜を主体とするものが全体の82%をしめている。借地農家の大部分は，現地金融機関の営農融資を利用している。地価が非常に高騰しつつある。	土地への愛着が少なく，地力の減退，施肥の偏重などで年々病害虫の急増になやまされており，新らしい土地を求めて移動することがなお続いている。移動に要する諸経費は直接生産費とならない場合が多いので，経済的伸長に害する場合が多い。	1. 自作農の育成をはかり，営農構造の多様化を促進する。特に養鶏その他の畜産，果樹の導入については積極的に促進し，思いきった施策融資を行い能率をあげたい。 2. 輪作体系確立による土地利用度向上を普及する。
		市場	ポルト・アレグレ市以外は卸市場がないので販売単位が小さく，消費市場も小さいので，販売は大部分の農家自身の手によって行われている。最近国道，運送便の改善で他州からの移入産物が非常に目立って来ている。組合は南伯中央産組が出張所をもっているが委託販売面の利用は非常に少ない。コチア産組は販売所を開設しているが組合員の加入はまだ進んでいない状況にある。	現在の限られた市場では，生産物価格の保証が少く，折角土地をもって安定しようとしても，つなぎ資金確保の面で決定的なものとならない。	集団独立により特産地形成をはかり，積極的な輸移出策をおしすすめる。このために市場調査を広く実施する。 出荷組合，農協の育成，充実をはかる。 市場調査を実施して，経済と生産の直結をはかる。

農作物・家畜別概況表

ポルト・アレグレ支部　　事業所

地区　リオ・グランデ・ド・スール州

昭和41年12月現在

部門		区分	現状 (ha)	(t)	(t/ha)	問題点	対策
農作物	リオ・グランデ・ド・スール州　一九六四年実績（経済比重順）	① 米	379,764	888,123	2.3	邦人の営農は大部分（80%以上）が蔬菜経営で，特にトマトを支柱とする単一構造が多く，年による豊凶のため価格の変動が激しく殆んど隔年おきの浮沈をまぬがれない。当地方の農業は左掲の表でみるとおり温帯性作物と水田稲作および果樹が経済作物となっている。 このうち果樹については，適地が殆んど無限にあり，余り大きな面積を必要としないので，邦人のくい込みに大して困難はないと考えられるが，水田稲作及び他の畑作物面では，現在の農産物価格では小規模経営に利なきため，どうしても或る程度の土地面積が必要である（30～50ha 以上）。 一方蔬菜の場合も当地方伯人構成が主として，ドイツ，イタリア，ポルトガル，スペイン等のヨーロッパ系によってなされているため意識水準が高く邦人の独占をいつまでも許さぬところまで向上してきており，最近では常時真近かに追われる身の苦斗を余儀なくされつつあり今後急速に基盤は悪化するのではないかと思料される。	o 穀作中心で生計をたてるためには，それ相当の経営規模が必要である。加うるに有望な穀作地帯は地価も予想以上に高いので，かなり思い切った額の融資で援護促進するより他に方法は見出せない。と共に穀作単一経営は，特に豊潤な資本のない限り，気象条件によって凶豊の差により経済的に不安定であるのでその構造，経営指導は充分配慮しなければならない。 o 伯国現地政府構想として，大規模な農地開放（改革）が具体化の現状にかんがみ，これに積極的にくい込んでゆけるよう，現地各機関との接しょくをはかりたい。 なおこの場合は，相手国政府機関に邦人営農に対する理解と期待をもたせることが基本となるので，当該地区の営農設計書，ビジョンなど科学的な資料を必要とするばかりでなく強力な政治力をもたなければならない。 o 農業適地調査を継続実施して資料の整備をはかりたい。
		② トウモロコシ	1,415,363	1,743,921	1.2		
		③ 小麦	495,054	435,561	0.9		
		④ マンジオカ	229,666	2,692,472	11.7		
		⑤ 大豆	320,396	267,947	0.8		
		⑥ 馬鈴薯	53,870	278,213	5.2		
		⑦ フェイジョン	210,148	168,869	0.8		
		⑧ ブドウ	56,916	228,654	4.0		
		⑨ タマネギ	14,958	107,378	7.2		
		⑩ 亜麻仁	65,222	51,990	0.8		
		トマト（邦人分）	1965 年の作付面積 115ha，4,500 トン 現在トマト以外のそ菜の種類の巾が漸次広がりつつあり，葉根菜専業邦人も増加しつつある。 他に果樹農家5戸，採種業2戸，雑作農15，				

部門	区分	現状			問題点	対策
		（飼養数）（頭）	（生産数）（頭）	（屠殺数）（頭）		
畜	① 牛	10,711,100	2,256,600	969,593	○ 畜産面では特に当地方は伯国随一のものであるが，どれもがかなり大規模の形態が多いので，なかなか邦人のくい込みは容易でない。資力さえ整えばこの方面への邦人の進出は殆んど無限と考えられる。特に大農場のうち，生産機能を発揮していないものの細分化，集約性などへの脱皮を政策的に検討しつつある現在，積極的な組織体制が弱いということは，今後広く中南米営農の基本的姿勢が畜産におかれていることを思料するに，もし今後なお邦人の南米農業移住の姿勢が今後もかわらない限り，ここらで真剣な検討と姿勢の再確認が必要と考えられる。	1. 大巾な融資による集約的牧畜農家の育成をはかる。 2. 差当って養鶏の普及をはかる。 3. 長期融資による酪農基礎作りを援護する。 4. 集団入植方式により，社会的，経済的諸条件の整備を行う。
	② 羊	11,911,160	3,280,300	597,814		
	③ 豚	6,944,800	4,519,600	2,533,945		
	④ 馬	1,265,800	—	10,633		
	（邦人分）	リオ・グランデ地区に酪農家2戸，ペロッタス3戸あり，他に雑豚を副業に飼育している蔬菜農家若干あり イボチ移住地で養鶏農家2戸あり グゥイペ地区に養蜂専業農家1戸あり				
産					○ 当地方は他の邦人活躍州に比して養鶏の発達が非常におくれており，大中家畜偏重の過去を偲ばせるものがあり，漸く養鶏の曙光が見え出しており何よりであるが，これも資本のまとまった投下を必要とするところから進展は予期以上に鈍いものと考えられる。	
					○ 酪農は邦人にとって取り組み易いものであるが，常時乳価を政府によって抑えられているので，新規に始めるには経済的に余程の慎重さがいる。	

改善対策の選定とその性格

ポルト・アレグレ支部　　事業所　リオ・グランデ・ド・スール州　　昭和42年4月現在

地区又は区域名	部門	改善上の問題点	同左対策	対策の性格 普	調査	試	資	他	実施主体 事	事・他	他	可能性 困難度	適用度	効果
リオ・グランデ・ド・スール州 分散移住者群在住地区	自然・気象条件	1. 一応雨量長期統計を注意して特に乾湿にそなえた営農設計をたてているが，年による月別雨量の変動が激しいので，生産が安定していないものが多い。 2. 豪雨型の雨が多いので，特に高地，傾斜地の土壌流亡がはげしい。 3. 大西洋沿岸から内陸に向うにつれて気圧の激変が目立ち，特に気候の代り目の8.9月頃と3.4月頃に突然の降雹が見られる。 4. 冬期は概して3寒4温の気象配置で，特に冬から初夏にかけての南西気節風（ミノアノとよばれる）がひどい。この気節風は概ね3～4日吹き，快晴となり急激な気温低下をみ強い降霜となる。降霜は概して1～2日（時として3日～4日）連続し，あとの霜の方が強いのが普通である。強霜後は殆んど確実に降雨となり，降雨は気節風がないと長日にわたる。 5. 冬期の中日温度は比較的高く，温度格差が非常に大きいために時として冬作物（タマネギ・カンラン	1. 全般的に邦人の営農は低地利用に偏向しているものが多いので冷湿害をしばしばうけている。高地の場合は，地力が弱いうえに乾燥の害をうけやすいので，地力培養のための有機質肥料の利用と合わせて灌漑営農についての指導を積極的に行う。（但し借地農家の場合，どうにも効果があがらないので，自営地確保の必要性啓発を営農指導の中におり込んでゆかねばならない）		○		○			○		B	大	大
			2. 等高線作式の普及と輪作大系確立による地力の維持培養を指導する。	○						○		B	大	大
			3. 定植，補植用種苗の常時保有で，災害対策を併行しておき，融資についても突発災害にそなえておく。	○					○			C	中	中
			4. 防風林又は垣の設営を行い，霜に対しては灌水，燻煙，葉面撒布等応変の措置を実行するよう技術指導を強化する一方，適地適作に努力せしめる。 冬期の定植は降霜直後を目標として植え傷み時の霜害をさける様指導する。	○					○			B	大	大

地域又は区域名	部門	改善上の問題点	同左対策	対策の性格 普	調査	試	資	他	実施主体 事	事・他	他	可能性 困難度	適用度	効果
		小麦等）でもひどい霜害をうけることがある。	5. 徒長防止，根群の発育促進策としての合理的な栽培技術を普及する（肥料設計，播種期，品種その他の諸技術）		○	○						B	大	大
	社会的条件	1. 気象条件に恵まれると市場が小さいので過剰生産となり市況の暴落が目立つ。特に近郊蔬菜経営上最も投機性の高いトマト，夏期のチシャを主とする葉菜類は波乱のひどいものである。 2. インフレによる蔬菜需要へのシワヨセが目立って，取引きがだんだん低調となっている。 3. 借地農家が圧倒的に多く，長期の営農設計ができず，行き当りばったりの投機経営，惰性経営から脱皮し切れずに苦慮している農家が目立って来ている。	1. 作付予定及び実績の調査と市況予報を行う。 単作経営から多角経営への移行を促進		○					○		A	大	大
			2. 良品生産と生産費節減を研究する。		○				○			A	大	大
			3. 集団独立による大型市場への特産物販出をはかる。 集団移住地以外でも出荷組合の育成運営をはかる。		○				○	○		A	中	中
			4. 委託栽培による適作物の探求を常時行う。		○	○			○	○		A	大	大
			5. 市場開拓のための市場調査を積極的に行う。		○				○			A	大	大

営農普及活動計画表

ポルト・アレグレ支部　　事業所　リオ・グランデ・ド・スール州分散移住者群在住地区　　昭和42年4月現在

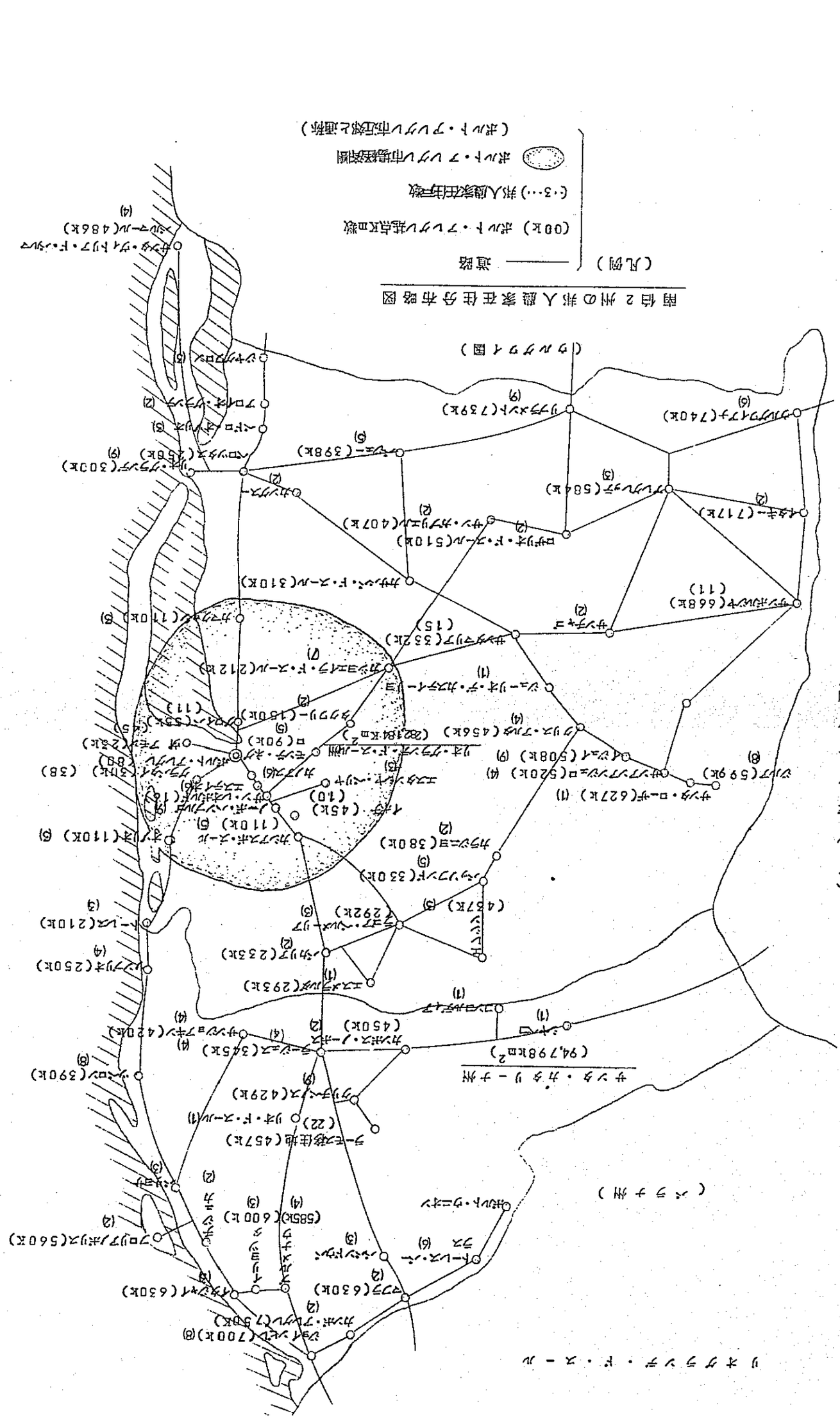
月別	普及指導事項	到達目標	対象地区名又は研究グループ名	推進方法						
				対象件数又は実施回数	普及の方法	実施場所	担当者	協力機関又は協力者	準備	摘要
4	奥地在住移住者群の営農指導	各地区移住者の生活，営農現況調査と懇談	サンタマリリア，サン・ガブリエル，ロザリオ・ド・スール，アレグレッテ・ウルグワイアナ，リブラメント，バジェ等	10 地区	各地区集会又は個別巡回	現地各地	支部長，笹田	地区日本人会	出張日程通知	全行程ジープ（約2千粁）
	機関紙発行による啓発	気象実績，市況，今期の営農技術，その他掲載	管内全移住者	450 部	印刷配付	事務所	全職員	鍬耕者	資料蒐集と編集	
	集団入植候補地適地調査協力	立地条件の調査と営農構造の策定	集団独立期成会準備委員会	2～3回	現地既成産物の現況調査と改善策，市場性の検討	事務所，現地	百瀬，笹田	オゾリオ郡庁	資料蒐集	移住者の自主的行動に協力
	資料「イタリア・ブドウの栽培について」	パンフレットの作成	各地区関係邦人農家		印刷配付	事務所	香川，笹田	鍬耕者，平松技師	資料，調査	
5	旧米作転住者の再建指導	再転住後の営農現況調査と当面の営農指導	ソンブリオ郡共同営農体（サンタ・カタリーナ州）	1回	再建のための営農，債務計画を更に強力に具体化する	現地	百瀬，笹田		債務と営農設計資料	
	イボチ移住地の灌漑施設推進に協力	工事見積りの総まとめ	イボチ移住地	必要に応じて	関係方面との折衝	現地，事務所	竹内，香川	州貯蓄銀行ワリビシ建設社	折衝に協力	
6	機関紙発行による啓発	気象実績，市況，今期の営農技術その他	管内全移住者	450 部	印刷配付	事務所	全職員	鍬耕者	資料蒐集と編集	
	春作々付調査	春作の主要蔬菜類の作付予定数をつかみ市況の予報を行う	ポルト・アレグレ近傍各地区	近郊	各地区毎に調査		笹田，香川	地区日本人会	調査票の作成	
	「トマトの生産費比較」資料発行	年代別生産費の算定と経済性の推移状況を把握	各地区移住者	150 部	印刷配付	事務所	笹田，香川	鍬耕者，モデル農家		
7	土壌肥料の知識と上手なこなし方指導	適切な土壌管理と肥料設計力の確立	近郊在住地区	1～2地区	受講希望地区で講義	集会先	笹田，香川	地区日本人会	テキストの作成	
	営農計画指導（融資審査に併行）	資金導入による経営のはね上り防止	融資金借入申込者	必要回数	現地での実際指導	現地	百瀬，笹田，香川		借入申請書と審査調書	

月別	普及指導事項	到達目標	対象地区名又は研究グループ名	推進方法						
				対象件数又は実施回数	普及の方法	実施場所	担当者	協力機関又は協力者	準備	摘要
8	機関紙発行による啓発 集団独立用土地買収に協力	気象実績，市況，営農技術，その他 期成会代表者名儀で一先づ地権を移籍	管内全移住者 第2集団独立期成会	450 部 必要回数	印刷配付 期成会の行動に協力	事務所 現地，事務所	全職員 竹内，笹田	雑耕者 オゾリオ郡庁	資料蒐集と編集 融資金の準備	
9	資料「タマネギの栽培」発行 リオ・グランデ・ド・スール州　州西北部地方在住者営農相談	資料蒐集，パンフレットの作成 各地区移住者の現況調査と生活営農相談	管内関係移住者 ジルア，イジュイ，サント・アンジェロ，クスル・アルタ その他	150 部 50 戸	印刷配付 現地巡回，地区集会	事務所 現地	笹田，香川支部長，笹田	雑耕者，州農務局 地区日本人会	資料 出張日程通知	

営　農　担　当　者　の　体　制

ポルト・アレグレ支部　　リオ・グランデ・ド・スール州，サンタ・カタリーナ州　　昭和42年4月現在

氏　名	所属事業所名	年　令	普及活動経験年数	担当農家戸数	担当面積	普及上の機動力	備　考
笹田教利	ポルト・アレグレ支部	39	4年（農業高校教員7.5年）	約450戸	南2州全域のうち邦人在住関係郡	ジープ	企画予算，技術移住，援護，融資その他
香川廸生	ポルト・アレグレ支部	31	5.3年		約90郡	ジープ	援護，あっせん
本多文男（臨時雇員）	ラーモス移住地駐在員事務所	29	1年	22戸	ラーモス移住地	ジープ	駐在員事務所総業務を担当



南伯2州の非人口集在住分布略図

（凡例）
道路
（00人）ポルト・アレグレ地区人口数
（・3…）非人口集在住者数
ポルト・アレグレ市場経済圏
（ポルト・アレグレ市近郊と連称）

ガルアペー移住地について

営農環境概況表

ブエノスアイレス支部ガルアペー事業所

昭和42年4月現在

部門		区分	現状	問題点	対策
自然環境	土地	地形・地質	起伏にとみ，砂礫，岩石地帯多し，各ロッテに小川あり	1）各ロッテは，30～60％の砂礫，岩石地と云われている。特に70％以上に及ぶものもある。 2）砂礫，起伏，喬木林のため開拓方式を再考する必要がある。	1）土地調査委員会（仮称）設置のうえ実態調査を行う予定（6～7月）
		土壌	テーラ・ロッシャ		2）開拓方式の近代化（機械化）のため，ブルトーザ，トラクトールによる開拓ならびに除草管理が必要
	気象	気温	亜熱帯性気候区分になるが，変則的である。年平均最高26℃，最低12.5℃程度。		
		雨量	多い。雨期乾期の区分なし。降雨量は約1,700㎜～1,900㎜（年間）である。		
		降霜・降雹	降霜（4～9月）にあり，降雹（4～5回）あるが，部分的である。		
	水	灌漑用水	川水	1）水田僅少のため旱魃時も懸念なし	
		飲料・雑用水	井戸水，川水豊富		
	植生(周辺)	喬木，灌木の原生林地帯	植物豊富，雑木，雑草等繁茂早し，蛇，トカゲ，野豚，川魚等豊富である。		
	災害	霜害	4月～9月にかけてある。特に8月下旬～9月上旬の晩霜が，植物開花期に当り，被害大となる。　月平均4～5回		
		雹害	年2～3回　部分的で被害少しあり。		
		旱魃害	年1度程　20～30日降雨なし，短期作に対して被害少しあり		

部門		区分	現状	問題点	対策
生活環境	生活	衣食住	容易に入手可能	1）煉瓦建住宅に切換える方向にゆくべきである。ただし，当地は材木が入手容易のため。	1）住宅資金が必要
		食生活	米食，牛魚（ただし川魚）入手容易		
		住生活	コロニアは全て木造建		
社会経済環境	交通	道路	地形のため起伏多くかつ曲折，狭隘である。従って雨に流されると車の出入が困難となる。	1）４２年度予算により道路改修予定であるが，根本的には，機械（ブルトーザ）の常置が必要	1）４２年度要求に引続き，４３年度予算要求方針
		交通機関	国道１２号線沿いにあり，バスの便は概して良好		
	流通	生産物販売機構	農協又は現地人仲買人による	1）農協販売ルートは不充分であり，一般仲買人が自由に庭先で買とっている。従って生産者収入は少い。 2）仲買人その他商人まかせなら販売は懸念ない。	1）Posadas 直販新設置計画，ブエノスアイレスへの中間地ともなる。
		市場	市場性は大きい，エルドラード(人口3万，60 Km)ポサーダス（人口12万，180 Km）		
		加工・企業	コロニア内には存在しない。（ゼルバ加工一軒あり	1）柑橘最盛期迄に選果工場を検討する必要有。パインアップル罐詰加工の検討 2）畜産加工	1）農協（畜産部会）による畜産加工所（ハム，腸詰等）を設置予定
		雇用・労力	Parguay 人労働者が，入口条件が厳重になったため少なくなった（41年8月から）ため，労賃が高騰した。1日 500～600ペソ 最低賃金もインフレ等のため高騰した。	1）労賃高騰，雇用労働力使用の困難さを脱皮するため機械化の方向に進む必要あり。 2）機械化するためには，木根，残留材等を整理する必要あり。従って当初からブルトーザによる開拓が肝要となる。	1）ブルトーザ，トラクトール予算要求（前述した通り）
		現地技術指導機関	IATEM(Instituto Agrotecnico Ecomomico Misiones) INTA (Instituto National Tecnico Agronomo)		
		受入国又は州農業政策	MISIONES州は，植林，牧畜に重点がおかれている。ただし，油桐，ゼルバ，紅茶の主産地である。		
		現地普及機関と邦人移住地との関係	必要に応じ要請する。		

農　作　物　家畜別概況表

ブエノスアイレス支部カルアベー事業所

昭和４２年３月現在

部門	区分	現状	問題点	対策
永年又は多年生作物	○植林 コーカリ アメリカ松 パラナ松	○約150ha植付，本年より漸次間伐するものあり ○植林の将来性はある。	○植林将来性はあるも，収穫まで約10年以上必要とし，植付資金手当が必要であること。 ○当口の低利融資（植林の為め）があるが４２年度は出るか未定	1）事業団現地通貨建長期融資が必要
	柑橘	○約150ha植付，本年収量700ton の見込　ただし収穫分面積は約60ha，昨年に続き増加している ○価格は昨年度 6,200ペソ／ton 本年度　平均7,000ペソ／ton の見込	○増反計画中なるも当地柑橘カルデロンは上質でないため，品種選定が問題	1）選果工場設置検討
	油桐	○約180ha植付，本年収量約400ton 以上。たゞし，７～８ペソ/Kg の価格の為生産管理費に合わないとして，生産者の多くは転住した。	○価格廉価の点であるが世界市況からして致し方ないこと ○当口政府の政策如何によること	
	マテ茶	○約40ha 植付，過去２年間収穫できなかったが，４２年度耕作面積の50%収穫許可となった。	○収穫許可となったが，労賃等の経費が必要のた，苦慮していること。	
	紅茶	○約10ha 植付，本年より計画増産する予定 ○本年度より少量収穫量あり，販売先は多くある。	○青葉販売面の手配（販売予約と運搬）	1）部会による研究会開催（技師依頼）により増反者をつのる 2）販売面は組合小型トラックにより運搬予定
	パインアップル	○約50,000本植付，本年販売25,000個植付増加の見込	○Rio Parana沿いが主産地であるが，道路が狭悪の為出荷に問題がある。 ○生食用では廉価であり，将来加工の問題がある。	1）罐詰工場設置検討 2）生食用は組合トラックにて販売

部門		区分	現状	問題点	対策
	短期作物	タバコ	○約120ha植付，収穫約180ton 見込 ○政府の耕作者に対する追加保証金42ペソ/Kg となり，昨年の約2倍近くの価格となったこと	○本年は輸出向けとなる模様であり，品質が問題となろう。	1）地区別タバコ耕作者会にて指導（農協と共催）
		マンジョカ マイス 豆類	約80ha，収穫良好の見込		
	畜産関係	肉牛 乳牛	約80頭，昨年度より20頭近く増加将来の方針としては肉牛の増殖，飼育を奨めている。牧場植付，家畜導入のための当口融資もある。	○予防対策 ○優良品種の導入飼育	1）畜産部会を通じて3～4月に一度注射をしている。将来は各個に注射すること必要である
		豚	○約100～120頭，自家用程度		1）畜産加工所（小規模）建設予定
		鶏	○約400～450羽，自家用		
		養蜂	○100郡，販売量7～8 ton程度		

改善対策の選定とその性格

ブエノスアイレス支部ガルアペー事業所

昭和42年4月現在

地区又は区域名	部門	改善上の問題点		同左対策	対策の性格 普	調査	試	資	他	実施主体 事	事・他	他	可能性 困難度	適用度	効果
ガルアペー	土地	1) 30～60%の砂礫，岩石地を含んだロッテが多いという申請があること		1) 土地調査委員会（仮称）を設け実態調査の予定（6～7月）					○			○	C	大	大
		2) 開拓方式の近代化促進すること。		2) 42年度予算に要求したが，認められなかったので，43年度再度交付金ベースで要求する。すなわち ブルトーザ 1台 トラクトール 1台、	○					○			A	大	大
	道路	1) 起伏がはげしい。道路の曲折多いこと。（当初の道路造成のあやまりが，未だに残っている）		1) 年3～4回の機械導入が必要である。州政府は機械備少のため依頼困難（年1回がせいぜいである）であること。					○			○	A	大	大
		2) 土壌流失が著しいこと。		2) 機械を常置し，臨機に応じうる体制でなければ，雨の後は農産物販出が不可能であること。											
	販売	1) 市場性はある。ただし，市場に連結する方策が問題であること。		1) ポサーダス市（人口12万，距離180Km，$\frac{1}{3}$舗装）に直販所設置すること。					○			○	A	大	大
		2) 農協の弱体なること。過去に事業所は農協に対し何等無対策であったこと。		2) トラック（3.5 ton 用）購入したこと。（組合自体で）					○			○	B	大	大

営農普及活動計画表

ブエノスアイレス支部ガルアペー事業所

昭和42年4月1現在

月別	普及指導事項	到達目標	進方法 対象地区名又は研究グループ名	対象件数又は実施回数	普及の方法	実施場所	担当者	協力機関又は協力者	準備	摘要
42/4	紅茶講習会	① 紅茶植付増反のため ② 品質選定，管理方法のため	紅茶部分	1	専門家による講習実施	事業団	山崎	農協	―	
5	農協のあり方	① 農協の運営方法について ② 販路の確立について ③ 農協と部会との関連について ④ 信用事業のあり方	各グループ別（6グループ）	1	事業団職員・農協組合長出席説明と意見交換	コロニア内（農協役員宅）	山崎	農協	―	
5	蔬菜栽培について	① トマト・ピーマン等農園見学 ② Eldorado出荷者の実態	コロニア内希望者	1	Eldorado現地人農園並に農学校見学による	Eldorado	国谷	農協	トラック準備	
6	柑橘増反について	① 柑橘植付増反計画（150ha→250haへ） ② 消毒方法の合理化	柑橘部会員と希望者	2（6月と10月）	意見交換と希望者聴取調査	コロニア内小学校	山崎	農協		
6	パインナップル植付と加工について	① パインナップルの増反 ② 加工過程への進出について	パイン耕作者（蔬菜部会）	2（6月と8月）	①増反計画調査と出荷時期調査 ②加工工場の必要経費話し合い	コロニア内移住者宅	山崎	農協		

営農担当者の体制

ブエノスアイレス支部

昭和42年4月現在

氏名	所属事業所名	年令	普及活動経験年数	担当農家戸数	担当面積	普及上の機動力	摘要
山崎信雄	ガルアペー事業所	38	1	53	500ha	小型ガオン(1台)	
関谷修三	〃 〃	42	6	53	〃	エスタンシエラ(1台)	

ガルアッペー移住地ルハン〃B〃

1. ロッテ　一〇〇
　内公共用地三ロッテ
2. 面積　三一一〇町歩

営農普及担当区域略図

アンデス移住地について

営農環境　概況表

ブエノスアイレス支部　アンデス事業部　　昭和42年4月現在

部門		区分	現状	問題点	対策
自然環境	土地	土壌	1. 砂質土で有機質が少なくやせている。	有機質肥料となるべきものがない。	アルファルファなど緑肥作物の植付（各ロッテ平均3ha以上植付が必要）
			2. 地表から50cm～1m 位のところに粘土層があり，排水の障害となっている。	粘土層の破壊を必要とするが，本格式工事は相当の費用を要する。	各人で労力，資力に応じロッテ内において部分的に粘土層を破壊する。
			3. 地区内に部分的に塩基分の強い箇所があり，永年作物に塩害がある。	本移住地が灌漑水系の末端部にあるため，他地区に比し，塩基分が強くなる。	移住地全体の排水効果を高め，塩基分を流出除去する。
		地下水位	1. 地下水位が高く，直根性永年作物の根腐れを起させる。 浅いところで50cm～90cm 深いところで1m50cm 位	桃には地下水位が最低2m以上なくてはならないが，現状では植付后4～5年になって根腐れてしまう。	ロッテ内の粘土層の破壊を一層徹底的に行なうこと，及び地区内幹線排水溝及び下流の排水溝を整備増設すること。 但し，これには多額の経費を要するので，直ちに実施することは困難である。
経済的環境		生産物の減収と価格の低下	主要農作物の価格は昨年より低下した。ペソ貨の下落，一般物価の上昇を考慮すれば実質的低下は極めて大である。 1966年　1967年 ブドウ　18ペソ　13ペソ トマト　10　7 ピーマン　25　26	アンデスにおいては入植以来大きな天災に遭遇しなかったが，トマトの連作によりネマートーダの発生をきたし，土地もやせてきて主体換金作であるトマト反当収入は減少の傾向にある。 しかも，天災がなかったため，豊作となり，	1. 価格が安定しており，生産コストの少ない作物をとり入れ，計画的多角栽培を行なう。例えば野菜類アルファルファ玉ねぎ，にんにく 2. トマトについてはネマトー

部門	区分	現状	問題点	対策
経済的環境			価格は低下した。したがって入植者の農業粗収入は減少した。	ダに強い新品種を導入する。（ロニーク種）
	営農費の高騰	1例として，ブドーの植付仕立費を昨年と比較する。（1ha 当り） 1966 年　1967 年 棚仕立　200,000ペソ　300,000ペソ 垣根仕立　140,000　180,000	当国一般のインフレにより，人夫賃資材費等急速に値上りしているので，農業収益性が著しく悪化している。	生産費を節減する。 機械化導入を促進する。
	ドル建融資と為替差損	41.4　1US$ ＝ 225ペソ 42.4.　1US$ ＝ 350ペソ 即ちペソは 64%強下落したため，ドル建負債は一挙に増大した。	当国のようにインフレの強いところでは，農業のように収益性が少なく，弾力性の乏しい対象にドル建融資することは危険であり，回収が困難となり，入植者の営農が座折することにもなる。	現在支部にて保証業務の実施を検討中で，これが実現すれば現地通貨建貸付が可能となる。また現債務の肩替りについても可能性は考えられる。

農作物・家畜別概況表

部門	区分	現状	問題点	対策
永年作物	ブドウ	今年は天災もなく，生育は順調。	資金不足のため植付したものの設備（棚，垣根仕立）ができないものがある。	資金援助が必要であるが，ドル建融資に問題がある。
	桃杏季	生育は全体的に不良。とくに3年生は葉が黄色に変色しているものもある。	地下水位の高いと塩基分の被害によるものと推断される。	粘土層破壊と排水施設の完備
	アルファルファ	植付面積が不足しており，増植が必要である。	短期作（トマト）に労力と配給水量の大部分が喰われているので余力に限度があること。	機械化（共同利用）の導入 井戸水の利用
	ポプラ	防風林として不可欠であるが植付は極めて少ない。	水量に関係あるも，入植者の熱意不足。	INTA より普及品種ポプラ 245 号の提供をうけ植付指導する。
短期作物	トマト ピーマン	反当生産量は年々減少ずる傾向にある。 また価格の変動差が大きく不安定である。 しかし，換金作物としてはまったく捨て去ること不能。	ネマトーダ対策としてはトマト新品種を導入する外，適当で安価な対策がない。	ネマトーダ対策としてはトマト新品種の試作を実施して，これの導入を図る。トマトピーマンに加え，他の短期作物も栽培する。とくに井戸水により，冬期作物栽培を行なう。
家畜	豚 鶏	自給体制としての飼育	飼料不足（とくに冬期）により良質種の導入困難	多角栽培方式により，飼料自給度を高める。

改善対策の選定とその性格

昭和42年4月現在

地区又は区域名	部門	改善上の問題点	同左対策	対策の性格 普	調普	試	資	他	実施主体 事	事他	他	可能性 困難度	適用度	効果
アンデス移住地	土地	1. 砂土の土地改良特に有機質肥料特に緑肥パストを利用 2. 塩基の被害を減少する	1. 空地はアルファルファ，麦等の植付を行ない有機物栽培を最大限に実施 2. 排水溝の完備と堀下方法	○					○			A	大	大
							○			○		B	中	中
	営農関係	1. ロッテ買増に対す頭金の納入（資金不足） 2. 生産物価格の安価（販売価格） 3. 防風林の植付速進	1. 頭金の分割払い方法により整地費に利用 2. 多角形方式による各種の栽培農協による計画生産方法 3. 新品種奨励により生育良種植付		○				○		○	C	大	大
					○					○		B	中	中
				○					○			A	大	大
	換金作物	1. ネマトーダに強い品種植付 2. 苺の栽培方式 3. アホ，頭葱，カボチャ，野菜類の生産を加える。	1. INTA の奨励種ロニータを植付する。 2. 新品種（北米種）入手して試作研究中 3. 農協での計画生産をする。	○					○			A	大	大
						○				○		B	中	中
				○						○		B	中	中
	家畜	1. 乳牛の取入 自給自足の主体を考える。	1. 緑肥栽培の利用と堆肥の生産を加えて土地の改良に利用する。 食生活の改善に利用	○					○			B	中	中

地区又は区域名	部門	改善上の問題点	同左対策	対策の性格					実施主体			可能性		
				普	調普	試	資	他	事	事他	他	困難度	適用度	効果
アンデス移住地	農業融資	1. ドル建貸付による為替差損が極めて高く農業融資の目的を失い農業者の返済金は其の発展を大きく害している生産者の苦しい原因の第一となっている。	1. 対策はないと言い得るが出来得るだけ現地の銀行融資を利用する方法よりない。 2. 各人に土地に対する地券の交付を強調急ぐべきであろう。		○		○			○		○	少	少

営農普及活動計画表

昭和42年4月現在

月別	普及指導事項	到達目標	推進		進方法					
			対象地区名又は研究グループ名	対象件数又は実施回数	普及の方法	実施場所	担当者	協力機関又は協力者	準備	摘要
4～6	永年作物の植付指導 {ブドウ {アルファルファ	アルファルファの植付面積を増加し，各戸平均3ha以上とする。 各戸の営農状況を調べ，資力に応じブドー植付を奨励指導する。平均1.5ha の増植	全農家を対象とする。但し苺の試作は農協営農部の指定農家とする。	全戸 26戸	農NTIAお農協協営Aてに農〜実お部の施いと技すて協術る力者°し陣を極力利用するとを技術面の指導についてはとする。試作は指定農家に国立農事試験場（Iに営農講習会を行なう。各戸巡回指導を行なう。	各入植者ロッテ	栄平三	農協営農部 I.N.T.A.	各戸別に営農財政状況の調査を行なう。短期作物の植付計画との関連を検討する。	営農普及活動に専念できる職員が配置されておらず、予算とみて達成は困難である。 指導、協力、普及費が賦課されていることは、目標達成のあるものとみなされる。 農部、若干の農積極的な協力がなくては、目標達成は難しい。 普助成費が賦課されていることは、目標達成のあるものとみなされる。 活動に一農部協力、INTAの農積極的な協力がなくては、目標達成は難しい。 普助成費が賦課されていることは、目標達成のあるものとみなされる。
6～7	苺苗の入手と保存方法 ポプラ苗の入手あっせん	現在1部農家で試作中の北米産苗を増植し，他の農家にも配布する。 INTAより245号種を入手，あっせんする。	〃	4戸 26戸		〃	〃	〃	ロッテ境界線を明確にして植付箇所を定める。	
8～9	トマト新品種の植付 各種野菜の植付 乳牛の飼育	100%ロニータ種に転換する。 にんにく，玉ねぎ等を計画的に植付栽培し，取引先との契約をとり交す。 優良種の乳牛をINTAの手で入手したい。	〃	全戸 26戸		〃	〃	〃	種子の一括購入を手配する。 畜産経験農家と打合せする。	

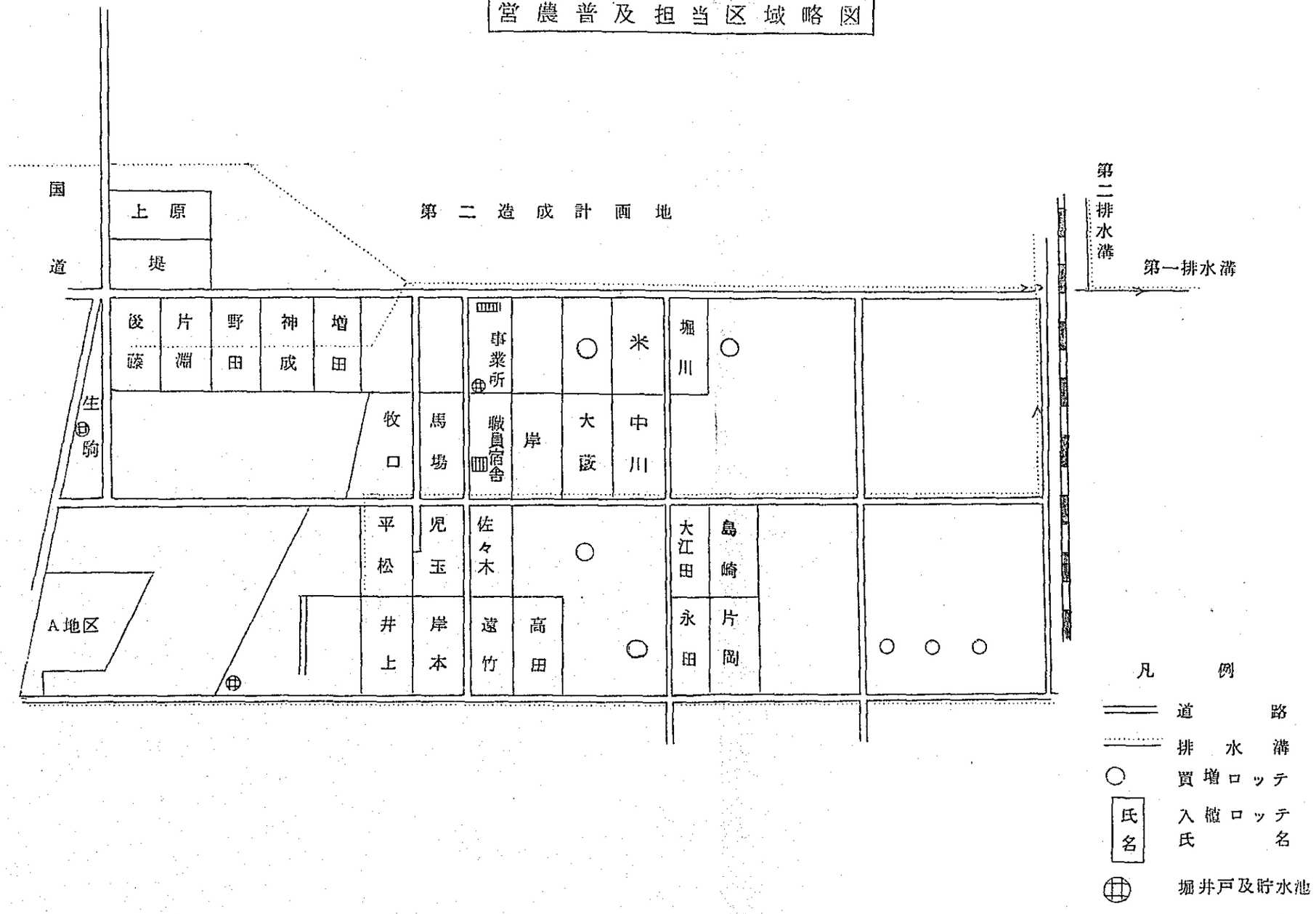
営農担当者の体制

ブェノスアイレス支部

昭和42年4月現在

氏名	所属事業所名	年令	普及活動経験年数		担当農家戸数	担当面積	普及上の機動力	備考
栄 平三	アンデス事業所	42才	8ケ年		26戸	530ha	Jeep使用	営農担当に専任出来ない問題がある。 事業所全般的管理事務，会計融資事務等で雑多な仕事に追われ計画の実施を欠く場合が多い。

営農普及担当区域略図


国道
上原
堤
第二造成計画地
第二排水溝
第一排水溝
後藤
片淵
野田
神成
増田
事業所
職員宿舎
米
堀川
生駒
牧口
馬場
岸
大薮
中川
平松
井上
児玉
岸本
佐々木
遠竹
高田
大江田
永田
島崎
片岡
A地区
凡例
道路
排水溝
買増ロッテ
入植ロッテ氏名
氏名
堀井戸及貯水池

アルトパラナ移住地について

営農環境概況表

アルトパラナ地区

アスンシオン支部アルトパラナ事業所

昭和42年4月現在

部門		区分	現状	問題点	対策
自然環境	土地	地形	比較的緩傾斜の大波状地形，地区内標高は一般に（250m～150m）100m位であり，テーラロシア地域の特徴として傾斜が多いが5°以上のものは割に少ない。 傾斜を主とした土地分類によると傾斜5°以内（Ⅰ，Ⅱ級地）は全体の54% 5°～8°（Ⅲ級地）29% となっている。	1. 一般に平坦であるが傾斜5°以上になると，土壌の流亡が生じるので，かゝる地点の土地利用として連続的な清耕栽培は避けなければならない。 当初の計画では航測図もないためロッテ割が画一的に行なわれたもので，ロッテ内が傾斜地ばかりの処，或はロッテ内が平坦地のみの処があり土地利用上，非常に不便を来している。 即ち，傾斜面では礫がでてきて地力，農作業上に非常に不便を来し，又，平坦部では取水上，家畜導入が妨げられ，自家飯米としての水稲作も実施し得ない等，営農上の大きな障害となっている。	1. 傾斜地5°以上の地点については土壌流亡防止の為の作付指導を行う必要があり，この為かゝる地点への導入作物として営農と結びついた牧草，永年性木本等の導入普及を計る。 但し，かゝる木本等の経済的開発と検討が未完成である事が問題である。 2. 既入植者のロッテで地形，土壌が営農上極めて不利なものについてはロッテ変更が必要であるが移転と新規開発には，又，それ相応の資金が必要となってくるので特別融資手当を行なわなければ実現不可能である。 又，今後の未造成地域のロッテについては，地形，土壌を考慮した土地分類に基き1ロッテ60Ha，ロッテ内にⅠ，Ⅱ級地20Ha以上含まれ，同時に必ず渓流も含めて計画しているので左に問題は一応解消出来る。
		地質	玄武岩，輝緑岩母材の風化土壌であって一般に土層深く5m以上，地下水の保水も良く井戸は10m前後であり渇水期の減水も著しくない。 土層の下は岩盤又は，岩砕の層があり表土の浅い傾斜面では，これが露出している処もある。 ラテライト化地域のため，ピントライトの層が比較的地表近くに散見される		
		土壌	赤褐色ラテライト化土壌で土層深く，土性はC，乃至シルト質C，L，土壌構造は良く発達していて一般にSubangular，透水，通気が良く地下水の保水も良い。 自然状況では，表土の有機物含量比較的高く，4%前後，有効燐酸欠乏土壌で有効カリもやゝ不足気味。	1. 土壌はシル質C，乃到C，L，のため粘土粒子が微粒で清耕栽培などを傾斜面で実施すると当地の驟雨性の豪雨などで非常に流亡を受けやすい。	

部門		区分	現状	問題点	対策
			土壌はPH6.0～4.0まで範囲は広いが一般にPH5.5位で酸性。 傾は傾斜面，殊に5°以上になると含まれる場合が多くなる。 低地土壌は全体の15%以下であって，これは土性，シルト質L，～S，L，まで強酸性でPH5°以下，有機物含量は高い。 尚，ピラポ川沿岸土壌は一般に土層浅く，インディオなどの焼畑農業の跡地が多いためか森林とも再生林的なものが多く，地力を低く，問題となっている土地も	2. 土壌酸性のためPH の低くなった地点では酸性に弱い作物の栽培は不可能となる。 3. 地力は比較的低く，一般に作物の連続栽培3～4年実施すると，収量はかなり減少する。 4. 疎林，再生林の伐開地力は低く雑草の侵入も著しく営農上大なる問題になっている。	2. 耐酸性の低い植物を作付けする時には営農担当員によく相談し，又各自の圃場PH についてある程度把握する様指導する。又，酸度・矯正とみならず有機物の投入の為の緑肥作物等のローテーションを考慮した作付体系の指導を実施する。 3. ローテーションを行う様指導する。
自然環境	気象	気温	当地の気象資料は長期のものがなく，試験場のもので3年間位，又地区内特殊地域の資料は約8ケ月であるので極めて資料としては不十分であるがパラナ川から22Km 標高300m の地点の観測によると別添気象資料の如く200m 地点よりも300m 地点は気温の日較差が小であって最高が低いが最低が高い。 又，パラナ河沿岸では，冬季の降霜が非常に弱いか皆無であって，バナナ，パインアップル畑が散見された。 大体河から500m～1,000mまでが無霜地帯とされているが，これも地形により一概には云えない。	1. 冬季降霜が弱い300m 地点の土地利用は200m 地点とは異ったものが考えられるのであるが現段階では資料不足の為継続観測を実施する必要がある。 2. 現在パラナ河沿岸に1ケ所，沿岸から1Km地点に1ケ所，気温観測を実施しているが，観測期間が短かく，土地利用の計画上更に長期観測を実施する必要がある。 3. 地域内土地利用上，小気候の把握の必要がある。	1. 気象観測は農場以外は入植者等に依頼している訳であるが観測謝金を予算化して地域気象観測を充実させたい。 2. 現在農場を除いて5ケ所にて気温観測を実施しているが計器の補充等についても完全にしたい。
		雨量	雨量は年平均2,000 mm 前後であり夏期は殊に驟雨性の降雨であるが連続雨量としては少く日最高雨量は1966年6月93 mm，連続最高雨量は同年1月の6日間250mmであった。 晴天日数は1966 年は212日で一般に200日以上。 月別雨量は一般に冬期が少い。	1. 比較的湿潤な気候のため，棉，大豆，陸稲の生産が非常に気候に左右される。 2. 驟雨性豪雨が多いため，傾斜面の清耕栽培には非常に土壌流亡が激しく問題となる。 3. 豪雨の為傾斜した路面が侵蝕を受け又小暗渠等破損しやすい。	1. 作付体系から，棉，大豆を主力とすることを避ける様指導する。 2. 土壌保全上，傾斜面の土地利用について地形の項と同じく指導する。 3. 道路面，殊に坂道路面の保全のため幹線については一部石畳舗装も考えられるが経費もかゝるもので少なくとも敷砂利は実施の要がある。 又，暗渠については木造を止めヒューム管造成の要がある。

部門	区分	現状	問題点	対策
経営	降霜	当地区では年平均，大小をとりまぜて１０数回の降霜を見る。 降雨の時期は大略５月上旬から９月上旬までの４ケ月間であるが，時として４月上旬から９月下旬までその危険範囲に入る。 気温は最低－5°Cまで下ることがある。	当地区で一応冬期間とされている５月から８月までの降霜はさして問題はないが４月の早霜と９月以後の晩霜の害が最も恐しく当地区の大きな問題となっている。	成る程度の危険分散を考えるか霜覆の出来るものについてはよく注意して未然に防ぐ以外に決定的な対策はない。
		当地区の全耕地面積は6,800Ha そのうち約10%の700Ha に油桐が栽植されている。 その油桐の年々の成長に伴い間作可能面積が減少し短期作物収入が減じつつある。 即ち短期作物より永年作物への転換期であって一番苦しい時期にある。 しかも永年作物の油桐収入では維持費も難しい現状であり，加えて昨年度の災害で頼みとする短期作物収入は例年の1/3と全く悲惨な状態に立ち至っている。	油桐の伸長に伴い間作収入が激減もしくは間作不可能となった。 一方油桐収入は間作収入の減少をカバーするにはおよびもつかない。 従って今後の経営をどのようにもって行くか問題である。	ケースバイケースで対策を行ずる外にないが，非常に難しい問題である。
		現在平均22Ha の開畑面積を自家労力平均2.8 人のみでは維持出来ない。しかも間作可能面積の減少に鑑み，更に新規伐採して短期作圃を造成しなければ翌年度のつなぎ資金が生れないという事態にある。	1. 畜力，機械力を導入，経営の合理化を計るが最善の方策と解っていても導入する余剰資金がない。 2. 資金手だてがついても大量の役牛耕馬が入手困難である。 3. 例え導入出来得たとしてもそれを活用し得るには相当耕地の整地が必要となる。	1. 融資手立てを考慮する。 2. 米国ミシオネス州より導入斡旋す。
		打ち続く不作続きでその畜力を導入する資金はおろか生活費も事欠く現状であり，おまけに過去の既往債務，一戸平均渡航費を除き30 万円余を抱えもはや自家働力による自給態勢のみでは借入利息も支払い得ず危険を承知の上で自己能力可能限界面積以上の経営を行っている。	1. 採算性があって安定した作目がないことが一番の問題点である。 2. 既往債務があるが故に今後発展する為に必要な融資借入計画の償還計画が建たない。	1. 企業と結びついた新規作目の導入ないしは既存の作物の加工施設が一番の解決策である。 2. 償還期限の延期

農作物家畜別概況表

部門			区分	現状	問題点	対策
作物	主要作物	永年作物	油桐	当地区では1戸平均約14ha,即ち開拓面積の6割強（統計約4,300haの油桐園を有する。） そのうち収穫期に入ったのは2,500haである。	1. 日本の企業進出と同時にオブリガードカピタメサの両隣接移住地でも搾油工場設置計画があり，盛んに日本人の現物出資の形をうながしている。 2. 防霜，防風対策の問題。 3. 当地区の営農が現在あまりにも油桐のみに依存されすぎている。	移住地内に倉庫を設け原料は移住地内渡しとし近隣他工場と比較して少なくとも損色のない様にする。 2－1. 品種の選定。 2. 防霜林，防風林の植栽。 3－1. 今後の増殖を深重にし 2. 経営の多角化を計らしめる。
			ゼルバ	アカカラジヤ地区の年次の古い入植農家の間で平均2～3 ha 程度，統計60haが栽植されているに過ぎない。 収穫すれば生葉で300tonもあるが価格が安い為に実際の収穫販売量は100ton弱である。 移住地内で乾燥施設を所持している農家は1軒のみで日産の原料処理能力は3ton である。 現在の価格は生葉0.70／Kg カンチャーダで6～7 50である。 ゼルバの消費人口は限られており，その景気はアルゼンチンへの輸出量いかんに握られている感がある。	1. 価格が安く採算に合わない。 2. 乾燥施設をするに最低6～7万錠を要し誰れにでも施設出来るものではない。	1－1. 乾燥施設を有する所では，畜力，機械力を導入し原料，薪等の運賃の出資をおさえコストダウンを計る。 2－1. 乾燥施設を共有化して初期の負担を軽減する。
	作物	短期作物	棉	棉の栽培面積は当地区全体で約1,800ha 1戸平均6haの多くに及んでいる。 価格は他の作物と比較して有利であるが天候による豊凶性が激しく（豊作時にはHa当2,000 Kg，凶作時には300 Kg）農薬使用による身体への悪影響，労働資本の多投資等決して安定した作物ではない。	1. しばしば収穫期が降雨期に遭遇し腐敗もしくは品質低下を来す。 2. 農薬使用による身体への悪影響。	1－1. 毎年の気象が一定でない為，耕種基準を定め難いが過去の確率から見て3月迄に収穫出来る様播種期を定める。 1. 2－1. 棉の植付面積は労働力を勘案して最少限に留める。 2－2. 低毒性の殺虫剤の使用。 消毒時の装備。
			大豆	大豆の栽培面積は当地区で約1,500haやはり多少天候による豊凶性はある。 従来収穫期に降雨にあってしばしば品質低下を来したが，家庭用，飼料用に活用する等，当地区では利用価値の多い短期作物である。	1. 品種が不統一である為耕種基準の判定に難。大手商社との一括契約時にも不利。	1－1. 高含油率を有する品種2～3品種に統一。

部門	区分	現状	問題点	対策
作物 主要 作物 短期 作物		品種は当地区全体として一定しておらずそれぞれ別々の品種を栽植している。	2. 収穫期が忙々にして他の作物（稲，棉）と競合する為脱穀が後廻しになり腐敗，もしくは品質の低下を来す。	2－1. 収穫時雨覆法の研究。 2－2. 高能率脱穀機の導入。
	マイス	マイスは現在大豆とほゞ同面積作付されているが今後畜産の振興に伴い飼料作物として相当伸びるものと思われる。 病虫害は極めて少なく当地では一番安定した作物であるが過去10年間価格の上昇はなく採算性は低い。	1. 収量性が低いこと。 2. 貯蔵中の目減り（鼠，穀ゾウ虫の害）が激しい。	1－1. 飼料への利用。 1－2. 高収量を期待出来る交配種の導入。 2－1. 貯蔵性の研究
	水稲	当地区水田は41年度重機械力による造成によって約60ha を上廻る面積となり地区の自給を満すに後わずかとなった。 水稲は現有作物中一番有利なものとされているが，単位面積当の高収量，（精白 3,000 Kg／ha）と高価格（精白 22GS／Kg）に基因する。 品種は8割が日本種の晩性種である。 若干の病害虫はあるがわずかの注意と労力で防ぐことが出来る。 販路は地区内で全て消費される数量であるが一時に販売は不可能でエンカルナシオンに出荷している。	1. いかに現在の収量を維持又は増加するか。 2. 労働力をあまりにも多く要し過ぎる。 3. 水利の関係で全農家の栽植は不可能である。 4. まだ若干地区内での需要は供給を上廻るが年間を通じてストックしておくことが出来ないので地区内では収穫期に他所へ安価に販売し，又他所の米を高価に購入する形となっている。	1－1. 品種の更新，出来るだけ晩性の日本種を導入する。 1－2. 従来苗の任立方，知識，技術にかけていたが苗を健全に任立る様に指導する。 1－3. 種子の消毒等病虫害対策。 1－4. モミガラ，ワラの還元等地力維持に努める。 2. 畜力，機械力の導入とその技術の普及。 3. 共同水田の形で河川の流域を開発させる。 4. 生産者からの米の買付と貯蔵庫の建設。
	マンジョカ	マンジョカは各戸平均1haずつ栽植しているが換金作物としてではなく飼料用，食糧用として欠くことの出来ない作物である。	1. マンジョカをもっと商品価値あらしめる様高度利用出来ないものか。 2. 収穫に手間がかゝり，又貯蔵がきかないので飼料の利用がしにくい。	1. 澱粉，乾燥粉への加工。 2. 醗酵飼料としての利用。
	小麦	4年に一度位豊作の年はあるがこれほど当にならない作物はないと思われる程成績不良である。 但し冬期の土地利用として，又味噌，醤油等自家用程度作付している農家が多い。 Ha 当の収量は 300 ～ 1,200 Kg で平均 600 Kg 程度である。	1. 晩霜の害。 2. 適応品種の選定。 3. 製粉所が遠隔の地に有り自家用小麦粉として利用しにくい。	1. 播種適期は定め難いが5月以降に播種するのが安全。 2. 農場，S.T.I.C.A 選抜 3. 移住地内に製粉，製米工場の設置。

部門			区分	現状	問題点	対策
作物	検討作物	永年作物	柑橘	当地区で一応経済栽培していると見做される。 柑橘の面積は約 15ha 程度でいずれもまだ市場に出すだけの収穫期を迎えていない。栽植されている地域も樹令も又品種も雑多まちまちで計画的共同販売は目下の所不可能である。 但し多くの農家が油桐のみに頼る経営の不安定さを自覚し，今後の永年作物として柑橘の栽培を希望している。 因に近隣力ピタメサにはアスンシオンからトラックで購入に来ているが業者が摘果して 1 個 0.40 GS である。	1. 市場性 2. 耐霜性 } 品種の選定 3. 耐病性 4. 柑橘の潰瘍病については当地区にはまだその発病を見ていないが，フラム，チャベスでは致命的な打撃を与えているので当地区にもその伝播は必至と見られる。	1. 2. 3. を兼ねそなえた品種の選定。特に市場性あるものについてうかつな選定は難しい。 4. フラム，チャベスからの苗の導入禁止。 定期消毒と罹病 の茎等早期焼却。
			植林	ユーカリ，アメリカ松，台湾桐が若干程度当地区で植林されているがいずれも販路についてははっきりした目当があってのことでなく，用材にでもという程度で現在の所さして販路の心配はしていない。 生育もすこぶる順調で，殊に台湾桐の伸びが顕著である。 台湾桐については近隣の製材所より合板にするから是非契約したいというオファーがある。	1. 材質さえよければ用材としての需要は間違いないところであるが長期に亘る資本の固定化と，その植林資金の余裕がないこと。 2. 樹種の選定にまだ決定的な断が下せない。	1. 植林長期特別融資の施策 2. 現在の所，アメリカ松，台湾桐を推奨している。
			ペカン	食用油の原料として，又菓子の原料として隣国ブラジルでは消費が進んでいる。	1. 苗木の入手が難	1. サンパウロ支部を通じて導入。
	検討作物	短期作物	菜種	当地区では冬期に栽培出来る有利な作物が，全く皆無といってよく，土地利用の面で大きなネックとなっている。 ここに冬期作物として搾油原料の菜種が商品価値あるものとすれば土地の高度利用が可能で農業経営上大きなプラスとなる。一部エンカルナシオンで小規模に搾油を行っている所もあるが，現地人に対して食用油としての嗜好性がどの程度あるかが今後の発展のカギである。 収量は油桐の間作で Ha 当り 1,500 Kg～2,000 Kg，農作期間は略々 5 ケ月である。	1. 芭国では新油料原料であり，どの程度食用油として市場に迎えられるかが問題である。	1－1. 原料見本の工場への提供 1－2. 菜種油の一般宣伝

部門	区分	現状	問題点	対策
養蚕 検討作目	養蚕	最近日本の伊藤忠商事より養蚕をやってみてはという声がかゝり当地区では目下具体的に検討を進めている。 桑については在来種もしくは内地の交雑種（日桑系×魯桑系）があちこちに散見され，いずれも非常に伸びが良い。 又，当地区入植者のうち1/3は内地で養蚕の経験を有している。	種の問題点を有するがその主な事項を記す。 1. 養蚕経営資金。 2. 他の作物（棉）の農薬の危険をいかにさけるか。 3. 桑の優良品種の導入。 4. 蟻害，鼠害，鳥害対策。 5. 試験的に一部の農家が始めた場合の販路。 6. 養蚕経営規模の問題。etc	1. 養蚕融資の考慮 2－1. 地域的に棉作より養蚕への一斉転換を計る。 2－2. 其の他の農作物に対しも残効性の少ない農薬の使用。 3. 伯国より桑の苗導入。 4. 要検討。 5. 繭市場として伯国への販売，もしくは伊藤忠に引き取ってもらう事の交渉。 6. 要検討。
家畜	養鶏	殆んどの農家が20～30羽自給用に飼養している。 200～300 羽程度の農家が3～4戸あるがいずれも半放飼養鶏である。 品種も在来の地鶏で産卵率は年2～3割程度。 病気は鶏痘，コリーザ，コクシジュームが散発的に被害を与えるが，すこぶる強健である。 最近，養豚と同様品種改良に本格的な養鶏を志す農家が増大している。 卵の販路は殆んど移住地内で，一部エンカルナシオンへ出荷しているが常に供給不足である。価格，ダース40～60Gs である。	1. 卵，鶏肉の市場性。 2. 優良品種の導入方法。 3. 飼料，特に蛋白源の入手の問題。 4. 病気の対策問題。	1. 生産統制を行い内地での経験者に留める一方規格化された卵と肉でエンカルナシオンの市場を完全に抑える。 2. ブラジル，アルゼンチンより原種を導入，農場で交配孵卵して配布する。 3－1. 搾油粕を安価入手する方法を考える。 3－2. アルファルファーミールの自給。 4. 鶏舎の清潔化と飼料のアンバラをなくし鶏を健康に保ち，ワクチンの接種を行う。
	養蜂	当地区で蜜蜂を経済的に飼養している農家はまだ一軒である。 41年始めてアスンシオンへ約2ton 出荷したがア市着のKg 30GS であった。 需要は大きく，国内用とドイツ向け輸出でまだその供給は微々たるものである。採蜜期は9月の下旬頃から2月の中旬頃までで1箱から飼い方さえ良ければ平均60Kg の採蜜量がある。	1. 養蜂の経験者が少なく技術とその知識に乏しい。 2. 採蜜圏の関係で各家庭が一斉に飼う事が出来ない。 3. 巣礎を作る器具が入手困難。	1. グループを組織し常時研究会を開く。 2. 4粁平方米毎に1軒（100箱程度）養蜂家指定，競合を避ける。 3. ブラジル，アルゼンチンより導入。

部門	区分	現状	問題点	対策
家畜	養鶏	殆んどの農家が20～30羽自給用に飼養している。 200～300 羽程度の農家が3～4戸あるがいずれも半放飼養鶏である。 品種を在来の地鶏で産卵率は年2～3割程度。 病気は鶏痘，コリーザ，コクシジュームが散発的に被害を与えるが，すこぶる強健である。 最近，養豚と同様品種改良に本格的な養鶏を志す農家が増大している。 卵の販路は殆んど移住地内で，一部エンカルナシオンへ出荷しているが常に供給不足である価格，ダース40～60GS である。	1. 卵，鶏肉の市場性。 2. 優良品種の導入方法。 3. 飼料，特に蛋白源の入手の問題。 4. 病気の対策問題。	1. 生産統制を行い内地での経験者に留める一方規格化された卵と肉でエンカルナシオンの市場を完全に抑える。 2. ブラジル，アルゼンチンより原種を導入。農場で交配孵卵して配布する。 3－1. 搾油粕を安価入手する方法を考える。 3－2. アルファルファーミールの自給。 4. 鶏舎の清潔化と餌料のアンバラをなくし鶏を健康に保ち，ワクチンの接種を行う。
	養蜂	当地区で蜜蜂を経済的に飼養している農家はまだ一軒である。 41年始めてアスンシオンへ約2ton出荷したがア市着のKg 30GS であった。 需要は大きく，国内用とドイツ向け輸出でまだその供給は微々たるものである。 採蜜期は9月の下旬頃から2月の中旬頃までで1箱から飼い方さえ良ければ平均60 Kgの採蜜量がある。	1. 養蜂の経験者が少なく，技術とその知識に乏しい。 2. 採蜜圏の関係で各家庭が一斉に飼う事が糸来ない。 3. 巣礎を作る器具が入手困難	1. グループを組織し常時研究会を開く。 2. 4粁平方米毎に1軒（100箱程度）養蜂家指定，競合を避ける。 3. ブラジル，アルゼンチンより導入。

改善対策の選定とその対策

部門	区分	改善上の問題点	同左対策	対策の性格					実施主体			可能性		
				普	調普	試	資	他	事	事・他	他	困難度	適用度	効果
作物技術	油桐	油桐の技幹折れの被害。 甲虫による根の食害と枯死対策。	既植のものについては防風林の造林，又は剪定を行い新植については車枝とならない品種の選定。	○					○			B	小	小
			枯死前に発見し土壌燻蒸剤による駆除を行う。	○					○			C	小	中
	柑橘	現在栽培されている品種は雑多まちまちで今後ある程度品種を統一する必要がある。	市場性，将来性，又栽培上に於いても適応した品種の調査。		○					○		A	大	大
		病気については野放し状態であって，今後経済栽培するとすれば無病地帯であるという市場の信用を得る様にする。	適度の剪定，整枝，消毒等の管理を行う様指導する。	○					○			C	中	大
	植林	育苗技術と管理が悪い為にせっかくの苗木を枯死させている。	講習会，研究会を行い育苗の知識，技術を習得させる。	○					○			A	大	大
		種子の入手が困難であり，適期に播種出来ない。	事業団が組織の力で八方手をつくして斡旋している。		○		○			○		B	大	大
	水稲	収量の増加 Ha 当 4ton／白を目標。	1. 苗半作といって健全な苗を仕立てる様指導する。	○					○			B	中	大
			2. 品種の更新。		○				○			C	大	大
			3. 灌排水の掛引きの技術。	○					○			B	中	大
			4. 病気の対策，種子消毒と予防撒布。	○					○			B	大	大
	マイス	マイスに於いては品種の更新の要有り。	1. 毎年外部より交配種を導入する。					○		○		B	大	大
			2. 原種を導入，試験場で交配増殖する。					○	○			C	大	大
		棉，大豆に於いては種子消毒を励行する。		○					○			A	中	中

部門	区分	改善上の問題点	同左対策	対策の性格					実施主体			可能性		
				普	調普	試	資	他	事	事・他	他	困難度	適用度	交果
畜	畜	家畜疾病の予防と治療。	1. 獣医の常駐，薬剤の常備。 2. 家畜衛生の知識の普及。 3. 肉牛豚飼育農家に追込柵と保定枠，又は追込場の施設指導。	○	○		○		○ ○ ○			A A B	大 大 中	大 中 大
		早期肥育の為の品種改良。	1. 豚については隣国より優良品種を導入斡旋。 2. 牛については国立試験場より導入。 3. 人工授精について品種改良。 4. 農場にて種付け。	○ ○	○			○	○	○ ○		C B B C	中 小 中 小	大 中 大 中
		飼料改良による早期肥育。	1. 養豚に於いては特に栄養のバランスを取る様指導する。 2. 肉牛については冬期飼料としての青刈燕麦，小麦の植付け。 3. 或は輪換放牧をし冬痩せしない様な方法を指導する。	○ ○ ○					○ ○ ○			B B C	大 中 中	大 大 中
産	産	豚舎内を衛生的に保持させる。	1. 溜水での水浴はかえってよくないので止めさせる。 2. 屋根のある豚舎とする。（ベニヤ柾が経済的） 3. 長年月使用した運動場を移転させる。 4. 常に豚房内を乾燥状態に保持させる。	○ ○ ○ ○					○ ○ ○ ○			B B B B	中 大 中 大	中 大 大 大
		豚の飼養管理方法を改善させる。	1. 3ケ月以後の豚は雌，雄別居させ，体が出来た後に繁殖に供させる。 2. 産室内の仔豚圧死柵の施設指導。	○ ○					○ ○			B C	中 中	大 中

部門	区分	改善上の問題点	同左対策	対策の性格 普	調	試	資	他	実施主体 事	事・他	他	可能性 困難度	適用度	効果
			3. 飼料の過大，過少に注意させ一定の基準飼料に従って給与。	○					○			B	大	大
			4. 早目に去勢をし誰でも出来る様普及する。	○					○			B	中	中
地		養鶏に於いては育雛技術の向上。 飼料配合の改善。 品種の改良。 今後，畜産，特に牧畜を経営に取り入れんとする際には， 1. 現在のロッテが水利の便がない場合。 2. 例え水利はあっても現有ロッテは狭すぎる場合にロッテの買増が必要となるが，その際にも隣接，もしくは近隣に空ロッテが無い場合の問題の対策。	近隣にモデル的養鶏農家がないので農場で実地に飼養する。 1.2.−1. ロッテの変更。 1.2.−2. ロッテの買増。 1.2.−3. 共同放牧場を設置する。 1.2.−4. 基本計画の設定と今後のロッテ割の改善。				○			○		B	中	大
形		1. 傾斜地での土壌流亡の対策 2. 土壌酸性の為収量に大きなる影響を及ぼすので市場性収益性と共に耐酸性作物の選択も必要である。	1.−1. 等高線栽培を行わしめる。 1.−2. 牧草地化とする様指導する。 2.−1. 石灰中和 2.−2. ローテーション											
経		導入作目 採算性がありしかも安定した作目の導入	1. 企業と結びついた新規作目導入。 2. 既存の作物の加工施設（搾油，澱粉，畜産加工）											
営		技術 単位面積当りの増産	1. 気象変動，市場性，地力維持等を勘案した作物の組合わせと輪作形態をとらしめる。 2. 適地適作，適期作業，品種改良，肥倍管理技術の向上を計る。	○ ○					○ ○			B B	中 中	大 大

部門	区分	改善上の問題点	同左対策	対策の性格					実施主体			可能性		
				普	調普	試	資	他	事	事・他	他	困難度	適用度	効果
		経営費 1. 経費中約6～7割を占める人夫費の節減の為役牛，耕馬の導入と活用方法の改善。 2. 現金依存農家の是正（借入金依存農家の是正） 3. 固定資本の節減化	1.-1. バ国ミオネスより導入斡旋をする。 1.-2. 農場にて教調し併せて扱い方の訓練の場とする。 2.-1. 稼働力に応じた適正規模の経営を行う。 2.-2. 地域の自給化を計る。 3. 共同放牧場，共同種畜場，倉庫等の共同化	○	○		○		○ ○	○		A B B	中 大 中	中 中 中
		経営規模 自己能力以上の経営規模の是正	稼働力，資本力，地形を勘案した経営指導											
		計画性 1. 自己の営農に計画性がないので無駄な設備投資と経費の冗費が馬鹿にならない。	1.-1. 長期計画，年間営農計画樹立援助。 1.-2. 計画を建てた後適期作業を進める。 1.-3. 長期計画に基ずいた資本蓄積を計る。											
		借入金の返済 やっと生じた余剰金を事業団に返還することにより，また営農資金の不足状態のまゝ翌年度の不安定な経営を行わなければならず，立ち直る機会がない。	バ国の社会経済事情からして，思いきった償還期限の延期をしなければならない。											
		営農環境 地区の営農環境の改善	1. 優良種苗，種畜の導入ルートの確立 2. 統一販売体制の確立 3. 植物，動物病疫体制の整備 4. 飼料の常時安価入手対策 5. 一般農業知識と技術の修得可能な体制	○ ○	○		○ ○	○ ○	○ ○ ○	○	○	C C B B B	大 中 中 中 中	大 大 中 中 中

営農普及活動計画表

月別	普及指導事項	到達目標	推進方法							
			対象地区名又はグループ名	対象件数又は実施回数	普及の方法	実施場所	担当者	協力機関又は協力者	準備	摘要
四月	1. 本月は稲，棉，大豆等の収穫最盛期であり，収穫，調整，出荷に万全を期す。	1. 種々の集会，収穫以外の共同作業は延期して収穫に当らせると共に，脱穀機，運搬車等の準備手配を行わしめる。 農協，又個人に於いても商社との農産物売買契約さす。	全戸	今月より来月にかけて	1. 営農担当者の巡回 2. パンフレット（営農通信）		青山	部落・農協	ボルサの調達 ビョンの斡旋	毎月営農通信は全戸配布
五月	1. 柑橘の種類の選定と現在フラムで問題になっている潰瘍病の防除対策。	1. 柑橘類の成育状態，を視察，見分さて潰瘍病の認識と今後の種類の選定と諸問題の対策を学びとらせる。	ヒラボ22 Kg地区 果研グループ	20軒 1回	試験場，先進地視察見学	カピタミランダフラム	青山		小型トラック	
	2. 基礎牛，役牛の導入物色。	2. バレリート国立試験場へ定例競売の参加。当地区70頭穫保。	全地域	50軒 1回	視察導入	バレリート国立試験場ミシオネス県	青山	農協	トラック2台及び家畜運搬車手配 パンフレット印刷	
	3. 蛋白飼料，緑飼にアルファルファ，クローバーの播種	3. 種子の手配，該当農家50% 今月植付完了。	全地域	200軒 今月より来月にかけて	営農担当員の巡回及びパンフレット		青山	農協	種子の手配	
六月	1. 寒期の家畜の管理	1. 現在当地区で屋根を有し雨漏りのしない豚舎は1割もない，今年度中には4割を到達目標とする。又仔豚の保温を8割実施させる。緑飼が不足しない様青刈，小麦，エン麦を準備	全地域	60軒	担当員の巡回及びパンフレット		青山	研究グループ		
	2. 畜力利用による農作業の省力化	2. 畜力耕起の仕方，仔牛の調教の仕方を習得さす。圃場内運搬ソリの奨励。	全地域	100戸 3ケ所各1回	実施講習	農場，その他	青山，井上	研究グループ	アラード・カルビドーラ	

月別	普及指導事項	到達目標	推進方法						
			対象地区名又はグループ名	対象件数又は実施回数	普及の方法	実施場所	担当者	協力機関又は協力者	準備	摘要
六月	3. 農事奨励の為の品評会	3. 作物，仔豚，鶏，農産加工品，料理，他	全地域	1回	品評会	農場 才3支所	青山，井上	研究グループ 婦人会	農畜産物，料理 農機具	
	4. 経営者の能力に応じた今年度の営農計画を建てさせる。	4. 計画を建てようという潜在意識のある農家だけでも，今年度達成さす。	全地域	300戸	実行組合別，部落別，懇談会及びパンフレット		宮下，青山	実行組合 研究会	営農計画書用紙	
七月	1. 本月より農家日計簿の記帳	1. 全戸の5割は今年度より記帳する様習慣ずけさせる。	全地域	300戸	各グループ別部落別懇談会及びパンフレット		宮下	研究グループ 部落	日計簿用紙	
	2. 養蜂希望者にはその準備に当らせる。	2. 巣箱，蜜蜂，巣枠等必要器具の準備をさせる。	全地域	20戸	研究会	伊藤氏宅	青山	伊藤善美氏		
	3. 各種家畜の去勢と教調	3. 馬，牛，豚，鶏，の去勢は誰でも出来る様，又，仔牛，仔馬の教調の仕方を習得させる。	全地域 各地区畜産研究グループ	5ケ所各1回	講習会	各農協支所	青山	和田	消毒薬，メス，他	
八月	1. 水稲の育苗知識と技術が欠けているのでこれを徹底さす。	1. 苗代の造成，播種期，種子予措，播種量，等特に経験の少ない農家を一定のレベルまで引上げる。	全地域	50戸	講習会，巡回指導		青山			
	2. 植樹頓の植付けとその準備	2. 台湾桐を未栽培者には30～50本 ずつ既者には1haずつ植付させる。 其の他植林の定植予定者は今月準備させる。	カレンズ地区及び全域	50戸	パンフレット 部落会	カレンズ支所	井上	実行組合	種苗の手配	
	3. 自己の農業経営の実態把握	3. 農家経済実態調査の実施。	全地域	100戸	巡回調査		宮下，青山 井上	研究グループ	調査用紙の準備	
	4. 家畜の衛生指導	4. 基礎的な病気の診断法手当法の習得と予防注射の実施。	各地区研究グループ	10ケ所 各1回	懇談会 講習会	各地区研究会	青山		アフトーサ，豚コレラの予防薬の準備	

月別	普及指導事項	到達目標	推進 対象地区名又はグループ名	推進 対象件数又は実施回数	進方法 普及の方法	実施場所	担当者	協力機関又は協力者	準備	摘要
九月	1. 果樹類の管理	1. 3月芽接苗の台木切り，接種採取貯蔵，種子播種，果樹定植	果樹研究グループ	3ケ所 各1回	懇談会 パンフレット	各地区	井上		苗木の準備	
	2. 短期作物播種前の病虫害対策	2. 棉，大豆の品種の選定と種子の消毒を各個に徹底させる。	全地域		パンフレット		青山	農協	消毒薬の手配	
	3. 畜産加工講習会	3. 今月は乳製品，バター，チーズ，カルピスの作り方を習得させる。	畜産グループ及び婦人会	2回	講習会	農場	青山	研究グループ 婦人会	製造器具及び牛乳	
	4. 水田本圃の準備	4. 今月中に推厩肥，大豆殻等を水田に還元し耕転する様指導する。水利の便のない農家の共同水田利用の便を与える。	全地域		パンフレット 巡回指導		青山	高田職員		
十月	1. これからの家畜の管理	1. 牧場，運動場の日蔭，夏期の飼料	畜産研究グループ	10ケ所	懇談会 パンフレット 担当員巡回	各地区研究会	青山	研究グループ		
	2. 養蜂採蜜期の管理		全地域	20戸	講習会	伊藤氏宅	青山	伊藤善美		
	3. 果樹接木技術の習得	3. 9月に採取した果樹穂木の接木技術を習得する。	果樹研究グループ	3グループ 各1回	講習会 パンフレット	農場	井上		穂木	
	4. 作物病虫害の診断と対策	4. 棉，大豆，稲等について病虫害の診断と薬剤の撒布知識を習得させる。	全地域	5ケ所	パンフレット 講習会	各地区 農協支所	青山，井上	村長		
十一月	1. 農産加工講習	1. 食パンの作り方（小麦粉の選び方と酸酵と練りのコツ，焼き方	全地域	4ケ所 婦人会	講習会	各地区	青山	篠原	材料 パンガマ	
	2. 田植時の注意	2. 田植時の本圃の状態（ガス発生の恐れはないか）適苗令期の田植	全地域		パンフレット 担当員巡回		青山，井上			

月別	普及指導事項	到達目標	推進方法							
			対象地区名又はグループ名	対象件数又は実施回数	普及の方法	実施場所	担当者	協力機関又は協力者	準備	摘要
十一月	3. 青年の訓練講習	3. 農業その他一般教養について今月は10名の青年を農場で訓練する。	全地域	今月より来月にかけて	訓練講習会	農場	宮下，青山	井上，北牧野	教材	
十二月	1 青年の訓練講習 2. 家畜の飼料と畜舎の構造	1. 11月に同じ 2. 畜種，品種，月令，用途に応じた飼料の配合与量を会得させる 畜別畜舎の講造と建て方	全地域 畜産研究グループ	前月に引き続き 10ケ所	同上 講習会 パンフレット 巡回指導		青山			
一月	1. 昨年度の経営実態調査の発表と経営の改善策 2. 各地区に人工授精員を養成し移住地の人工授精に当らしめる。 3. 作物病虫害の予防	1. 作目の結合単位，経営規模等の検討を行い今後の参考にさせる。 2. 今年度中に人工授精員10名を実施指導して養成する。 3. 目標は10月に同じ	全地域 人工授精同志会 全地域	 5ケ所	懇談会 パンフレット 実地指導 パンフレット 講習会	各部会 各地区農協支所	宮下，青山 青山 青山，井上	 和田	 膣鏡，カテテール他	
二月	1. 昨年度に引き続き牛の追込柵と保定枠を作らせる。 2. 家畜の衛生指導	1. 今年度追込柵については対象農家の4割，保定枠については7割実施させる。 2. 伝染病の予防，その他一般衛生講習	全地域 畜産研究グループ 畜産研究グループ		パンフレット 巡回指導 講習会 パンフレット 巡回指導	 農場その他	青山 青山	 現地獣医師		
三月	1. 42年度の普及業務の反省とまとめ 2. 43年度実施計画 3. 44年度予算要求									

アルトパラナ事業所

作目別普及指導事項

畜　産

養　豚……超重点項目，種豚導入　　重点項目

牧　畜……重点項目，品種の改良（人工授精による），

養　鶏……優良種鶏の導入ルートをつける。

防疫対策……予防注射の実施，家畜薬剤の常備，家畜

柑　橘　　苗木の斡旋，農場での増殖，品種の選定，消毒の奨励

植　林　　種子の斡旋，育苗技術の向上

短期作物　　種子の斡旋

養　蚕　　苗木の増殖（農場）　当地区での方法研究

養　蜂　　養蜂経営農家の育成と技術の向上，販売ルートの確立

経　営　　畜力導入（役牛，耕馬の斡旋）

農家日計簿記帳，優秀農家の経営分析しそれを一般農家

農畜産加工

品　評　会

其　の　他　　各戸に出る問題

豚舎，飼料の改良，販売ルートの確立

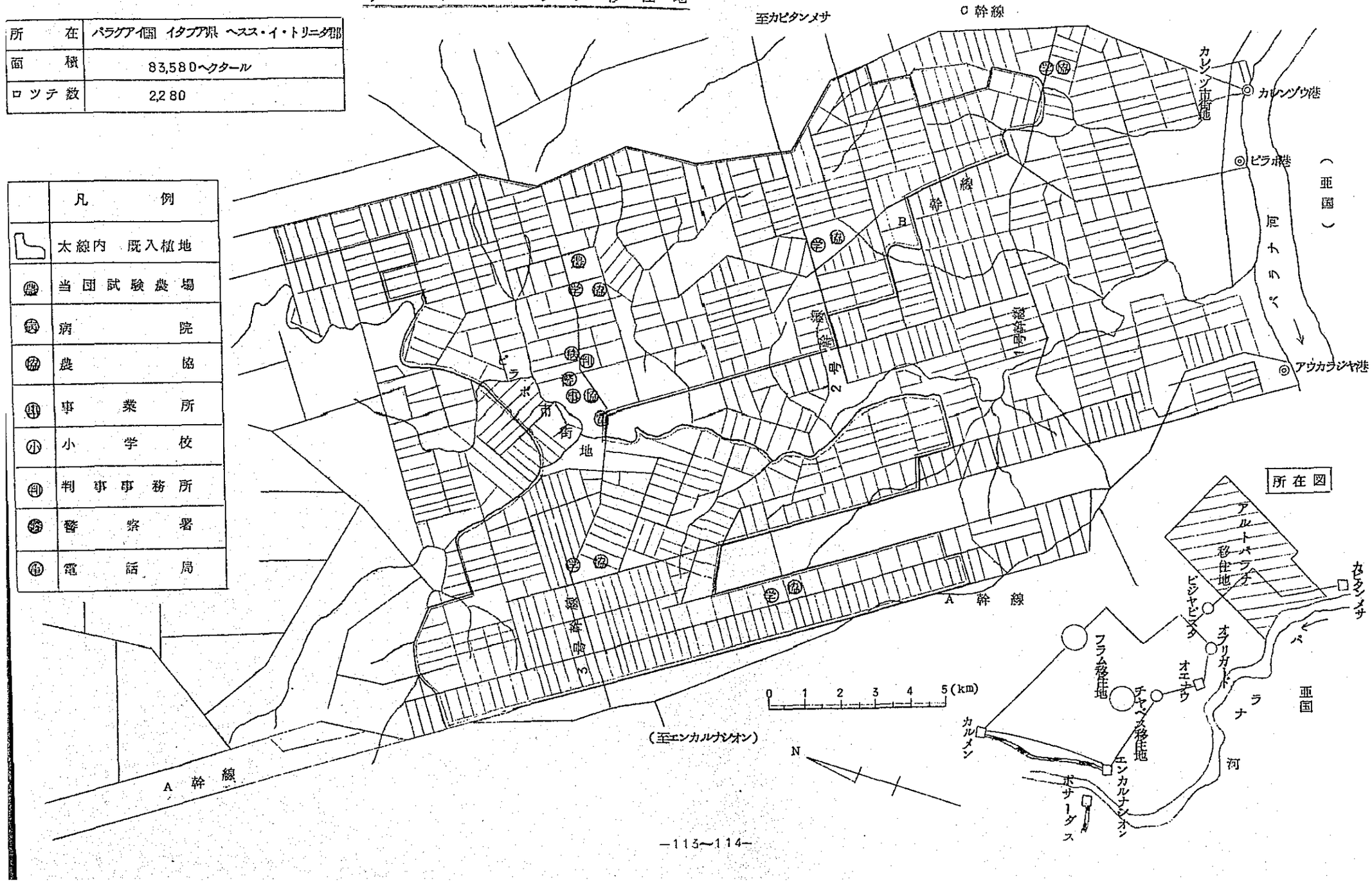
追込柵と保定枠の作成普及

衛生知識の向上を計る。技術上（注射の仕方，各種家畜の去勢の方法）

の参考とする。

アルト・パラナ移住地

所在	パラグアイ国 イタプア県 ヘスス・イ・トリニダ郡
面積	83,580ヘクタール
ロッテ数	2,280



サンファン移住地について

営農普及活動計画表

サンタクルス支部サンファン事業所

昭和42年3月現在

月別	普及指導事項	到達目標	対象地区名又はグループ名	推進方法						
				対象件数実施回数	普及の方法	実施場所	担当者	協力機関協力者	準備	摘要
4	サンファン営農振興計画	米作と肉牛飼育を主体とする営農体制確立	全移住地	1	講習会	試験農場	平野昇一		印刷物	
5	昭和41年試験成績の紹介	営農に関係する事項の周知	営農連絡会	1	〃	〃	〃		〃	
6	家畜の繁殖	人工授精知識の普及	〃	1	〃	〃	瀬合義之		〃	
7	家畜の飼料計算	自給飼料，購入飼料の計算法周知	〃	1	〃	〃	〃		〃	
	農薬の使用法	殺虫，殺草剤の紹介普及	共励区実行組合	1	〃	共励小学校	平野昇一		〃	
8	農産物品評会	生産意欲の高揚	全移住地	1	〃	中学校	〃	村，農協	会場	
9	肉牛の飼育	肉牛の飼育管理法の改善	〃	1	〃	試験農場	瀬合義之	コンプレホトードスサントス	〃	

備考

この計画の外絶えず地区内を巡回して作物の栽培，家畜の飼育について指導し又は座談会等に招かれて営農関係の質疑に応え，その他直接試験農場に来訪してなされる営農相談に応ずる。

なお，必要に応じて病虫害防除，作物・家畜の品種，栽培或は農薬について印刷物を配布する。

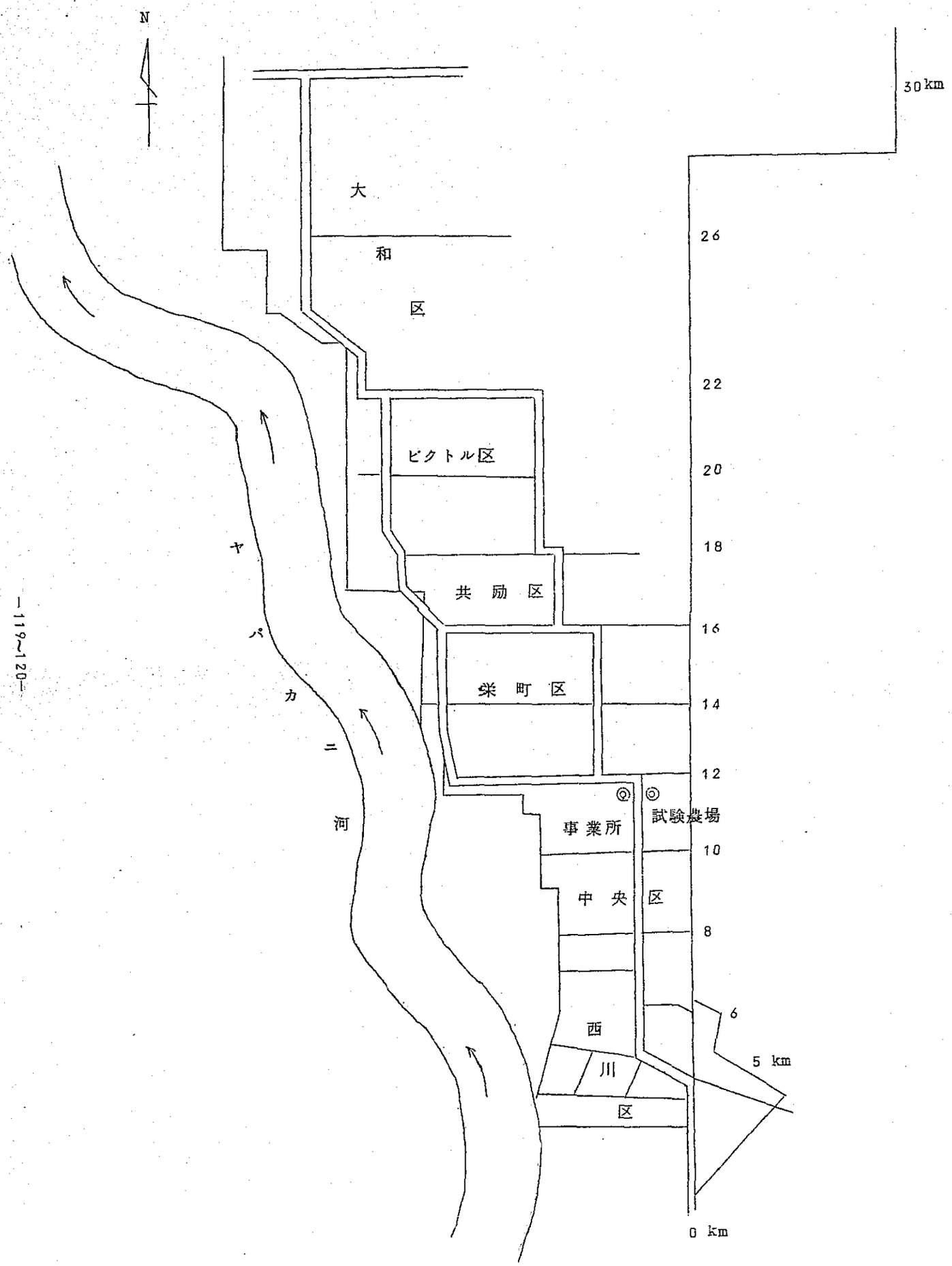
営農担当者の体制

サンタクルス支部

昭和42年3月現在

氏名	所属事業所名	年令	普及活動経験年数	担当農家戸数	担当面積	普及上の機動力	摘要
平野昇一	サンファン	55	25年（21年）	250	13,000ha	ジープ	
瀬合義之	〃	26	0	250	13,000ha	〃	

営農普及担当区域略図


N
30km
大
和
区
26
22
ピクトル区
20
18
共 励 区
16
栄 町 区
14
12
事業所
試験農場
10
中 央 区
8
6
西
川
区
5 km
0 km
ヤ
パ
カ
ニ
河

第 2 トメアス農場設計書

農場試験設計書

ベレン支部　第2トメアスー農場（昭和42年度）

試験名	ピメンタ生育度調査	継続又は関連の場合前年度までに実施済みの試験についての結果概要	なし
試験の目的	新植ピメンタの生長度の観察		
試験期間	試験期間 42.4.15 ～ 42.3.31		
供試品種	Pimenta do Reino		
試験区面積及び区制	0.6ha	受入国研究機関において本試験又は類似試験を実施したことの有無及びその結果の概要	なし
栽植方法	2.5m×2.5m 間隔の正方形植 1,000 本栽植		
管理方法	一般農家の栽培慣習に従う		
収穫調整方法	—		
調査事項及び方法	主蔓の伸長度を2週間おきに計測調査本数 100本		

試験名	ピメンタ肥料試験
試験の目的	合理的な施肥法の把握を目的とする。
試験期間	43年1月から年継続
供試品種	pimenta do Reino
試験区面積及び区制	20本　6区
栽植方法	2.5m×2.5m正方形植
管理方法	当地の栽培慣行に準ずる
収穫調整方法	試験区毎に収穫調整をなし収穫測定をなす
調査事項及び方法	無肥料区　N区　P_2O_5区　K_2O区 3要素区　堆肥区

試験名	肥料試験
試験の目的	パチョリーの当地に於る有効施肥料を把握する。
試験期間	第一回　第一年度
供試品種	パチョリー
試験区面積及び区制	1区面積　5m×10m ＝ 50m²　2区制
栽植方法	1m×50cm
管理方法	生育調査の実施他は一般管理と同じ 高砂香料農場とタイアップする。
収穫調整法	
調査事項及び方法	無肥料区　3要素区　堆肥区 NZ, P_2O_5Z, K_2OZ

展示試作圃設計書

ペレン支部　第2トメアス農場

（昭和42年度）

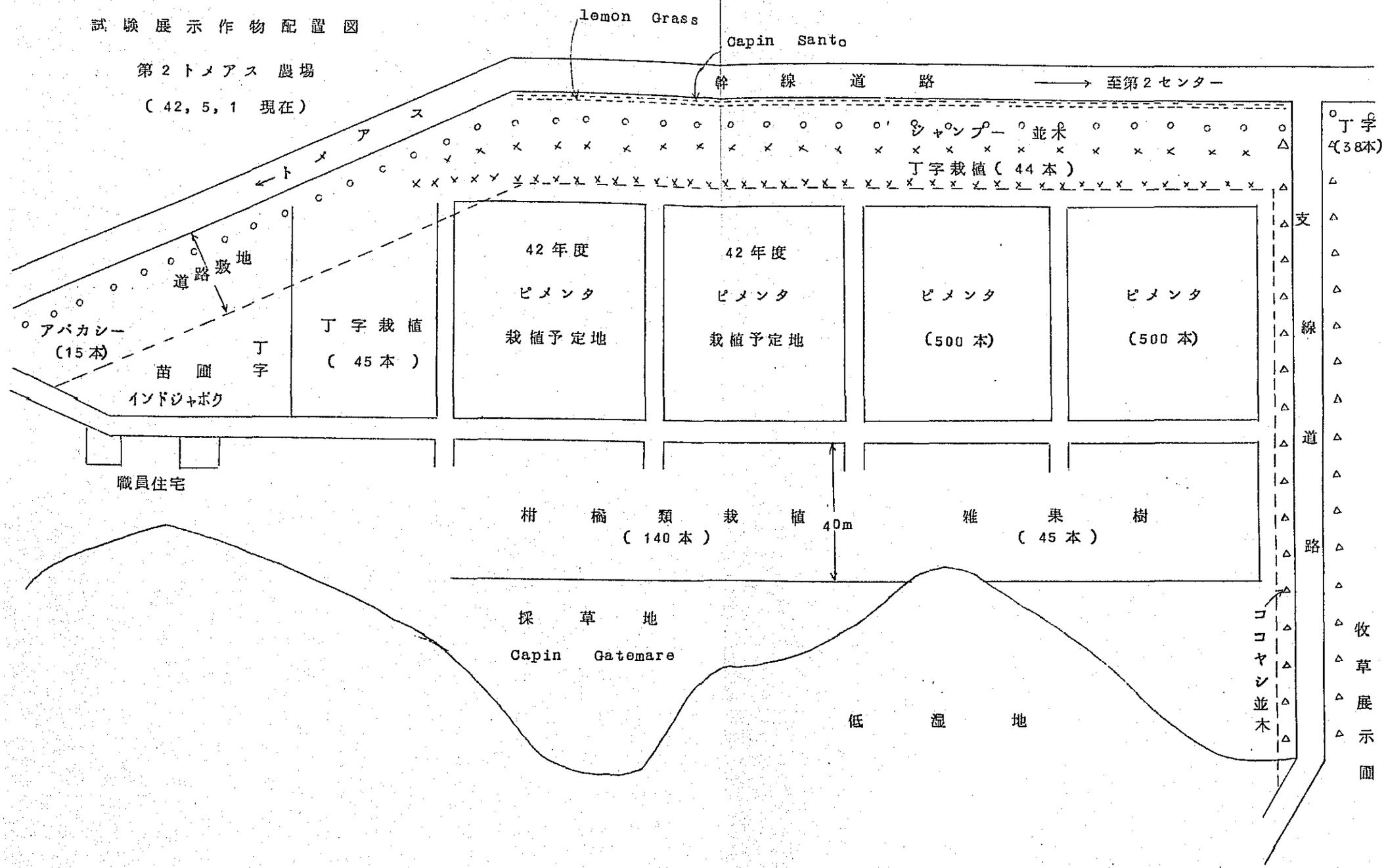
事項 / 作物名		品種名	入手先	植栽面積（又は本数）	植栽年月	栽培目的
展示圃						
柑橘類	永年作物	Naranja Haytin	Fomento Agricola	10本	42. 2	試作・展示・ならび育苗用母樹の育成
		〃 Westan	〃	10	〃	〃
		〃 Pera de Rio	〃	10	〃	〃
		〃 Baianinha	〃	10	〃	〃
		〃 Lima	〃	10	〃	〃
		〃 Seleta	〃	10	〃	〃
		〃 Cravo	〃	10	〃	〃
		〃 Ilaborai	〃	10	〃	〃
		Tanjerina Cleopatra	〃	10	〃	〃
		Ponkan	〃	10	〃	〃
		Florida	〃	10	〃	〃
		Medirica	〃	10	〃	〃
		Limãojinho	〃	10	〃	〃
		Limão Taichi	〃	10	〃	〃
在来果樹類		Cupuaçú	〃	5	〃	試作展示圃 〃
		Piriba	〃	5	〃	〃
		Abrico	〃	5	〃	〃
		Bacuri	〃	5	〃	〃
		Abacate	Fomento Agricola	15	〃	〃

事項 / 作物名		品種名	入手先	植栽面積（又は本数）	植栽年月	栽培目的
展示圃						
在来果樹類	永年作物	Gramixame	Fomento Agricola	5 本	42. 2	試作展示圃ならび農場並木
		Aambu	武藤農場並びにFom Agricola	8	42. 1～3	試作展示圃ならび農場並木
椰子類		Coco Comun	Fomento Agricola	39	42. 3	展示及び，農場並木
		〃 Anaõ	下前原農場	13	〃	〃
被覆作物		Indigo Feira	舟木農場	100 株	〃	〃
		Copin Guatemara	室井農場	7,000 株	42. 2	〃
牧草		Gramadl Folaiha	I.P.E.A.N	12 m^2	42. 3	牧草展示
		Broqueacha Convi	I.P.E.A.N	4	〃	〃
		Broqueacha Rolgiena	I.P.E.A.N	5	〃	〃
		Pangola	I.P.E.A.N	10	〃	〃
試作圃						
ピメンタ		Pimenta do Reino	第2トメアス一入植地内	1,000 本	41.12	生育調査の実施及び一般栽培慣行により生産費調査を実施する。
丁字		Cravo di India	イツペラ	132	42. 2～3	生育調査を実施し，経済作物としての成否を調査する。
レモングラス		不明	カンピーナス試験場	600 株	42. 3	
カピンサント		不明	細川農場	600	〃	
印度蛇木		不明	刈米博士	5'0	42. 4	生育調査を実施し，経済的作物としての成否を調査する。
クマル		Cumaru Hnão	I・P.E. A.N	180	38. 3	
オールスパイス		allspice	トメアス一高砂香料KK	1 本	28. 3	

試験展示作物配置図

第2トメアス農場

（42，5，1 現在）



サンファン農場設計書

サンタクルス支部サンファン試験農場

試験名	水稲品種試験
試験目的	水田稲作の場合の生育，収量，雑草の状況等を調査する。
試験期間	試験期間：5年　　第1回
供試品種	台中65号，善光寺糯，奄美糯，Iguapé，Cateto，Pratão
試験区面積及び区制	1 ha 4区制　　1区　0.4 ha
栽植方法	苗代，育苗1本植
管理方法	除草，病害虫駆除は必要ある場合行う。
収穫調製法	鎌刈，脱穀，乾燥
調査事項及び方法	草丈，稈長，穂数，1穂粒数，開花日数，生育日数，1,000粒重

昭和42年度

継続又は関連の場合前年度迄に実施済の試験についての概要	台中65号 Cateto が収量多く成績良好である。早生種 Pratao は水田栽培の場合生育日数が長くなり収量も多く有望と見られる。陸稲系のものは水田作の場合一般に草丈が低く茎が太くなって倒伏しにくくなる。
受入国研究機関に於て本試験又は類似試験を実施したことの有無及びその概要	な　し

試験名	水田稲作歩掛調査
試験目的	水田造成から栽培の一切の経費及び用水量の調査を行う。
試験期間	試験期間　5年　　第1回
供試品種	台中65号，Pratão
試験区面積及び区制	1 ha 2区制　　1区　0.5 ha

継続又は関連の場合前年度迄に実施済の試験についての概要	な　し
受入国研究機関に於て，本試験又は類似試験を実施したこと	な　し

栽植方法	日本式田植及び直播法
管理方法	水稲品種試験に同じ
収穫調製法	〃
調査事項及び方法	水稲品種試験の外，用水量及び水田造成費を記録する。
試験名	陸稲品種試験
試験目的	多収，良質，耐病性品種を選出する。
試験期間	試験期間１０年　　第４回
供試品種	Pratão 他５種 但し絶えず品種は更新して優良種選出を図る。
試験区面積及び区制	0.1 ha ４区制　　１区 0.005 ha
栽植方法	条播
管理方法	水稲試験に同じ
収穫調製法	〃
調査事項及び方法	〃
試験名	七島藺の栽培試験
試験目的	七島藺の年間刈取回数と収量，製筵量を知る。
試験期間	試験期間３年　　第１回

の有無及びその概要	
継続又は関連の場合前年度迄に実施済の試験についての概要	Pratão 等早生の生育日数は１１０日前後，Cateto 等晩生は１３０日前後である。 早生では Pratão，晩生では Cateto が成績良好である。
受入国研究機関に於て本試験又は類似試験を実施したことの有無及びその概要	前回報告の通り
継続又は関連の場合前年度迄に実施済の試験についての概要	な　し

供試品種	日本種
試験区面積及び区制	0.5 ha 1区
栽植方法	30cm × 30cm　2～3本植
管理方法	除草，病虫害駆除
収穫調製法	刈取り後二つ割りとし，日干しする。
調査事項及び方法	刈取回数，収量，歩留，莖の広さと干草の量

試験名	肉牛飼育試験
試験目的	牧草の種類と肉牛の飼育の関係を調査し，生産される仔畜は一般に配布する。
試験期間	試験期間10年　第1回
供試品種	肉牛　Santa Gertrudis ♂1，♀6
試験区面積及び区制	牧草地　4 ha 1 haづゝ牧草の種類を変える
栽植方法	
管理方法	牧草の外，濃厚飼料を与え，防疫のための注射等を実施する。
収穫調製法	
調査事項及び方法	牧草の種類と放牧した場合の再生力の関係，牛の生長，繁殖の調査

受入国研究機関に於て本試験又は類似試験を実施したことの有無及びその概要	な　し

継続又は関連の場合前年度迄に実施済の試験についての概要	な　し
受入国研究機関に於て本試験又は類似試験を実施したことの有無及びその概要	信頼すべき結果は得られていない。

試験名	牧草品種試験
試験目的	牧草品種のサンファンにおける適種を選出する。
試験期間	試験期間5年　　第1回
供試品種	Merkeron, Yaragua, Colonion, Pangola, Setaria, Rohdes その他
試験区面積及び区制	1 ha 1種 0.1 ha 1区制
栽植方法	挿枝又は播種
管理方法	発芽後年1度刈払い又は焼払って萌芽させる。
収穫調製法	単位面積当生草重量調査
調査事項及び方法	繁茂の状況，生草量，再生力判定

試験名	米優良原種生産配布
試験目的	米の優良種の原種を生産して配布する。
試験期間	試験期間永続
供試品種	台中65号　Cateto 等
試験区面積及び区制	2 ha
栽植方法	陸稲品種試験に同じ
管理方法	〃
収穫調製法	〃
調査事項及び方法	収量

継続又は関連の場合前年度迄に実施済の試験についての概要	な　し
受入国研究機関に於て，本試験又は類似試験を実施したことの有無及びその概要	Merkeron は耐寒，耐乾性がある。Yaragua は耐火性が強い。Colonion は耐水性が弱いと云われる。

継続又は関連の場合前年度迄に実施済の試験についての概要	特になし
受入国研究機関に於て，本試験又は類似試験を実施したことの有無及びその概要	特になし

展示，試作　圃設計書

サンタクルス支部サンファン試験農場

昭和４２年度

作物名	品種名	入手手先	植栽面積	植栽年間	栽培目的
なし					

（注）　本年度から農場の在り方に転換を行って，サンファン移住地営の展示は様式７に述べた如くこれを取止める。

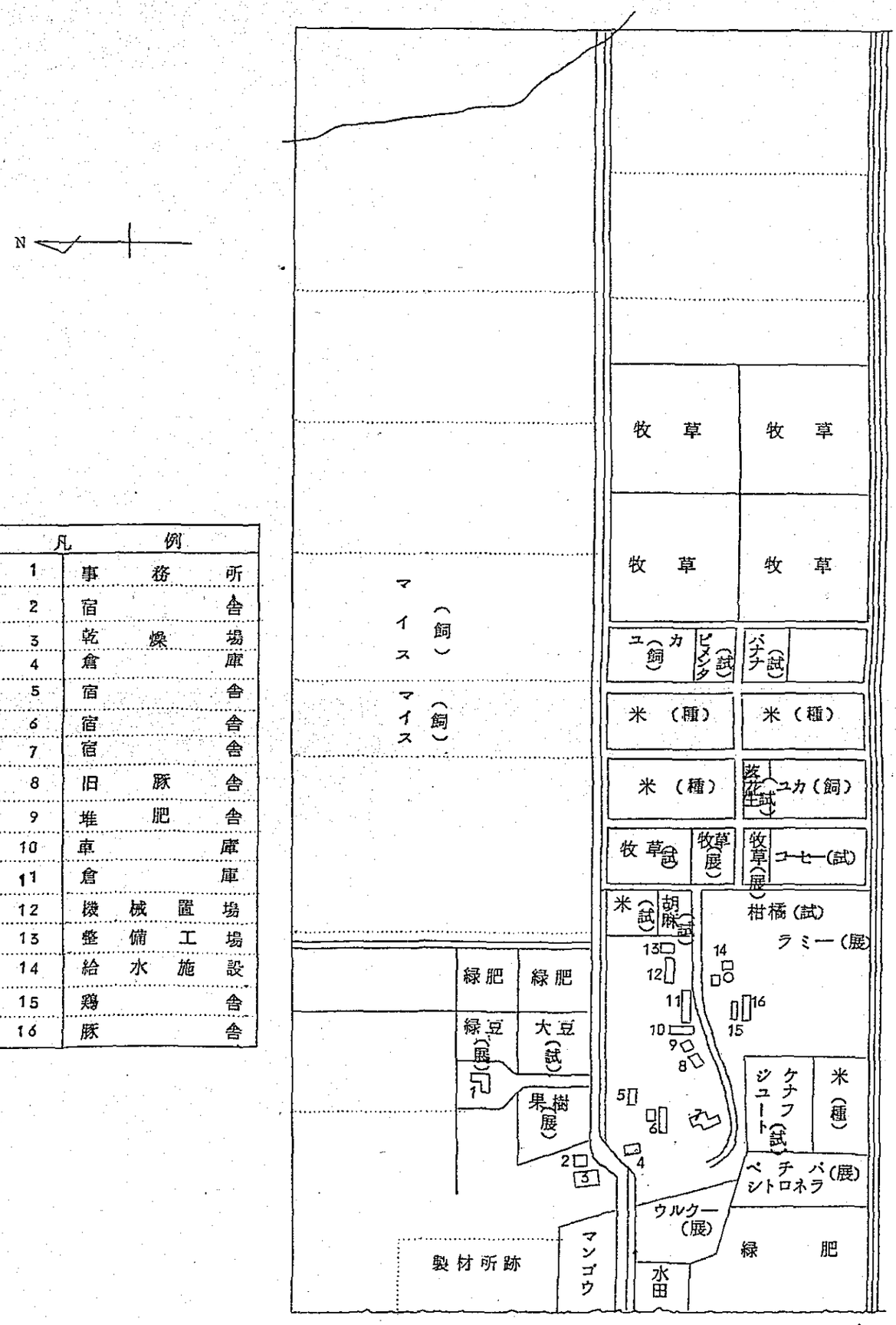
農振興計画に添った米作の試験と肉牛の飼育を行う予定であるから従来

昭和 42 年 3 月 31 日現在

試作・展示等配置図

サンフアン試験農場略図

1／4,000



凡例		
1	事務所	
2	宿舎	
3	乾燥場	
4	倉庫	
5	宿舎	
6	宿舎	
7	宿舎	
8	旧豚舎	
9	堆肥舎	
10	車庫	
11	倉庫	
12	機械置場	
13	整備工場	
14	給水施設	
15	鶏舎	
16	豚舎	