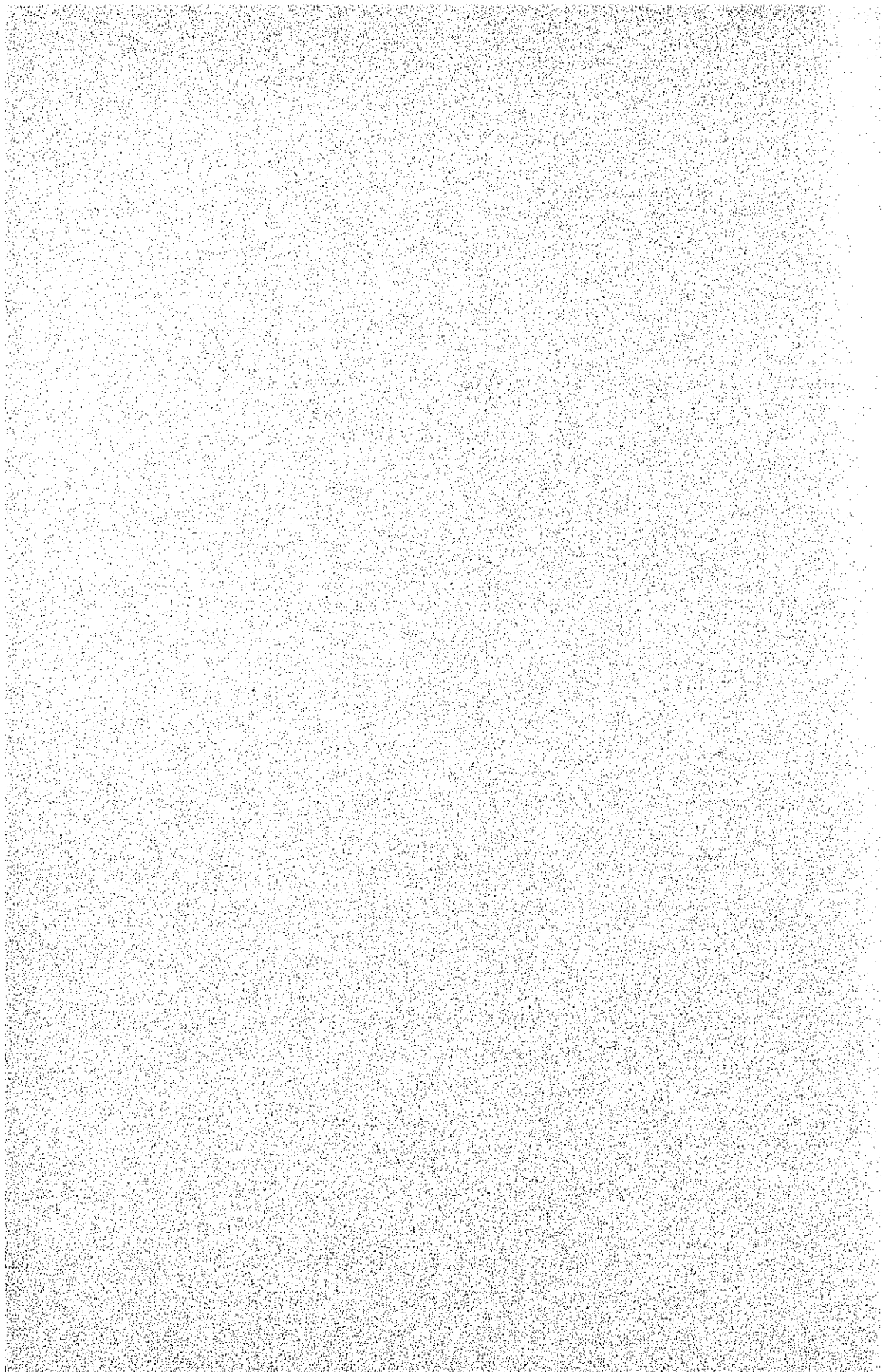


計 画 書 の 部



第2 トメアス試験農場営農普及計画書

(昭和 43 年度)

改善対策の選

定とその性格

ベレン支部・第2トメアスー農場

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	専	専他	他	困難度	適用度	効果				
第2トメアスー	自然環境	土壌は強酸性であり、有機質に乏しく瘠薄である。 塩類の溶脱甚しく、残存するアルミニウム、鉄の有害作用 乾期 地温の上昇、陽光の強射、水分の不足 雨期 病害の発生、土壌の流亡、集中豪雨、排水不良（平坦地） 乾期、雨期——発育障害	石灰の施用 草生栽培 } 施肥方法の根本的な改善 敷草 } 合理化 堆肥の施用 家畜の飼養 灌漑施設、葡萄作物による全面被覆 庇蔭樹の設定 ドライファーマーミング指導 農薬の使用指導 被覆作物の導入 排水溝の設定 耕種法、仕立法の全般的技術改善	○		○				○			B	大	大			
				○	○										B	大	大	
				○		○									C	大	大	
						○										C	大	大
									○			○				B	大	大
																B	中	大
				○								○				A	中	中
				○								○				A	中	中
																A	中	大
																B	大	中
社会環境		ビタミン欠乏症が多い 生活環境の不備	野菜、果樹の導入 環境衛生の指導 料理講習会の実施 医療衛生の指導	○		○				○			A	中	大			
				○											A	中	中	
				○											A	中	中	
				○											A	中	中	
経営		生産物販売価格の低下 モノカルチャー農業である	販買市場の拡大、世界市場調査 栽培技術による生産コストの低減方法の研究 経営の合理化 養鶏の導入					○		○			○	大	大			
															C	大	大	
				○		○									A	中	中	

地区又は 区域名	部門	改善上の問題点	同左対策
第2トメアス-			雇用労賃の高価による省力 栽培研究 自然体制の確立，加工施設 の建設 家畜の導入，植林の導入

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
	○	○				○		B	中	中
	○					○		A	中	大
	○	○ ○				○ ○		A B	中 大	中 大

営農普及活

動計画表

ベレン支部・第2トメアスー農場

昭和43年8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	推進方法						
				対象件数又は実施回数	普及方法	実施場所	担当者	協力機関又は協力者	準備	摘要
5 1	農業簿記の普及	農業簿記の指導と10戸程度の記帳を実施する	第2トメアスー	全戸 (90)	講習会 戸別指導	農場	日高	池田 佐々木	簿記台帳 の作成	
10 2 7	ビメンタの合理的栽培方法	育苗, 施肥, 管理収穫調製の合理的技術の普及徹底	"	全戸	講習会	農場	日高	池田 前田		
3	農業知識の昂揚	農業技術, 農業経営に対する知識の全般的レベルアップ	"	選定 10名	講習会	北伯農試				
6	優良農家見学			年2回	見学	第1トメアスー農家	日高			
12	営農技術研究実績発表会			年1回		農場	日高			
4	熱帯農業	熱帯作物及熱帯農業経営費に関する技術解説による認識の普及	"	全戸	講習会	農場	日高	池田 佐々木	パンフレット作成 (配布用)	

管 農 担 当

者 の 体 制

ベレン支部

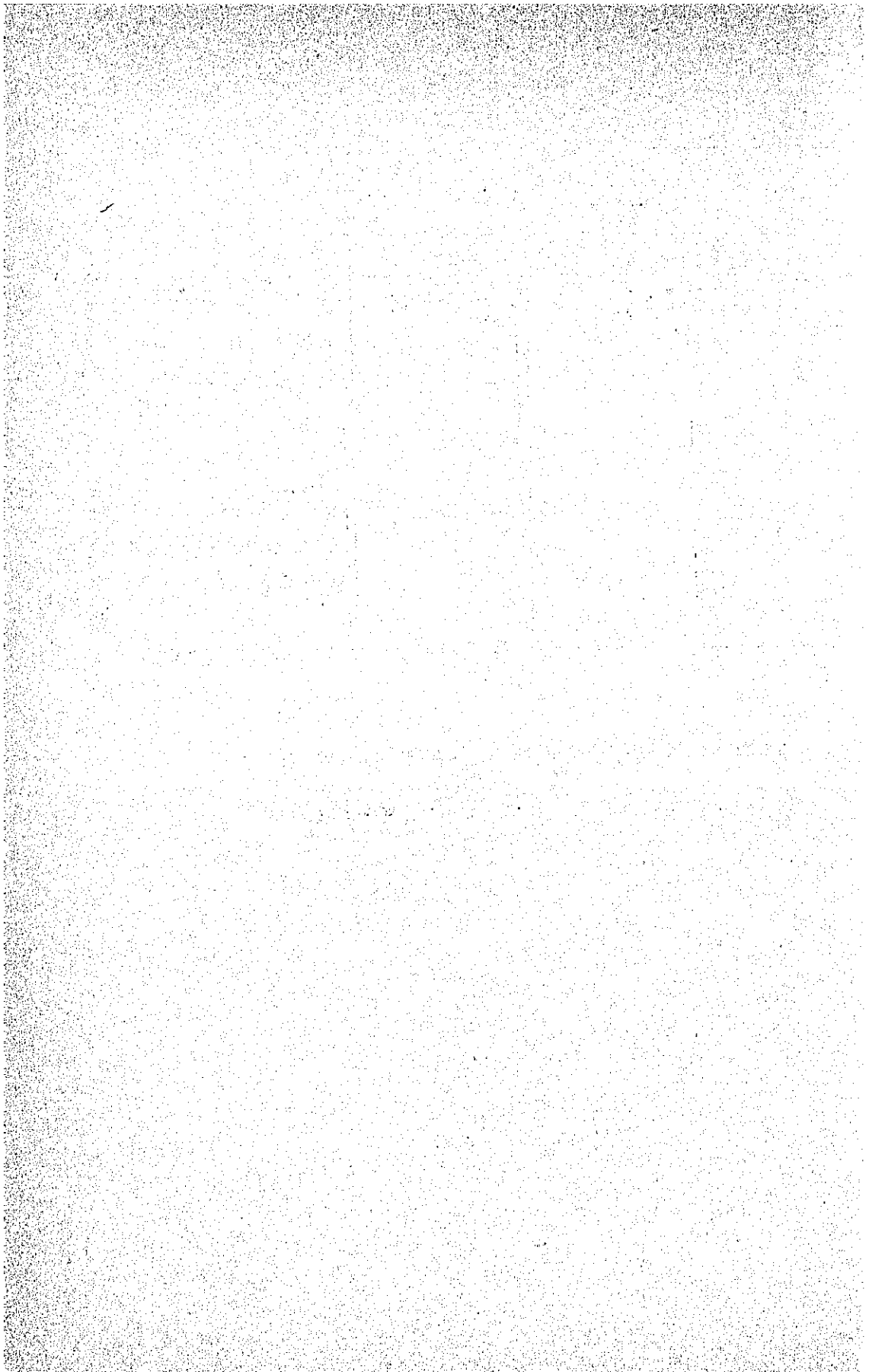
昭和43年8月現在

氏 名	所 属 事 業 所 名	年 令	普及活動経験年数
日 高 善 馬	第2トメアスー農場	53	事業団海外支部において6ケ年
吉 田 貞 吉	第2トメアスー事業所	42	事業団海外支部において3ケ年、 日本の管農改良普及員の資格あり

担当農家戸数	担 当 面 積	普及上の機動力	摘 要
		ルラール	第2トメアスー地区全部と場合により、他地区の管農技術指導を行なっている。
			主としてベレン支部全地域の管農指導を随時重点的に行なっている。

○ 以上の他トメアスー産業組合顧問、平賀練吉氏及びIPEAN技術者に必

要に応じて随時依頼し管内の農業経営、技術指導を実施している。



サンファン試験農場営農普及計画書

(昭和43年度)

改善対策の選定

とその性格

サンタクルス支部

昭和43年5月現在

地区	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
サンファン	自然環境	1.地形が平坦であるため雨季に停滞水による湿害がある。	1.特別対策として幹線及び支線排水路工事が進められている。					○			○	B	大	大
		2.排水不良等のため道路が悪い。	2.特別対策及びUSAIDの受託工事として幹線及び支線の改修工事が進んでいる。					○				A	大	大
		3.砂質地は地力の消耗が速い。	3.緑肥作物の栽培普及を図る。	○							○	A	大	大
		4.永年作物は乾季に旱害を受ける。	4.敷草を行なう。	○						○	A	大	大	
		5.浅井戸に雨季に地表水が流入することによる非衛生	5.堀抜井戸の設置					○		○	C	大	大	
	生活環境	1.食生活が単調になり栄養が偏りやすい。	1.料理講習会の開催						○		○	B	中	中
		2.モタク葺家屋は耐用年数が短く火災のおそれがある。	2.煉瓦建てに改めるよう勧告する。						○		○	B	中	中
	社会	1.地区内道路の維持管理が等閑になり勝ちである。	1.道路委員会或は区として道路の維持管理を行なう。	○					○		○	B	大	大
		2.地区内に交通機関がない。	2.村或は組合営の乗合バスの運行が望ましい。					○			○	B	大	大

地区部門	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
	3. 組合意識が低く共販体制がとりにくい。	3. 組合の強化と啓蒙	○					○			○	B	中	中	
経済環境	4. 生産物販売市場が狭隘である。 5. 農畜産物加工場がない。	4. 国内外に市場を開拓する。 5. 農畜産物加工企業を誘致する。				○			○			C	大	大	
	6. 雇用労力の不足が深刻化しつつある。 7. 現地技術指導機関である改良普及事務所は約40kmの距離にあって職員は1名であり110kmの距離にある農事試験場は自然条件がサンファンと異なるため之等の機関に営農技術指導を全面頼ることは出来ない。	6. 機械耕作の促進、除草剤の導入を図る。 7. 試験農場は改良及事務所及び農事試験場と連携を保つが自主性は保つ。				○	○		○				B	大	大
						○		○				A	大	大	
作物	米 1. 投機的大面積栽培を行う者がある。 2. 優良品種導入を続ける必要がある。 3. 水田栽培の気運が興っている。	1. 自己の経済力を考えた栽培をするよう指導する。 2. 営農の中心である米の優良種の継続導入を図る。 3. 水田造成のためのパイロット農家を設置する。	○					○				B	大	大	
	マウスユカ 1. 家畜頭羽数に比して栽培面積が少ない。	1. 米作と並んで飼料の自給を図るよう指導する。 2. 特にマウス、大豆を栽培に取入れるよう指導する。	○			○		○		○		B	大	大	

地 区	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 査	試	資	他	事	事 他	他	困 難 度	適 用 事	効 果							
	作物	大豆	1.栽培面積が少ない。	1.剪定, 整枝を指導する。	○					○			A	大	大						
		柑橘	1.剪定, 整枝が不十分である。																		
		バナナ	1.輸出に向く青果用品種がない。													1.優良種を国外から輸入する。	○	○	A	大	大
		ジュート	1.繊維加工場がない。労力の不足													1.加工場, 特に乾燥皮のまま買収する工場の誘致		○	C	大	大
		コーヒー	1.剪定, 整枝の不十分, 湿害がある。													1.更新剪定の指導, 排水を図る。	○	○	A	大	大
	カカオ	1.天狗巣病の発生, 寒冷害がある。	1.抵抗性の品種を導入する 防風林設置		○	○	B	中	中												
	家畜	肉牛	1.優良牡牛(豚)が必要	1.優良牡牛(豚)を導入する。			○		○	B	大	大									
		豚	2.防疫, 人工授精の施設及び売買の指導がない。	2.防疫, 人工授精を実施, 売買の指導			○		○	B	大	大									
		鶏	1.品種の更新が必要	1.優良種を導入する。			○		○	B	大	大									
		肥育牛	1.相当数の肥育牛の導入	2.優良原種を育成配布する。 1.導入の調査斡旋を行う。			○		○	B	大	大									
	その他	牧場	1.再生林化防止	1.牧草を植えて牧場とする。	○				○	A	大	大									
		牧草	1.サンファンに適した牧草の導入	1.試験農場で牧草の栽培試験を行う。			○		○	B	大	大									
		緑肥	1.地力の消耗, 特に機械耕作の場合の地力維持	1.試験農場で優良種を選抜してその原種の配布を行う。			○		○	A	大	大									
		機械化農	1.原始農法から脱却	1.永久耕地の造成				○	○	B	大	大									

営農普及

活動計画表

サンタクルス支部

昭和43年5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	
			対象地区名又はグループ名	実施回数
4	-	-	-	-
5	牧草の増殖	グラマ等新牧草の増殖	全移住地	2
6	接木、取木の方法	接木知識の普及	"	2
	地力の維持	緑肥栽培の普及	"	2
7	家畜の治療薬	新しい農薬の紹介	"	2
8	農産物品評会	生産意欲の昂揚	"	2
9	種粃の消毒	稻熱病予防知識の普及	"	2

推進方法					
普及方法	実施場所	担当者	協力機関	準備	摘要
-	-	-	-	-	-
講習会	試験農場	平野昇一	-	-	-
"	"	"	-	印刷物	-
"	"	"	-	"	-
"	"	Bayer社	-	"	-
展示会	中学校	平野昇一	村、農協	会場	-
講習会	試験農場	"	-	印刷物	-

備考

この計画の外、絶えず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答え、その他直接試験農場に来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その他について印刷物を配布する。

いて指導し、又は座談会等に招かれて営農関係の質疑に答え、その他直接試験農場に来てなされる営農相談に応ずる。

営農担当

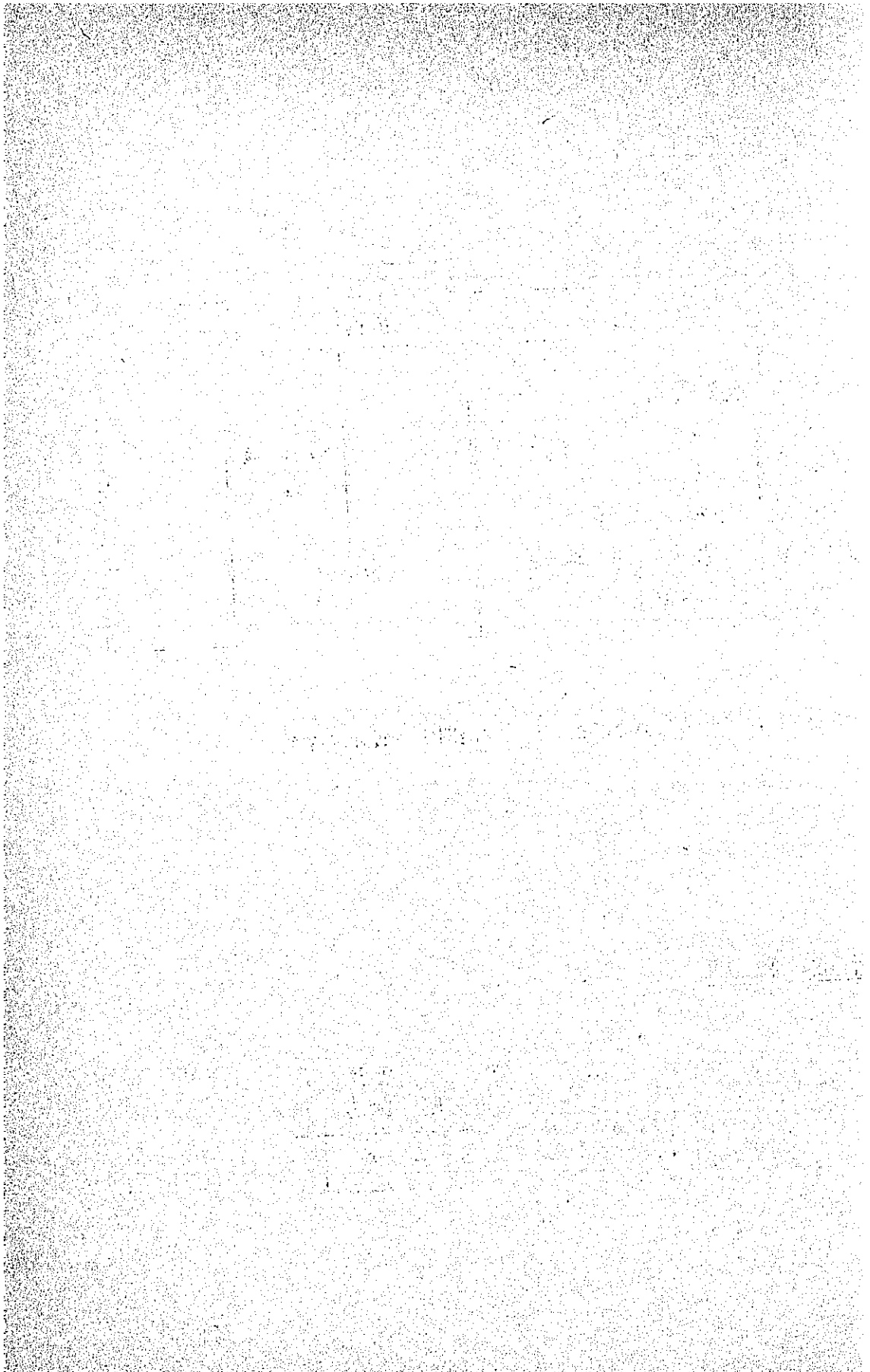
者の体制

サンタクルス支部

昭和43年5月現在

氏名	所属	年齢	普及活動経験年数
平野昇一	サンファン試験農場	56	26

担当農家数	担当面積	普及上の機動力	摘要
サンファン250 沖縄450	{ 13,000 ha 35,000 ha	ジープ	-



ガルアペー及びアンデス事業所當農普及計画書

(昭和 43 年度)

改善対策の選定と

その性格

フェノスアイレス支部ガルアペー事業所

昭和43年8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					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
ガルアペー	思想	営農に対する考え方が統一されておらず各自バラバラの営農を行なっているのが実情である。	農協を中心として営農に対する思想統一をはかる。そのためには Inta latem エルドラード農校、エルドラード農協、モンテカルロ農協と密接な関係を保ち、又そのバックアップを得て、事業所が強力なテコ入れを行なう。パンフレットを忍耐強く発行していく。又座談会を進めていく。	○									A	中	中
	残地	現在残地については、移住地内のみにて分家、増反のみを行なっている。このことは、当初の営農計画（全般的）に支障を来たす。即ち出荷量の問題がでてくるので、至急他に残地処分を考え、植付を促進すべきである。	残地処分を促進する。 1) ミシオネス州在住邦人 に対し 2) 同 現地人 3) 実習生、花卉青年独立 用地として 4) 一般在留邦人 5) 先達邦人 6) 特に沖縄県人 残地は比較的悪い土地が多いので土地代及び2ロット併わせて分譲する等考えること。	○					○				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	
ガルアペー	農 業	現在農薬に対し無知に等しいのではないかとと思われる。疲労感、胃、肝臓、胆のう障害が当移住地には圧倒的に多い。特に煙草耕作者の家族に多いのは農薬のせいではないかと思われる節もある。	映画、パンフレット Inta の実地指導その他農薬会社及びその技術者による指導を是非行なわねばならない。	○						○			B	大	大
	病 害	現在柑橘がウイルス性病害にかかっている。これについては特に問題であったが、再々報告済みであるが、根本的な作付、苗木選定、台木、根継ぎ、目継ぎ等について対外的に無交渉であった。その他の病害についても言える。特に移住者は亜熱帯における作付の経験が乏しいので、これに対する研究も必要なことであろう。	Inta latem 及び対外から技術者を招き直接指導して貰う。又ウイルスの研究の為資料を提供し、当方も資料を集め具体的対策を練り実施していく。		○					○			B	大	大
	土 地 短期作 販売面 農 協	左記の面について種々あるが重複するのでこの項については省略する。但し、特に農協の強化については問題がある。	左記に同じ。	○											

地区又は 地域名	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	
ガルアペー	肥 料	煙草等の短期作により、土地を悪くしている現況である。	正しい施肥を行なうよう指導し、肥料に対する知識、選択を誤らせないようにする(Intaの指導による)。パンフレット、映画、スライドによる普及が肝要である。短期作および間作の選択について指導すべきである。すなわち、豆類、落花生、マレジョカ、マイス等の作付けも肝要である。	○						○			B	中	大
	道 路	道路については再々報告済であるが今日迄抜本的補修並びに道線又はそれに近い通路にしていない。当初(ガルアペー移住地の造成時)の計画と造成が全くずさんであった為、今日現在橋ゲタは落ち岩石は露出、それに曲りくねり極めて危険であり、生産物等出荷に際しては全く非能率であると言わねばならない。常に道路工事と言っても応急手当工事にしか過ぎない。アルゼンチンのどこの植民地をみても、かような道路はない。今回の道路予算についても応急手当以外何ものも出していない。	左については抜本的対策を考える必要がある。特にこの項は当初の造成、登記された図面の峻い違い契約上の問題、未分譲及び放棄されたロッテの道路、橋ゲタの問題等極めて重要な問題を含んでいるのでこの項については根本的に改めて具申する。又現在補修中の道路予算についても極めて重要な問題がある。					○		○			A	大	大

営農普及活動

プエノスアイレス支部ガルアペー事業所

計 画 表

昭和43年8月現在

月別	普及指導事項	到達目標	構	
			対象地区名又は研究グループ名	対象件数又は実施回数
43/8 1 44/3	ナランハ根腐れ病に対し ナランハの新規植付計画について	1. 心理的動揺を防ぐ 2. 根腐れ病の被害を最少限にいとめる 3. 新規に植付け計画を行ない実施する	ナランハ部会及び全移住者	数 次
43/8 1 44/3	紅茶作付指導	当初最低 300ha 最終 1000ha	紅茶部会	数 次
43/10 1 43/12	植林管理及び植付指導	最低 500ha	全移住者	数 次
43/11 1 44/9	バルタ、バナナ、ア ナナ植付作付販売 管理等について (その他亜熱帯 植物特に永年作)	最低 100ha	希望者	数 次

造 方 法					
普及の方法	実施場所	担当者	協力機関又は協力者	備 備	摘 要
1) 資料を集め 回覧指導する 2) 資料を提供 し分析して貰 いその結果を 指導する	移住地	渋谷 脇田 小林	Inta Ing Weber	1) 写 真 2) 根腐れの実物 3) パンフレット 4) スライド 5) 映 画	
Inta 技師によ る指導 パンフレットの 発行 紅茶園見学 Inta 実験農場 見学	移住地 近郊紅 茶園 Inta latem その他	渋谷 脇田 小林	Inta (モン テカル ロ及び セロア スール)	パンフレット スライド 映 画	
山田久行氏 菊紅藤三氏 古匠 定氏 Inta latem 特 に latem 技師に よる指導	移住地 ガルア ペー latem	渋谷 脇田 小林	latem Inta 移住者 の経験 者	パンフレット スライド 映 画	
Inta latem 技 師による指導又 は経験者	移住地 及び近 郊	渋谷 脇田 小林	Inta latem	パンフレット スライド 映 画	

月別	普及指導事項	到達目標	構		造 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
43/9 1 44/3	短期作物管理販売等について (主として煙草マンジョカ, 落花生, マイス) 蔬菜-トマト, サバジツ, ピーマン, 豆類, その他各種	約80ha	全移住者	数次	Ina latem による直接指導, 近郊視察, 販売状況の研究, パンフレットによる指導及び直接実地指導	移住地及び近郊	波谷 協田 小林	Ina latem	パンフレット スライド 映画	
43/10 1 44/3	畜産(牛, 豚, 鶏等)について	特に牛は100頭前後, 豚及び鶏は数に關係せず	全移住者	数次	Ina の指導による	移住地 エルド ラード 農校	波谷 協田 小林	エルド ラード 農校 Ina	パンフレット スライド 映画	特にバクナは定期的に行ない, その際指導していく
43/9 1 44/3	各農産加工について	ピクルス, カルピス, 選果, ジャム, その他 将来はさく油, マンジョカ, 落花生の小工場 選果工場及び紅茶工場	全移住者	数次	山田久行氏による直接指導 Ina 技師による指導 エルドラード農協, モンテカルロ農協及び付帯工場等視察	移住地 ミシオ ネス州 全般	波谷 協田 小林	エルド ラード 農協 モンテ カルロ 農協 山田久行氏 Ina その他	パンフレット スライド 映画 その他	

営農担当者

の体制

フェノスアイレス支部

昭和43年8月現在

氏名	所属事業所名	年齢	普及活動経験年数
渋谷竹彦	ガルアペー事業所	42	約4年
脇田延芳	"	28	約6年
小林好	"	20	1年3ヶ月

担当農家戸数	担当面積	普及上の機動力	備考
42戸	約400ha	ピックアップ Ford	
"	"	66年型	
"	"	エスタンシェラ	
		65年型	

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	
土地		1. 砂質土で有機質に乏しく 厩地が多い。 2. 灌漑水の不足	1. 大家畜の導入によって堆肥を生産し、漸次土壌の改良を図る 2. 揚水ポンプ3基(電動)の始動によって灌漑水を補給する 又短期作物の作付計画を調整して節水を図る	○					○			B	大	大	
		3. 塩害	3. 排水路の清掃、整備と粘土層の破壊			○				○		B	中	中	
		4. 雪霜害	4. 乳牛及び新規園芸作物の導入等によって多角的経営を行ない、目給体制を高める。 又資力に応じた雪霜害対策を樹てる		○					○		A	大	大	
主要作物	ブドウ	作付制限令による規制	規定品種25種の選択と植付指導	○						○		A	大	大	
	桃	塩害	灌漑排水の調整によって地下水位を低下せしめる		○					○		B	中	中	
	トマト	連作によるネマトーダの被害と生産性の低下	1. 栽培(営農)技術の向上 2. 借地又は増反による栽培用地の確保 3. 輪作体系の確立	○					○	○		B	中	中	
					○						○		A	大	中
						○					○		B	大	中
	ピーマン	価格の不安定	計画的生産と市場開拓		○					○		B	大	中	
	園芸作物	試作技術及び研究費等の不足	1. 共同研究の推進と個別指導の強化 2. 農協助成費の活用	○		○				○		B	中	中	
										○		A	中	中	

部門	区分	改善上の問題点	同左対策
畜産	乳牛	1. 導入資金及び飼料の不足 2. 牛乳の販路開拓	1. 導入資金のアルファルファ栽培による自給飼料の生産 2. 共同販売体制による卸売（小売）市場の開拓
	豚	畜産として意図的に飼養されていない	優良品種の導入と食肉加工向け養豚の普及奨励
	鶏	産卵率の低下	産卵率の早期淘汰と食肉用、産卵用の用途別飼育の指導
融資		1. ドル建てによる為替差損 2. 融資金と助成金を混同している	1. 現地通貨建融資の早期実現 2. 仮地券又は分譲契約書（西語文）の交付による現地金融機関の利用 3. 融資・目的と利用法について啓発する

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
○		○	○		○			B	中	中
	○					○		B	中	中
	○					○		A	中	中
○						○		A	中	中
	○		○		○			B	大	大
						○		A	大	大

月別	普及指導事項	到達目標	推		進 方 法					
			対象地区名 又は研究 グループ名	対象件数 又は 実施日数	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	園芸作物の選択と試作 研究	○ 1人1研究を目標に新規換金作物の発見と開拓に努める	全 戸	26 戸	月例会の利 用、個別巡 回指導	各入植者場	阿 相	農 協	種 苗	
5	1 農年の反省と次期営 農計画の策定 家計簿のつけ方 アルファルファの播種	○ 計画的生産活動を指向せしめる ○ 1戸当り2haのバストを造成せしめ、自給飼料を確保する	"	"	"	"	"	"	日記帳配布 短期作跡地 の整地	
6	豚肉の加工	○ 保存食の確保を図り自給度を高める	"	"	個別巡回指導	"	"	"		
7	果樹の剪定	○ 剪定の方法は極めて多様であるがブドウ及び桃について実地的な指導を図る	"	"	講習会及び 巡回指導	"	"	農 協 先住移住者		
	肥料農薬の使用法	○ 農作物と気候及び土地の特性を理解した上で施肥と消毒作業を行なわしめ、経済性を高める	"	"	"	"	"	"	肥料、農薬 の見本展示	
	養豚、養鶏	○ 新品種の導入、品種の改良	"	"	個別巡回指導	"	"	農 協		
8	農作物の試作と家畜の 管理	○ 果樹、蔬菜、畜産関係全般について栽培試験、管理状況を見学し移住地内の営農活動に反響せしめる	"	"	INTA 農場 の視察	"	"	農協及び INTA	バス又はト ラック1台 を借上げる	
9	ポプラの植付	○ 優良種の導入と用木路の保全	"	"	個別巡回指 導	"	"	"	苗 木	
	蔬菜類の播種	○ 市場性の検討	"	"	"	"	"	"	種 苗	
	乳牛の増殖(種付)	○ 適期生産計画	乳年導入農家	2 戸	"	"	"	農 協		

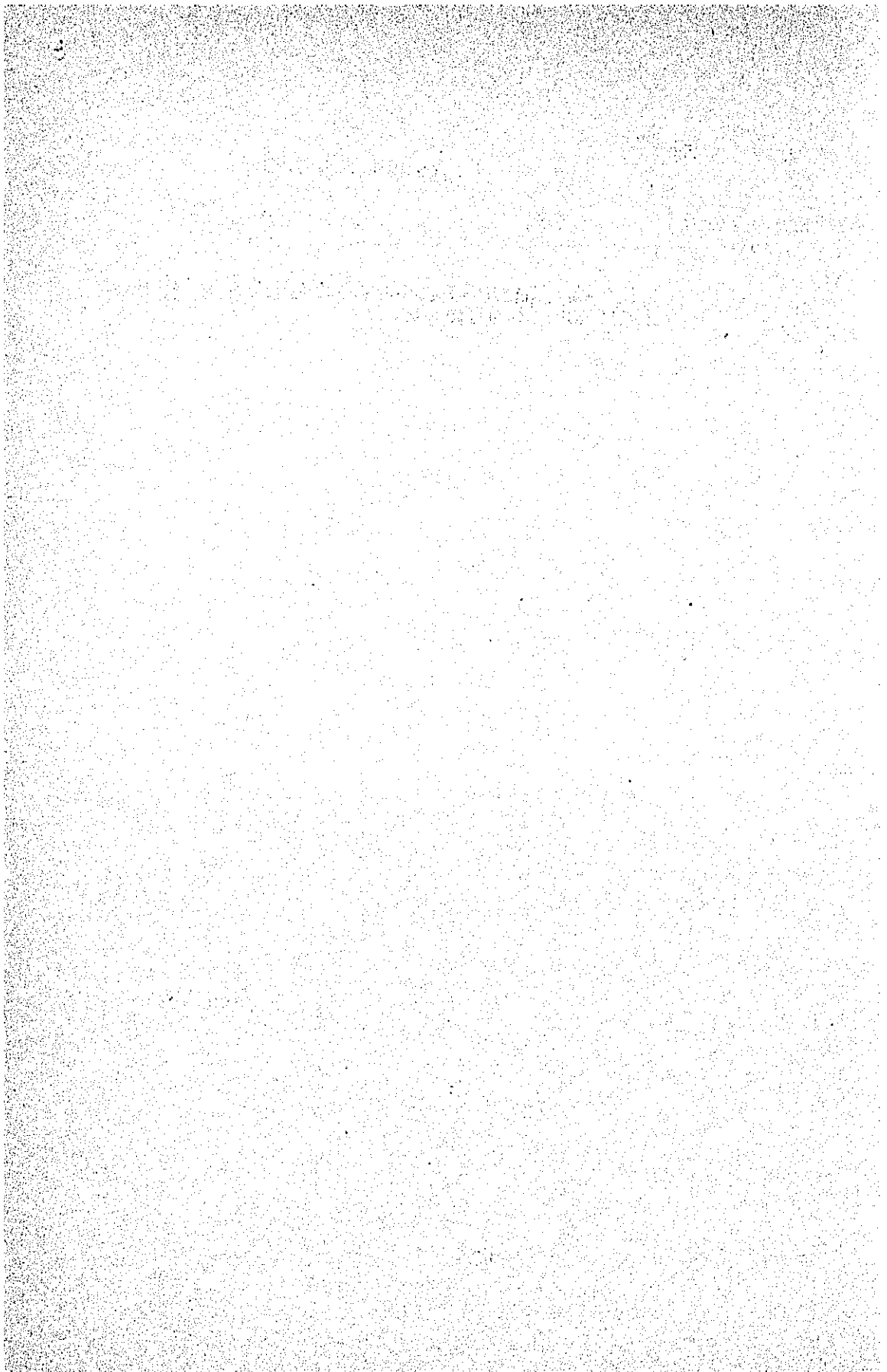
月別	普及指導事項	到達目標	推		進 方 法						
			対象地区名 又は研究 ループ	戸数	対象件数 又は 実施 日数	普及の方法	実施場所	担当者	協力機関 又は 協力者	準備	摘要
10	トマト栽培の協業化	◦ 定植作業の共同化によって作業能率を高め経費の節減を図る。 又借地による共同栽培（生産）によって、共同販売体制を確立する。	全	戸	26 戸	月例会の利 用、個別巡 廻指導	各入植者 農 場	阿 相	農 協	借地用の土 地提供	
11	水利の管理及び調整	◦ 灌漑水及び揚水ポンプ合理的利用	"		"	"	"	"	"	水利組合の 結成 - 指導	
12	トマトの肥培管理	◦ ha 当り最低 20,000kg を目標 栽培技術の補償を行ない生産性を 高める	"		"	"	"	"	"		
1	生果物の販売指導	◦ 夏期換金作物についての流通対 策を講じ収入の増加を図る	"		"	"	"	"	農協及び先 輩移住者		
2	トマトの共同出荷	◦ 共同出荷販売体制の整備	"		"	"	"	"	農 協	トラック	
3	桃、トマト、ピーマン のビン詰加工	◦ 保存食の確度を図り自給度を高 める	"		"	"	"	"	"	加工用ビン	
常時	営農問題の検討	◦ 営農体験及び知識技術の交換を 図り相互の営農活動に定着せし める	"		"	"	"	"	農協、INTA 亜拓、先輩 移住者		

管 農 担 当 者 の 体 制

アンデス事業所

昭和43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	普及活動との機動力	備 考
阿 相 繁	アンデス事業所	38才	1カ年	26戸	約 370ha	小型トラック	生活意識，対人関係の改善，組織の経営と運営の仕方等 管農指導以前の問題が多い。



第2 トメアス試験農場試験設計書

(昭和43年度)

ペレン支部 第2トメアスー農場

昭和42年度

試験名	パニラ栽植試験		
試験の目的	ビメンタに並ぶ基幹作物とはいえないまでも農家が個々に取扱う補助作物の一つとして栽培し、多角経営化への一環として出入れる目的で試作する本作物は小面積の経営単位でしかも家族労働で充分営農出来る型の作物である。商品も小量で高価なものの故、単位面積当たりの生産性は高い。若し優良品の生産が出来れば栽培合理化により世界市場への進出も可能である。	系統又は関連の場合前年度までに実施済の試験についての結果概要	
試験期間	試験期間 3年 第1回 継続 第1年度		
供試品種	当移住地の一農家が7年前、I PANから入手したものを籐木に纏繞させて現在まで放置していたものである。 したがって系統不明。	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	
試験区面積及び区制	試験区として定植のための支柱木の準備なきため(パニラ栽植の二、三年前に支柱木植栽準備の要あり) 農場内における豆科植物の再生林を適度に伐開墾地し適度な庇蔭度と湿度を与えて試験区とせり。 $10\text{m} \times 10\text{m} = 100\text{m}^2$		
栽植方法	挿茎は40cm, 60cm, 80cm, 100cmの4種に切断し支柱木の根部に近く地下10cm挿入し定植せる。挿穴には堆積腐植土を混入し、地表は落葉にて被覆し湿润にする。栽植密度 $1.5\text{m} \times 2.5\text{m}$		
管理方法	茎長は地上2mの仕立とし、それ以上の生長は(1)下方に下垂せしめ地際部で止める方法(この場合垂茎は3~4本)。(2)地上に達した下垂茎を更に上方に向け纏繞せしめて2mの高さで止める方法(この場合垂茎は2~5本)。(3)生長茎を下垂せしめないで地上2mの高さで止める方法(この場合垂茎は4~6本)の三法を試験する区間は腐植質の保存に留意し、適度の庇蔭度と湿度を与える。一部は肥料を与え比較観察する。		
収穫調整方法			
調査事項及び方法	各仕立法と果実の収量及び品質との関係 庇蔭度(湿度)と生長量(上長肥大、節等)との関係 施肥、無施肥における生長と果実との関係 結果期に達すれば人工受精の問題と他品種との交雑による優良品種の選抜等について実施する。 また本植物の生産過程上、最も重要な調製法について検討する。		

試験名	生育環境の醸成とピメンタの仕立法別生育試験		継続又は関連の場合前年度までに実施済の試験についての結果概要
試験の目的	現在行われている完全除草によるピメンタの裸地栽培は熱帯農業としては不可な耕種法で、現実に種々の栽培上問題ができています。したがって、これが改善法としてピメンタの生育上好ましい環境を附與しもって正常な生長を促すため庇蔭木、被覆作物、水平溝等を施業し、夫々の効用を充分に発現せしめる。仕立法別の生長量を観察する。本法で行う各種仕立法の目的は樹の弱体化を防ぐ一つの方法として樹の生産園を拡張し、また早期地表庇蔭による効用、更には1本当りの収量の増加を計る。		
試験期間	(5) 第1回、 継続、 第1年度		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
供試品種	Pimenta do Reino (短葉種)		
試験区面積及び区制	圃場No 12~A,B 13~A,B No 12~No 13 圃場 庇蔭木、被覆作物、水平溝施業区 0.6 ha 1本仕立 12~A区 0.15ha 160本 2本仕立1文字型 13~C 0.05ha 40本 2本 // 12~B区 0.15ha 160本 2本 // 十字型 13~D 0.05ha 40本 1本仕立1文字型 13~A区 0.05ha 40本 3本 // 1文字型 13~E 0.05ha 40本 1本 // 十字型 13~B区 0.05ha 40本 3本 // 十字型 13~F 0.05ha 40本		
栽植方法	12~A,B 3m x 2.5m 正方形 13~A,B 3m x 3m 正方形		<p>水平溝については次の事象を観察する。①表土の保存 ②雨水の捕捉 ③土壌の理化学的性状の改良 ④落葉、枯草を集積して腐植源たらしめる。</p> <p>① 1本仕立法 支柱1本に対して1本のピメンタを2.5mの高さに仕立てる(従来法) ② 2本 // // // // ③ 1本仕立1文字型 支柱1本に対して1本のピメンタを2.5mの高さにおいて2本の主基を両方に水平に夫々1m宛返す。 ④ // 十字型 支柱1本に対して1本のピメンタを2.5mの高さにおいて4本の垂基を四方に夫々1m宛返す。 ⑤ 2本仕立1文字型 支柱1本に対して2本のピメンタを植え2mの高さにおいて主基を両方に1m宛返す。 ⑥ 2本仕立十字型 支柱1本に対して2本のピメンタを植え2mの高さにおいて垂基4本を四方に夫々1m宛返す。 ⑦ 3本仕立1文字型 支柱1本に対して3本のピメンタを植え1.5mの高さにおいて、内2本の基を夫々両方に1.25m宛返す。 ⑧ 3本仕立十字型 支柱1本に対して3本のピメンタを植え1.5mの高さにおいて主基垂基4本を選び夫々四方に1.25m宛返す。</p>
管理方法	庇蔭度は20%, 30%, 40%, 50%の4種とし、適度に整枝する。即ち自然因子の統制調節を図る。栽植密度は当初6m x 6mとし適宜除伐する。被覆作物は条列間の中央部に植え覆は全域に広がる。年1回刈込み、鋤込むと同時に直立性被覆作物も併用するし、水平溝70cm x 70cm x 6mをピメンタ4列に1列の間に間隔6m置に設置して、2年毎に隣接地に新に水平溝を廻り更新する。		
収穫調整方法			
調査事項及び方法	熱帯地における庇蔭の効用は耕地の微気象、土壌、殊に湿度(地中圏内)地中温度、直射光線、風等に対するものであるが庇蔭することによる蒸散、蒸発、光合成作用の調節作用、又は土壌を降雨から保護し根系及び落葉は土壌を理化学的好条件を与えるのでこれ等の事象を生長量の関連において観察する。被覆作用の効用はピメンタの生長量(結果を含む)との関係において、被覆しない場合と対比して次の事象について観察する。①完全除草による裸地栽培は地力の消耗防止、②ピメンタの老朽化防止(肥料の不足と土壌の組成悪化する)③生産量減退、品質劣悪化防止、④地温上昇のため有機質の分解が促進され、窒素の極度の浸透防止、⑤腐植の供給源となり、空中窒素固定による窒素の増加、⑥表土の流出防止で土壌の理化学的改善、⑦直射光線による根部の保護、⑧土壌水分の蒸発防止、⑨腐植質の増加による有益バクテリアの活動促進。なお3年目にはその年齢まで結果を抑制する法と対照区との2法を設ける。		

試験名	森林撫育型植栽試験	継続又は関連の場合前年度までに実施済の試験についての結果概要
試験の目的	現在当地の盆栽的栽培企業における栽培環境の弊害を是正し、夫々植物個々の郷土条件に近似した自然環境を充分取入れ地力自然培養、気象条件(微気象)の適応等自然順応の環境下において自然力を最大に利用して合理的な植物生産を計る。斯々して質、量共に優れた生産の恒続性と健全な樹合の維持延長を計る。	
試験期間	試験期間 4 第1回, 継続, 第1年度	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
供試品種	Pimenta do Reino (短葉種)	
試験区面積及び区制	0.2097 ha 1本仕立 0.036 ha 2本仕立1文字型 0.0315 ha 2本仕立 0.036 ha 2本仕立+文字型 0.0315 ha 1本仕立1文字型 0.042 ha 1本仕立+文字型 0.0315 ha	ピメント仕立法については1本及び2本仕立とし要領は本年度別試験“生育環境の醸成とピメントの仕立法別試験”の方法に準ずる。
栽植方法	3m × 3m 正方形	
管理方法	林木は伐倒後、主幹は玉切、整理し、無火入開燃とする。 下草は悪草を排除して植付ける。以後の管理は被覆として良草(陰草)のみ保護育成する。又必要に応じ下木(肥料木)導入し、矮林に仕立てる。	
収穫調整方法		
調査事項及び方法	試験目的における条件の元で如何に成育課程を進むかを生長量(上長、肥大、分枝、節等)を実測(月1回)し併せて外部観察により生長の適否を判定する。なお同時に園内気象の状態、土壌水分、表土流亡、病虫害の発生等について観察する。 特に本施設の特徴とする次の事項に留意して維持管理する。 (1) 表土の腐植質の保存 (2) 土壌微生物の生存保護 (3) 伐倒木が養料資源となる (4) 良質の下草を繁茂させる (5) 開墾費及びその後の管理費の節減	

試験名	ピメントの根系発達試験
試験の目的	未だ合理的な施肥法が確立されていない現在、ピメント自体に対する、最も有効にして経済的な施肥法を求めため、別に試験する。施肥基準量決定試験の前駆的な基礎資料とする。即ち年令別に施肥量、施肥時期、施肥位置、肥料の種類を決定する判定資料とする。
試験期間	試験期間 2年 第1回、 継続、 第1年度
供試品種	Pimenta do Reino (短葉種)
試験区面積及び区制	0.0126ha 三要素区 0.0378ha 39本 液肥料 0.0294ha 26本 緑堆肥区 0.0294ha 26本 無肥料区 0.0294ha 26本
栽植方法	3m × 3m 正方形 樹高 2.5m 仕立 (施肥別) 16列 14本仕立
管理方法	施肥量、施肥期(年2回)は土地の慣行法による。 但し、液肥区、緑肥区、無肥料区の夫々一部は被覆作物による被覆地として管理する。
収穫調整方法	
調査事項及び方法	施肥別、施肥位置別に夫々1本宛2カ月に1回抜根し根張(平面的、垂直的分布)と根の充実度(肥大度及び伸長部、根毛部の状態)を観察し、併せて根部と地上部との関係を知り、その生長状態の適否を判定する。 調査対象は三要素区、液肥区、緑堆肥区、無肥料の4区とし三要素区は、A、B、Cの三小区に分ける。 (A)は下層土の直上に元肥の肥料層を設ける。(B)は地表下20~30cmの位置と肥料層を設ける。(C)は(A)(B)を併用した2段層とする。2回目は地表下20~30cmの位置に施肥す。 液肥区は上記(C)と同様2段層とし2回目以降液肥を施す(液肥は年4回)。 緑堆肥区は元肥として上記(C)に準じ、2回目は地表下20~30cmの位置に施肥する。

継続又は関連の場合前年度までに実施済の試験についての結果概要

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

北伯農試の寺田技師がペレン近郊のピメントで5年木1本について調査している。

施肥量(4回分施)

三要素区	N 54.9	P 71.6	K 50.5
液肥区	上記を液肥として使用する。		

試験名	ピメンタの生木纏繞法試験	継続又は関連の場合前年度までに実施済の試験についての結果概要
試験の目的	当地方の自然環境におけるピメンタの生理生態的な観察点から生木に纏繞せしめ、その生育課程を観察し、その栽植法の経済性を検討する。 支柱樹は豆科植物を選ぶ、本法は東南アジアで一部行われる方法である。	
試験期間	試験期間 5 第1回、 継続、 第1年度	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
供試品種	Pimenta do Reino (短葉種)	
試験区面積及び区制	0.0125ha 12本 (10m×12.5m)	
栽植方法	2.5m×2.5m 仕立高3m	
管理方法	施肥は当地慣習法による。完全除草を排し良草は保護する。支柱樹は1~2年植付を先行するものとするも間に合わない場合は、一般支柱をいきてる。支柱樹は過度な庇蔭とならないよう適度に整枝し、樹木高も5m程度に押える。	
収穫調整方法		
調査事項及び方法	正常なる生育するか否かを生長量をもって測定判断し現在行われている栽培法と比較検討して、その適否を決定する。またかかる環境がピメンタおよび耕地に及ぼす影響も外観的に観察する。この場合、支柱樹は深根性の豆科植物を選定する。	

試験名	ピメンタの開放型植栽法試験	継続又は関連の場合前年度までに実施済の試験についての結果概要
試験の目的	現行の仕立法においては主、亜茎、枝葉の過密な纏繞法矮木仕立であるため果実収量を目的とするものにおいては好ましからぬ方法と考え、本法の改善法として1本の支柱には1~2本の主茎又は亜茎を纏繞させて十分な生長圏のもとで結果枝の占有空間を充分に与えて結果面積を充分広げ、もって通気、日光の投射を内部まで充分ならしめ、良質、多収、耐病性を附与する。	
試験期間	試験期間 5 第1回、 継続、 第1年度	受入園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
供試品種	Pimenta de Beiro (短葉種)	
試験区面積及び区制	0.018ha 20本 1区10~B圃場 主 2本仕立 0.009ha 10本 主 3本仕立 0.009ha 10本	
栽植方法	2.5m x 2.5m 正方形 1本仕立	
管理方法	主の2本仕立は地際部において2本の主茎を分岐させ、これを夫々左右1mの距離に樹てられた支柱に夫々纏繞させて育成する。主茎3本仕立は地際部において3本の主茎を分岐させ、1本はそのまま直上纏繞させ、他の2本は夫々左右1mの距離に在る支柱に誘引纏繞せしめる。施肥は慣習法による。	
収穫調整方法		
調査事項及び方法	現行の矮木にして枝葉の簇生過密仕立で永年過重な木果実をも促すような盆栽農業である。かかる無理な地上部の育成法は新梢の正常な発達を抑制され、古葉、古枝の比が大となり自ら代謝作用の減退等による結果への悪影響を与え、これは即根系の本来の発達をも抑制、萎縮する結果ともなり、樹は弱体化に伴う病気発生等老朽化を速め、健全な永年維持が困難となる。 かかる観点から、本法はピメンタ樹全体(内外部共)常に十分な日光と通風を与えるために枝葉の生長圏に必要な空間を作り、もって旺盛なる生育と、花成受精、成熟を促進せしめることにより高度な結果度、充実した成熟度をたらしめる。すなわち以上の諸現象を觀察測定し、現行法との比較検討を行ない、結論を出したい。	

試験名	ピメンタ主茎折返法試験	継続又は関連の場合前年度までに実施済の試験についての結果概要
試験の目的	現行の1本の主茎および亜茎より多数分枝による開花結実の負担、軽減のため折返し莖、吸収根として転化利用しもって健全多収樹となるよう育成する。	
試験期間	試験期間 4 第1回, 継続, 第1年度	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
供試品種	Pimenta do Reino (短葉種)	
試験区面積及び区割	0.018ha 20本 畝10~B圃場 1本折返し区 0.009ha 10本 2本 " 0.009ha 10本	
栽植方法	2.5m x 2.5m 樹高 2.5m 仕立	
管理方法	支柱に纏繞する2本とし頂部(2.5m)に到達した時期にその中の1~2本を下垂させて地表において覆土させて後、上方に向け誘引させる。 施肥は慣習法による。	
収穫調整方法		
調査事項及び方法	現行の栽培法においては2.5mの矮木仕立てでその間に一定の表面積の支柱に多数の主茎、亜茎、側枝を絡ませ過度に密生させているので、或る程度これを是正し、また他方養分の吸収面を大にしてピメンタの適正な成育と結果量を得んとするものであり、生長量(肥大、上長、側枝、節)を測定し、また樹相、樹勢を観察して良否を判定する。	

試験名	ピメンタの整枝剪定試験	継続又は隣接の場合前年度までに実施済の試験についての結果概要
試験の目的	現行法では、果実の質、量を目的とした整枝、剪定は行われていないが、現行の枝葉の過密による結果不良を改善するために不要枝の整枝・剪定により、充実した結果枝の発生を促し、正常な結果量と良質のものを得る如く育成する。	
試験期間	試験期間 4 第1回、継続、第1年度	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
供試品種	Pimenta do Reino (短葉種)	
試験区面積及び区制	0.018 ha 2.0本 樹高2.5m仕立 区10-B圃場	
栽植方法	2.5m×2.5m 正方形植	
管理方法	乾燥期の初めに主 茎を2-3本適宜垂枝を残し、他は切除し、これから適量の側枝を出さしめ無理のない樹相を形成させる。なお地上高50cmの間の不要側枝は切除する。施肥は慣習法による。	
収穫調整方法		
調査事項及び方法	現行の枝葉、主、垂茎の過密な纏繞法を与え、不要枝を除き適度の整枝、剪定により過度な繁茂を押えて通風光線を樹幹にまで当て健全な結果枝の発達、組織の充実により良質、多収の果実を期待し耐病性をもたせる如く育成する。 これがために生長量(上長、肥大)及び側枝、主、垂茎の節数と充実度を観察し最終的には果実の収量、質の結果をみて結論を出す。	

試験名	ピメンタ施肥法試験	継続又は関連の場合前年度までに施肥済の試験についての結果概要																																																
試験の目的	ピメンタ経営上肥料に関する問題が非常に大きな比重を占めているに拘らず未だ合理的な施肥法、施肥量が確立されていない現状に鑑み、外部的観察法に基づき、より効果的な施肥法を把握する。特に肥培管理関係に基づいては化学肥料一返倒の害を改め有機質、特に堆肥を主体とした土壌改善による地力維持方策に重点を置く。																																																	
試験期間	試験期間 3年 第1回, 継続, 第1年度																																																	
供試品種	Pimenta do Reino (短葉種) (既植2年木)																																																	
試験区面積及び区割	畝10~11 場内 0.0375 ha x 11区 = 0.4125 ha 1区(60本)は夫々6小試験区(10本)に分け6種の異なる施肥区とする。																																																	
栽植方法	2.5 m x 2.5 m 正方形 60本 x 1.1区 = 660本	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																																																
管理方法	年施肥回数 1, 2, 3, 4回の4種 施肥量 A, B, C, D, E, Fの6種 施肥法は施肥量別, 回数別に組合わせ供試する																																																	
収穫調整方法		実施方法(既植の2年生ピメンタ樹) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>年施肥回数 施肥量別</th> <th>1 回 区 各 10 本</th> <th>2 回 区 各 10 本</th> <th>3 回 区 各 10 本</th> <th>4 回 区 各 10 本</th> <th>施肥量 (2年生)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>(12月)(3月) (5月)(10月)</td> <td>(12月 3月) (12月 5月) (12月 10月)</td> <td>(12, 3, 5月) (12, 3, 10月) (1, 2, 5, 10月)</td> <td>(12, 3, 5, 12月)</td> <td>A IPEAN B ペレン 近郊</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>C 慣習法</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>D 農場No.1</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>E 農場No.2</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>F 堆肥</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>240本</td> <td>180本</td> <td>180本</td> <td>60本</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	年施肥回数 施肥量別	1 回 区 各 10 本	2 回 区 各 10 本	3 回 区 各 10 本	4 回 区 各 10 本	施肥量 (2年生)	A	(12月)(3月) (5月)(10月)	(12月 3月) (12月 5月) (12月 10月)	(12, 3, 5月) (12, 3, 10月) (1, 2, 5, 10月)	(12, 3, 5, 12月)	A IPEAN B ペレン 近郊	B	"	"	"	"	C 慣習法	C	"	"	"	"	D 農場No.1	D	"	"	"	"	E 農場No.2	E	"	"	"	"	F 堆肥	F	"	"	"	"		計	240本	180本	180本	60本	
年施肥回数 施肥量別	1 回 区 各 10 本		2 回 区 各 10 本	3 回 区 各 10 本	4 回 区 各 10 本	施肥量 (2年生)																																												
A	(12月)(3月) (5月)(10月)	(12月 3月) (12月 5月) (12月 10月)	(12, 3, 5月) (12, 3, 10月) (1, 2, 5, 10月)	(12, 3, 5, 12月)	A IPEAN B ペレン 近郊																																													
B	"	"	"	"	C 慣習法																																													
C	"	"	"	"	D 農場No.1																																													
D	"	"	"	"	E 農場No.2																																													
E	"	"	"	"	F 堆肥																																													
F	"	"	"	"																																														
計	240本	180本	180本	60本																																														
調査事項及び方法	従来慣行的に実施されている施肥法と当農場の想定法に基づく6種類の施肥量と年1回, 2回, 3回, 4回の施肥期別に組合せた夫々の試験区の事象と外観的に生長量(上長, 肥大, 分枝, 節等)を観察測定し, 併せて気象との関係において生長の最盛期, 緩慢期, 停止期を知り, 適正な花芽の形成分化, 開花, 結実の好影響を与える効果的な施肥法を下記方法により調査する。 施肥位置について別途試験する根系調査の結果に基づき樹令別, 時期別の施肥位置を決定する。																																																	

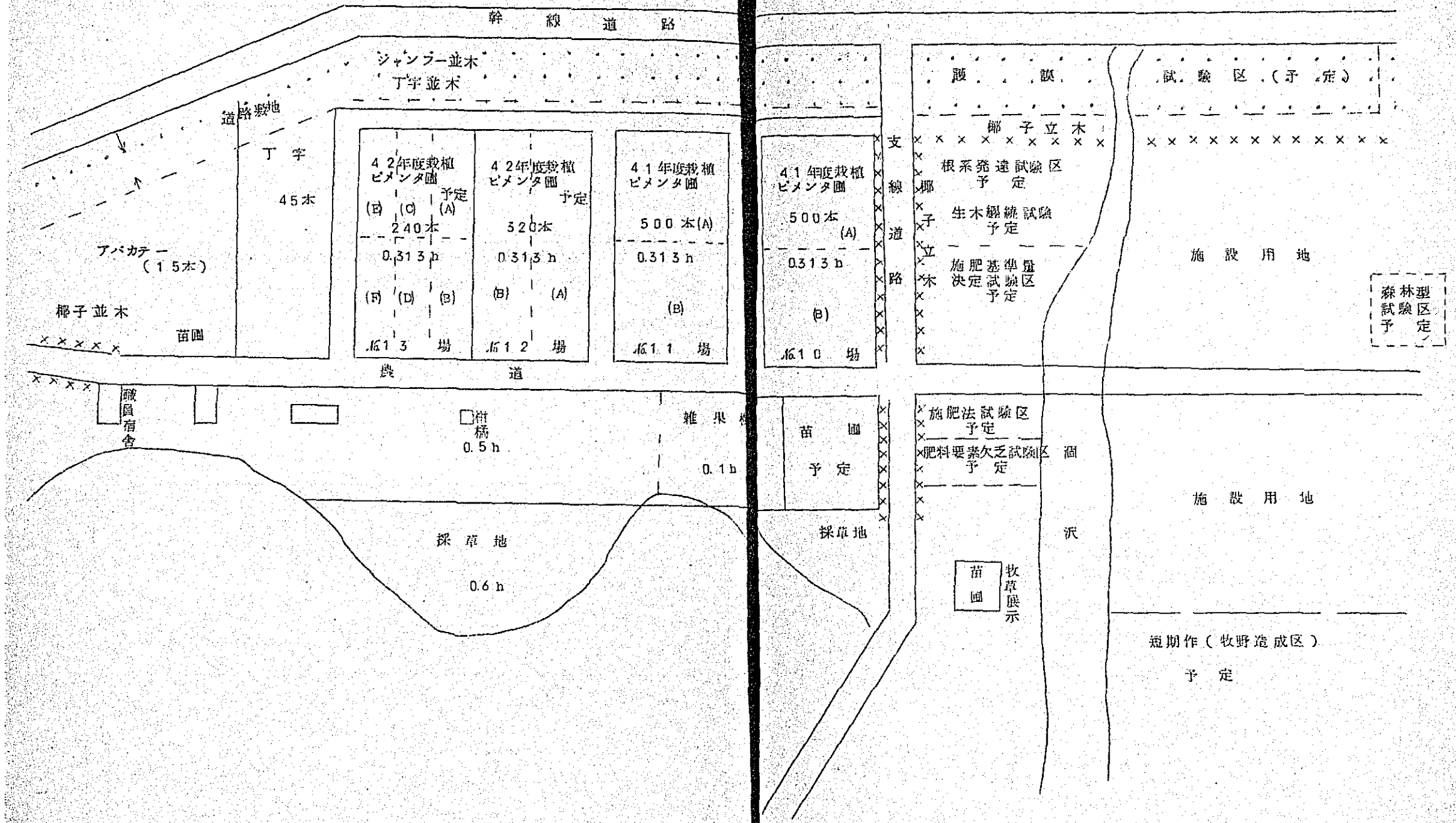
試験名	ピメンタの肥料要素欠乏試験	継続又は関連の場合前年度までに実施済の試験についての結果概要 受入国研究機関において本試験又は類似試験を実施したことの有無及びその結果の概要
試験の目的	三要素の内、何れかの要素欠乏の状態における外的な変化を観察し、この症状を診断の基準にして、今後の欠乏症に対する早期発見を必要要素の応急施用補給の判定資料とする。	
試験期間	試験期間 2 第1回, 継続, 第1年度	
供試品種	Pimenta do Reino (短葉種)	
試験区面積及び区制	三要素区, 無窒素区, 無リン酸区, 無加里区, 無肥料区の5区とする。 1区5本 5区合計 100m ²	
栽植方法	2m × 2m 正方形1本植	
管理方法	供試施肥 N 85g P 84.4g K 62.5g	
収穫調整方法		
調査事項及び方法	葉の大小, 形状, 厚薄, 葉量およびその変化, 部位, 順序, 着葉状態(葉の生育方向), 葉の大小, 側枝の数, 樹相頂部の活力等について症状の特長を観察する。 なお, 成年期には, 花, 果実について観察する。	

試験名	ピメンタの施肥料基準量決定試験(その1) 三要素試験 (地力試験)		
試験の目的	当地区はピメンタ単作を営農の基本としているに拘らず、その比重の最も高い施肥法の問題が未だ確立しておらず、各農家は思い思いに施肥している現状であるがこれによる経済的な無駄を排し、且つ作物の生育に対する効果の点、又は地力維持の問題等あり、よって当地区、土地、気象条件に合致した、効率的な基準設定を行い、もって合理的な経営の一助と致したい。	継続又は関連の場合前年度までに実施済の試験についての結果概要	
試験期間	試験期間 2 第1回、 継続、 第1年度		
供試品種	Pimenta do Reino (短葉種)		
試験区面積及び区制	正方形 1本植 240m ² 基礎施肥料量別(2種)及び施肥法別(三要素、N無施肥、P無施肥、K無施肥、無肥料区の5区)の組合せにより合計20区とし、1区の検体は3本とする。	受入園研究期間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	
栽植方法	2m x 2m 60本		
管理方法	慣行法による 供試施肥料 (A) 慣習量 (初年度) N 371.2g P 299.6 K 27.5 " (B) 当農場想定量 (") N 54.9 P 71.6 K 50.5		
収獲調整方法		注 肥料名は N 骨粉, 棉実粕, 尿素 P 骨粉, 棉実粕, 溶成発肥 K 棉実粕, 塩加	
調査事項及び方法	肥料試験は何れの方法としても短期間に確度の高い施肥量の決定は至難であるので(化学分析法は一般に実施困難であるのでこの方法は避ける)簡易方法でしかも比較的近似値の出る三要素試験を実施し、その結果を資料として、後に実施する三要素、適量施肥試験を続行して最終的に決定する。 先ず有効度(肥効度)比較検出のための施肥量は当地慣習法の代表的なもの1種と、当農場有効想定施肥量1種をもって試験基礎材料とする。 有効度の判定形質は植物体の重量を主点とし、その他生長量(上長、肥大、根系、葉量、分枝、節間等)を観察資料とする。最終的検定の期間は満1カ年後及び2カ年後の2種とする。即ち1カ年後及び2カ年後に夫々30本宛、枝根の上調査を実施する。本試験は圃試験でなく圃場栽植をもって実施する。 施肥期間は12月、3月、5月、10月の4回とす。 本法は42年12月より実施		

試験名	試験品種試験		
試験の目的	当政府機関のゴム栽植についての要請もあり、本植物が当アマゾン地帯を原産地とするものでもあるので、今後人造ゴムとの関連において、本格的に当地区に導入する計画の適否とは別問題として、当国政府育成の3品種について、品種の適性試験を実施する。	継続又は関連の場合前年度までに実施済の試験についての結果概要	
試験期間	試験期間 6 第1回, 継続, 第1年度		
供試品種	Fx 3810 Fx 3925 IAN 717		
試験区面積及び区制	① 1品種 0.2ha 120本 計360本(初期植付本数) " " 60本 計180本(最終維持本数) } 0.6ha ② 森林撫育型試験区 0.61ha 各1.0本 計30本	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	
栽植方法	初年度 3m x 2.75m 正方形 樹冠鬱閉後 6m x 5.5m (中間木除伐)		
管理方法	当初密植として地表の露出を防ぎ、3-4年後樹冠鬱閉後、隣木との競争が甚だしくなった時期に中間木の間伐を実施する、地上3m以下の分枝は除く。また地表は被覆作物で蔽い、水平溝を設ける。他に一部を森林撫育型(方法はビメンタの森林撫育型に準ずる)で育林試験する。		
収穫調整方法			
調査事項及び方法	試験の特性として生長量のみとしては優劣は判定できないが、しかし幼齢期においては生長と強健樹の育成に主点を置き、測定観察する。要するに試験樹のラテックスの分泌量による優劣は総て品種の如何にかかっており、これは他植物と異ってその傾向は非常に大きい。同一品種においても、僅かの気象条件、土壌条件により個体差が甚しいので、単位経営面積当りの平均分泌量の多い品種を経営品種の主軸とする。 要するに成木になってからラテックスの分泌量を測定の上、品種及び個体の優劣を判定して優良木を選定し母樹たらしめ、種子または栄養繁殖により系統的に選抜して品種の整備を行う。 また一部を自然環境下に育樹する森林撫育型でも試験する。 接木及び実生等による繁殖法または品種選抜については次年度。		

試験名	パチョリの適性試験	継続又は関連の場合前年度までに実施済の試験についての結果概要	
試験の目的	当移住地に圃場を有する高砂香料KKの主なる香料原料たるパチョリについては、一般移住者に契約栽培させたいとの意向があるので、これが適性試験を実施して、収量、品質等について検討の上、経済性を判定し、その栽培基準を定める。		
試験期間	試験期間 2 第1回、 継続、 第1年度	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	高砂香料は現在まで苗圃は放置の状態であったので、いまだ参考となるようなデータを入手できる段階ではない。
供試品種	Pagstemon Patchouli		
試験区面積及び区制	16m ² (40cm×40cm区) 36m ² (60cm×60cm区) 64m ² (80cm×80cm区) 計 100m ²		
栽植方法	40cm×40cm 1本植 } 60cm×60cm " } 定植 80cm×80cm " }		
管理方法	先ず苗圃において挿木育苗し草丈5cm程度となったとき、床替及び直接定植の2法を試験する(床替の場合は、草丈1.5cmぐらいの時定植する)。完全除草とし年4回の中耕を行う。		
收穫調整方法			
調査事項及び方法	香料作物については成長収量のみでは決定的要素とはならないので、収量、品質に重点を置くよう各種栽培環境をあたえると共に施肥の種類、時期、等を重点として管理し、その刈取り、時期、年回数、草丈、1本当りの茎葉量、乾燥歩留、採油量(1本当り及び単位面積当り)及び品質について測定観察する。 なお、この他の乾燥法と乾燥度とについても合わせて検討する。		

試験農場 概況図



展示，試作

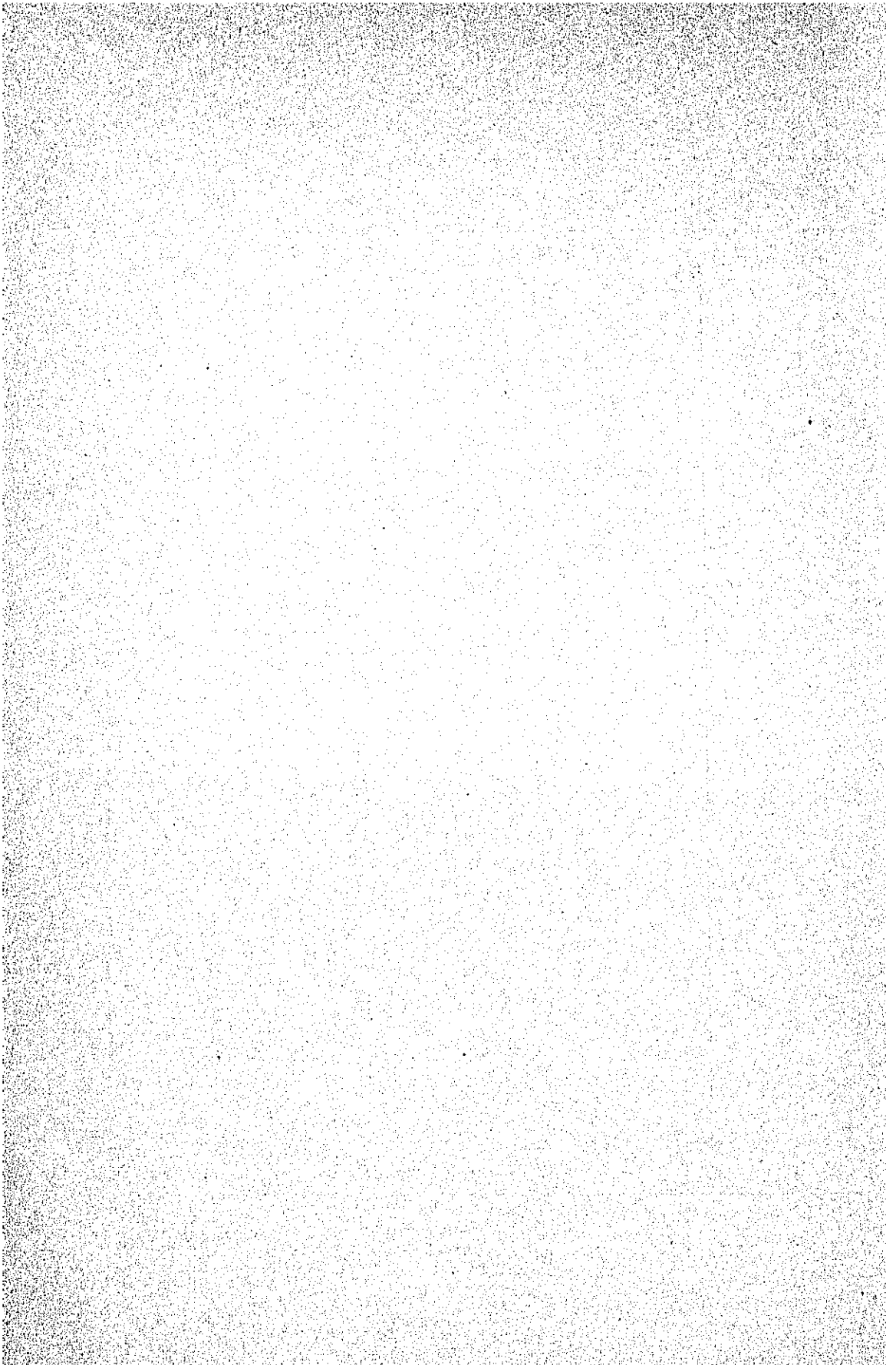
設計書

ベレン支部 第2トメアスー農場

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
展示園 薬料作物	印度蛇木	刈米博士	10本	42.4	経済作物としての適否調査
試作園 香辛料作物	丁香	イツペラ植民地 (余湖清)	32本	42.2~3	経済作物としての適否調査
{展示園 試作園 柑橋類	Lemão Zinho	Pomona Agricola	8本	42.2~3	試作展示並びに育苗母樹育成
	" Tai ty	"	10本	42.2	
	Lima	"	7	42.2	
	Laranja Hixin	"	8	42.2	
	" Was tan	"	10	42.2	
	" Pera do Rio	"	9	42.2	
	" Baianho	"	6	42.2	
	" Seleta	"	7	42.2	
	" Italapei	"	3	42.2	
	" Clavo	"	3	42.2	
	" Clalio	"	5	42.2	
	Tangerina	"	10	42.2	
	" Clooputa	"	9	42.2	
	" Mixirica	"	10	42.2	
" Florida	"	10	42.2		
在来果樹	Ponkan	"	10	42.2	試作，展示園
	Cupwagu	"	4本	42.2	
	Abrico	"	2	42.2	
	Grumixama	"	5	42.2	"

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
在来果樹	Bacuri	Fomento Agricora	3	4.2.2	試作, 展示圃
	Biriba	"	2	"	"
	Abacaxe	下前原農場	14	"	"
	Janbu	武藤農場	50	4.2.1~3	試作展示並びに農場並木
椰子類	Coco Comon	Fomento Agricora	36	4.2.3	"
	Coco Anan	下前原農場	13	4.2.2	"
被覆作物	Indigo Feira	舟木農場	100株	4.2.3	丁字被覆展示
	Capin Gatemera	室井農場	7000株	4.2.2	なし
牧草	Grama de Folcinha	I. P. E. A. N	12 m ²	4.2.3	牧草展示
	Broqueacha Corni	"	4 m ²	4.2.3	"
	" Rorqiema	"	5 m ²	4.2.3	"
	Pangora	"	10 m ²	4.2.3	"



サンファン試験農場試験設計書

(昭和43年度)

サンファン試験

農場試験設計書

サンタクルス支部サンファン試験農場

昭和43年度

試験名	陸稲品種試験	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	早生では Pratao, Noventa dia Blanco, 晩生では Cateto が成績良好である。
試験目的	多収, 良質, 耐病性の品種を選出する。	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概要	Saavedra にある農業試験場でフィリピンの品種多数を蒐集試験中である。 Saavedra とサンファンは気象条件が異なるので、その有望なものをサンファンで試作したい。
試験期間	10年(永続)		
供試品種	Pratao 他 10種 但し、品種は更新して優良種の選出を図る。		
試験区面積及び区制	0.1ha 5区制		
栽植方法	条播, 畦巾1m		
管理方法	除草, 培土, 病虫害防除は必要に応じて行なう。		
收穫調製法	鎌刈, 脱穀, 乾燥		
調査事項	草丈, 稈長, 穂数, 1穂粒数, 開花期, 生育日数, 1,000粒重, 耐病性		

試験名	陸稲肥料試験	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
試験目的	施肥の時期及び量と生育収量との関係を知る。	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概要	なし
試験期間	5年		
供試品種	Cateto		
試験区面積及び区制	0.1ha 無肥料区, 配合肥料少肥, 中肥, 多肥区に分けて施肥量の全量を追肥1回に施すものと基肥, 追肥半量宛施すもの2区制		
栽植方法	条播, 畦巾1m		
管理方法	品種試験に準ずる		
收穫調製法	"		
調査事項	"		

試 験 名	水稻直播試験
試 験 目 的	水稻の省力栽培としての直播法と移植法の比較
試 験 期 間	5 年
供 試 品 種	台中 65 号, Pratao
試 験 区 面 積 及 び 区 制	0.1 ha 2 区制
栽 植 方 法	移植法と直播法 直播法は播種約 1 月後に湛水
管 理 方 法	陸稲品種試験に準ずる。
収 穫 調 製 法	"
調 査 事 項	"

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 及びその概要	な し

試 験 名	牧草品種試験
試 験 目 的	生育良好で再生力、耐乾性の強い品種の選出
試 験 期 間	10 年（永続）
供 試 品 種	Yaragua 他 7 種
試 験 区 面 積 及 び 区 制	0.5 ha 1 区制
栽 植 方 法	播種又は移植
管 理 方 法	雑草は適宜除去
調 査 事 項	刈取回数と青草量

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	数字的に調査したものなし。
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 及びその概要	Saavedra の農業試験場で往年展示栽培は行なつた が数字的記録なし

試 験 名	七島蘭の栽培試験
試 験 目 的	七島蘭の年間刈取回数と収量の関係を知る。
試 験 期 間	3 年
供 試 品 種	日本種
試 験 区 面 積 及 び	0.1 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
--------------------------------------	-----

区制	1区制	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概要	なし
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2つ割りとし日干する。		
調査事項	刈取り回数, 収量, 歩留		

試験名	肉牛飼育試験	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
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	10年(永続)		
供試品種	Santa Gertrudis ♂1, ♀雑種3 Pardo Swizo ♀♂各1	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概要	信頼すべき成績はない。
試験区面積	牧草の種類を変えて6ha		
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行なう。		
調査事項	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		

