

3. アルゼンチンの農業用水の分析

1) フエイス・アイルス近郊の花弁農家の井戸水 担当 安藤敏夫

1984年度

アルゼンチン園芸センター

<p>目的</p>	<p>アルゼンチンの農業用水の質を広範に調査し、農業技術の改善のための基礎的知見を得る。 ここで「はます」、フエイス・アイルス近郊に於て、主として日系人の行なう花弁栽培に利用される井戸水の実態を調査した。</p>
<p>材料 おぼ 方法</p>	<p>フエイス・アイルス近郊(半径50km圏)の農業用井戸321点を供試した。農家が実際に使っている状態の水をプラスチックびんに採取し、通時原子吸光光度計を用いてNa, Ca, Mg, K量を計測し、さらにEC, pHを調査した。また井戸の深さ、吸水口の位置等について簡素に調査をした。 データはパーソナルコンピュータを用い管理した。</p>
<p>結果 おぼ 考察</p>	<p>全計測値の平均、最大、最小 および変動係数を表1表に示した。 神奈川県のパラ切花栽培に用いられる水は、平均値(最大値-最小値) Na: 25.8(68.5-7.0), Ca: 31.0(66.9-9.1) ppm, EC: 405(900-180) μS, pH: 7.6(8.3-7.1) (坂本他1972)であるから、これに比べCaは同程度、EC, pHはやや高め程度であるのに対し、Naは著しく高濃度である。 16ヶ所の生産団地別の集計を表2表、1~16に示した。このうち、1~8は南部地域、9は西部、</p>

10~16 は 北部地域である。

各自産団地ごとには、水は特徴が認められ、①南部地域の一部の団地 (EL PATO) のほうは、安定して日本と同程度の低Na水の得られる団地、②反対にNa濃度の著しく高い団地 (MINISTRO RIVADAVIA)、③Na濃度は著しい変異のある団地 (JOSE C. PAZ、GLEW) が認識された。

Na濃度は変動の大きい、JOSE C. PAZ について、深さ30m以下の浅井戸と、50m以上の深井戸に分け、それぞれ集計した結果 (表3表)、明らかにNa濃度は深井戸に高く、Ca Mg K濃度は浅井戸で高かった。

園芸センターに於て、新に井戸を掘り、順番に得られた4層の水につき、同様の調査を行なった結果、深い層程Na濃度が高く、Ca Mg K濃度は低かった。

このほうは、地域によって著しく水の質が異なり、また同一地域にあっても多様な水が利用されていることが分った。

深井戸程水量が豊富であるため、水質の良い地域では深井戸の利用がすすめられるが、水質に問題のある地域では浅井戸の利用が有利であろう。

従来、深井戸の方がヤカンに白い粉 (カルシウム) が付着するいため、良い水と判断され、深井戸の利用が行われていたが、地域によっては高濃度のNaを含む水を澆水していたこととする。つまり、200ppmのNaとは、カーネーション栽培の例をとれば、年間10a当り200kgの塩 (NaCl) の施用と同等である。

結果

おまひ

考察

従って耐塩性の低い花卉については、① Na の少ない浅井の水を使い、② 農面積の大半を貯水タンク等に水をためて、Ca、Mg を沈殿させた後、使用することが望ましいと考えられた。

今後の
計画

予備的な聞き取り調査では、シクラモン、パリムラ、バゴニア等の一部の鉢物では、農家にあり菜縁の焼け、葉の萎縮を生じ、栽培困難な場合のあることが分た。今後、井戸水との因果関係の調査が必要である。

表1 ブエノスアイレス近郊の農業用水の分析 (全計測値)
DP: 井戸の深さ

<BUENOS AIRES> AND <POSO> AND <SIN ABONO>
84/10/28 23:52:47

	HEIKIN	SAIDAI	SAISHO	HENDOKEISU	%
n=	321				
Na:	97.6 ppm	219.4 ppm	8.8 ppm		46.0
Ca:	30.4	99.6	6.4		51.6
Mg:	25.0	63.1	3.0		49.7
K :	13.0	113.6	5.0		62.3
EC:	578.4 mroM	1079.0 mroM	253.0 mroM		18.1
pH:	7.3	8.5	6.3		6.3
DP:	49.9 m	80.0 m	4.0 m		29.5

表2 ブエノスアイレス近郊の農業用水の分析 (生産団地別)

SANTA MONICA (1)

	HEIKIN	SAIDAI	SAISHO	HENDOKEISU
n=	12			
Na:	74.7 ppm	127.4 ppm	39.6 ppm	30.2
Ca:	30.0	44.0	23.5	21.0
Mg:	24.7	33.5	17.5	21.4
K :	13.9	18.0	11.2	14.8
EC:	492.8 mroM	618.0 mroM	427.0 mroM	9.6
pH:	7.6	8.1	6.8	5.4
DP:	61.5 m	66.0 m	60.0 m	4.9

URQUIZA (2)

	HEIKIN	SAIDAI	SAISHO	HENDOKEISU
n=	30			
Na:	97.9 ppm	153.7 ppm	25.1 ppm	38.8
Ca:	27.6	48.0	6.4	38.4
Mg:	20.8	45.6	3.0	52.5
K :	11.7	59.9	5.7	84.4
EC:	551.2 mroM	795.0 mroM	253.0 mroM	15.9
pH:	7.1	7.8	6.3	5.9
DP:	52.3 m	64.0 m	6.0 m	28.2

LA PLATA (3)

n= 29

	HEIKIN	SAIDAI	SAISHO	HENDOKEISU
Na:	59.4 ppm	117.2 ppm	8.8 ppm	43.1
Ca:	29.6	54.0	15.2	26.5
Mg:	27.2	45.3	15.5	26.4
K :	14.3	21.8	10.7	17.8
EC:	551.9 mroM	769.0 mroM	399.0 mroM	14.2
pH:	6.9	7.9	6.3	5.3
DP:	56.0 m	70.0 m	30.0 m	16.8

EL PATO (4)

n= 13

	HEIKIN	SAIDAI	SAISHO	HENDOKEISU
Na:	32.4 ppm	54.5 ppm	14.2 ppm	41.5
Ca:	39.0	75.4	28.8	31.9
Mg:	32.3	54.4	17.2	29.1
K :	15.4	20.3	9.8	21.0
EC:	486.3 mroM	743.0 mroM	394.0 mroM	21.2
pH:	6.8	7.3	6.5	4.4
DP:	56.8 m	67.0 m	50.0 m	8.4

CAPILLA (5)

n= 36

	HEIKIN	SAIDAI	SAISHO	HENDOKEISU
Na:	117.1 ppm	219.4 ppm	20.7 ppm	40.3
Ca:	27.6	73.3	11.0	62.1
Mg:	21.3	60.0	6.5	71.2
K :	14.1	113.6	5.0	124.4
EC:	581.4 mroM	933.0 mroM	434.0 mroM	20.0
pH:	7.2	8.0	6.4	4.5
DP:	49.1 m	63.0 m	18.0 m	27.9

BURZACO (6)

n= 10

	HEIKIN	SAIDAI	SAISHO	HENDOKEISU
Na:	111.8 ppm	191.8 ppm	60.0 ppm	35.6
Ca:	29.8	57.8	11.6	42.4
Mg:	25.1	49.3	7.8	42.0
K :	11.8	16.7	7.8	22.0
EC:	548.4 mroM	730.0 mroM	364.0 mroM	18.3
pH:	7.6	8.3	6.8	5.2
DP:	47.5 m	60.0 m	24.0 m	27.5

MINISTRO RIVADAVIA (7)

n= 14

	HEIKIN	SAIDAI	SAISHO	HENDOKEISU
Na:	143.8 ppm	170.9 ppm	103.2 ppm	15.9
Ca:	23.3	37.8	8.7	42.9
Mg:	17.9	26.1	7.4	38.0
K :	10.0	13.5	8.1	15.3
EC:	640.5 mroM	669.0 mroM	612.0 mroM	6.3
pH:				
DP:	52.7 m	60.0 m	48.0 m	7.4

GLEW (8)

n= 15

	HEIKIN	SAIDAI	SAISHO	HENDOKEISU
Na:	105.9 ppm	102.5 ppm	33.6 ppm	45.6
Ca:	29.3	86.0	13.6	64.5
Mg:	21.6	59.4	9.3	64.9
K :	13.0	24.8	8.6	30.9
EC:	627.1 mroM	1079.0 mroM	367.0 mroM	32.8
pH:	7.1	7.7	6.5	4.2
DP:	53.8 m	60.0 m	40.0 m	10.9

ALMA FUERTE (9)

n= 14

	HEIKIN	SAIDAI	SAISHO	HENDOKEISU
Na:	78.5 ppm	132.2 ppm	33.1 ppm	41.4
Ca:	33.6	58.4	7.3	40.2
Mg:	30.2	50.0	7.0	35.6
K :	15.7	24.2	7.2	27.1
EC:	550.1 mroM	735.0 mroM	419.0 mroM	18.3
pH:	7.6	8.2	7.1	3.6
DP:	51.1 m	80.0 m	13.0 m	38.7

MARCOS PAZ (10)

n= 9

	HEIKIN	SAIDAI	SAISHO	HENDOKEISU
Na:	127.1 ppm	176.2 ppm	71.3 ppm	32.1
Ca:	17.2	35.1	6.5	61.3
Mg:	21.6	54.7	5.1	78.5
K :	13.7	29.5	7.0	49.7
EC:	539.2 mroM	639.0 mroM	372.0 mroM	14.9
pH:	7.8	8.4	7.2	4.7
DP:	42.6 m	72.0 m	8.0 m	54.3

ESPERANZA (11)

n= 11

	HEIKIN	SAIDAI	SAISHO	HENDOKEISU
Na:	109.7 ppm	144.6 ppm	54.2 ppm	26.8
Ca:	28.1	47.9	17.4	29.3
Mg:	28.9	59.6	14.2	48.6
K :	15.3	23.2	10.0	24.1
EC:	629.0 mroM	756.0 mroM	512.0 mroM	11.8
pH:	7.4	7.8	7.0	3.4
DP:	37.7 m	48.0 m	24.0 m	21.3

JOSE C. PAZ (12)

n= 27

	HEIKIN	SAIDAI	SAISHO	HENDOKEISU
Na:	84.5 ppm	188.2 ppm	21.1 ppm	64.7
Ca:	34.8	84.8	7.1	71.3
Mg:	28.2	54.7	7.3	54.6
K :	17.9	30.9	7.8	48.9
EC:	569.9 mroM	840.0 mroM	290.0 mroM	18.7
pH:	7.5	8.5	6.8	6.0
DP:	47.4 m	75.0 m	4.0 m	42.9

BELLA FLOR (13)

n= 15

	HEIKIN	SAIDAI	SAISHO	HENDOKEISU
Na:	106.0 ppm	167.0 ppm	40.8 ppm	32.7
Ca:	35.1	99.6	15.6	65.7
Mg:	27.4	63.1	11.9	57.4
K :	10.5	18.8	7.1	34.4
EC:	629.3 mroM	876.0 mroM	538.0 mroM	14.6
pH:	7.0	8.0	6.4	5.7
DP:	43.6 m	73.0 m	35.0 m	28.0

ESCOBAR (14)

n= 16

	HEIKIN	SAIDAI	SAISHO	HENDOKEISU
Na:	105.1 ppm	174.9 ppm	35.0 ppm	36.4
Ca:	34.2	59.3	7.5	48.9
Mg:	27.4	43.9	7.4	42.0
K :	10.1	18.4	7.1	35.0
EC:	626.2 mroM	803.0 mroM	524.0 mroM	13.5
pH:	7.5	8.1	6.7	5.8
DP:	43.2 m	54.0 m	10.0 m	34.2

ZELAYA (15)

n= 15

	HEIKIN	SAIDAI	SAISHO	HENDOKEISU
Na:	121.0 ppm	161.3 ppm	23.1 ppm	32.6
Ca:	25.9	39.8	13.5	38.1
Mg:	17.6	43.0	6.9	59.1
K :	8.8	20.0	5.8	41.3
EC:	587.5 mroM	671.0 mroM	488.0 mroM	7.8
pH:	7.6	8.4	7.2	4.0
DP:	53.8 m	60.0 m	50.0 m	8.1

LOMA VERDE (16)

n= 11

	HEIKIN	SAIDAI	SAISHO	HENDOKEISU
Na:	112.6 ppm	147.9 ppm	81.9 ppm	19.7
Ca:	26.4	34.9	14.7	24.3
Mg:	25.5	35.6	12.7	28.9
K :	12.0	37.2	8.0	69.8
EC:	599.4 mroM	653.0 mroM	548.0 mroM	5.5
pH:	7.6	8.1	7.1	3.6
DP:	60.0 m	60.0 m	60.0 m	

表4 園芸センターに於て試掘された水層の分析

Na	Ca	Mg	K	EC	pH	DP
32.6	28.1	19.3	12.9	393	7.1	20
37.9	21.8	16.9	11.8	369	7.1	26
49.5	18.6	14.8	11.0	372	7.2	40
74.3	13.6	11.0	8.6	373	7.2	46

表3 浅井戸と深井戸の比較

JOSE C. PAZ

FUKASA 49 m WO KOERU IDO

n= 11

	HEIKIN	SAIDAI	SAISHO	HENDOKEISU
Na:	121.8 ppm	188.2 ppm	26.9 ppm	47.4
Ca:	20.8	54.8	7.1	77.8
Mg:	18.9	39.0	7.9	61.5
K :	11.7	29.9	7.8	57.6
EC:	557.6 mroM	709.0 mroM	417.0 mroM	12.3
pH:	7.5	8.5	6.8	7.5
DP:	63.1 m	75.0 m	54.0 m	11.6

JOSE C. PAZ

FUKASA 31 m MIMAN NO IDO

n= 4

	HEIKIN	SAIDAI	SAISHO	HENDOKEISU
Na:	41.1 ppm	69.9 ppm	22.9 ppm	50.6
Ca:	53.7	84.8	30.6	43.6
Mg:	41.8	54.4	21.1	34.4
K :	23.8	29.9	14.5	30.9
EC:	610.3 mroM	691.0 mroM	496.0 mroM	13.5
pH:	7.3	7.7	6.8	5.1
DP:	13.8 m	20.0 m	4.0 m	53.9

IV. 昭和 59 年度試験研究課題

パラグアイ農業総合試験場

1. 肉牛飼養の改善と安定

1

1) エン麦の播種期と生育収量の関係 担当者: 堀田利幸・瀬谷義之

1984 年度

パラグアイ農業総合試験場

目的	播種期の違いによるエン麦の生育収量を明らかにし、当地域での冬期における補助飼料としての可能性を探る。
計画	<p>1. 処理</p> <p>(1) 供試品種、<i>Avena strigosa</i> Serob (黒エン麦)</p> <p>(2) 播種期、</p> <p>① 4/10 ② 4/25 ③ 5/10 ④ 5/25 ⑤ 6/10 ⑥ 6/25</p> <p>2. 耕種法</p> <p>(1) 播種量 播種量は、45 kg/ha、畦中 50 cm の条播とする。 ただし、播種後 20 日株間 1.5 cm 1 本立 2 にする。</p> <p>(2) 施肥量 成分量で 30-60-30 kg/ha を作条施用する。肥料は N は尿素、P_2O_5 は過燐酸石灰、K_2O は塩化カリを用いる。</p> <p>3. 試験区配置法 乱塊法の 4 反復とし、1 区 7 畦の 3.5 m × 5.0 m (17.5 m²) とする。</p> <p>4. 調査項目、</p> <p>(1) 発芽状況 (発芽始・発芽期)</p> <p>(2) 草丈、茎数</p> <p>(3) 出穂期</p> <p>(4) 収量 (生草重、乾物重)</p> <p>(5) 再生</p>

1. 肉中飼養の改善と安定

2) イタリマシ・ライグラスの播種期と生育収量の関係 担当者: 藤田利幸 湯谷義之

1984年度

パラグアイ農業総合試験場

目的	イタリマシ・ライグラスの播種期の違いによる生育収量を明らかにし、冬期補助飼料としての可能性を探り、当地域での肉牛飼養基準作成の資とする。
計画	<p>1. 処理</p> <p>(1) 供試品種, <i>Lolium multiflorum</i> Lam. (イタリマシ・ライグラス)</p> <p>(2) 播種期</p> <p>① 4/10 ② 4/25 ③ 5/10 ④ 5/25 ⑤ 6/10 ⑥ 6/25</p> <p>2. 耕種法</p> <p>(1) 播種量 播種量は 25 kg/ha, 畦中 50cm の条播とする。 なお播種後 20日 株間 1.5cm 1本立とし 3本立とする。</p> <p>(2) 施肥量 成分量で 30-60-30 kg/ha を作条施用する。 肥料は N が尿素 P₂O₅ 重過磷酸石灰、 K₂O に塩化カリを用いる。</p> <p>3. 試験区配置法 乱塊法の 4 反復とし 1区 7 畦の 3.5m x 5.0m (17.5m²) とする。</p> <p>4. 調査項目</p> <p>(1) 発芽状況 (発芽始・発芽期)</p> <p>(2) 草丈、茎数</p> <p>(3) 出穂期</p> <p>(4) 収量 (生草重、風乾物重)</p> <p>(5) 再生</p>

肉羊飼養の改善と安定

3) 夏型牧草の刈取収穫試験

担当者: 堀田利幸, 瀬谷義之

1984年度

パラグアイ農業総合試験場

目的	予備選抜として導入牧草の夏冬を通じたその生育収量を調べる。																					
計	<p>1. 供試品種</p> <p>ア. 禾本科 (1) Hemarthra (2) Colonial Tohiata. (3) Setaria S</p> <p>イ. 2科 (1) Leucaena Cunningham. (2) " Peruana. (3) Desmodium. (4) Galactia. 計4品種</p>																					
画	<p>2. 試験区 1区20畝 (4x5m) 3反復 ランダム配置</p> <p>3. 試験処理 ア. 植付密度、刈取草高</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">(植付密度)</th> <th>(刈取草高)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1) Hemarthra</td> <td>50x30 cm</td> <td>50x10 cm (株)</td> </tr> <tr> <td>(2) Colonial T</td> <td>100x100</td> <td>90~30. (1)</td> </tr> <tr> <td>(3) Setaria S</td> <td>50x30.</td> <td>70~20. (1)</td> </tr> <tr> <td>(4) Leucaena</td> <td>100x50.</td> <td>150~20. (種)</td> </tr> <tr> <td>(5) Desmodium</td> <td>50x30.</td> <td>40~10. (株)</td> </tr> <tr> <td>(6) Galactia</td> <td>50x30.</td> <td>20~5. (1)</td> </tr> </tbody> </table> <p>イ. 刈取中央 6m² (3x2m) ウ. 照施肥</p> <p>4. 調査事項 ア. 各区の草高、草丈、生草及び乾物重 (初年以外 播種管理が中心) イ. 耐霜性</p> <p>5. 試験期間 59年10月~62年9月 (3年)</p>	(植付密度)		(刈取草高)	(1) Hemarthra	50x30 cm	50x10 cm (株)	(2) Colonial T	100x100	90~30. (1)	(3) Setaria S	50x30.	70~20. (1)	(4) Leucaena	100x50.	150~20. (種)	(5) Desmodium	50x30.	40~10. (株)	(6) Galactia	50x30.	20~5. (1)
(植付密度)		(刈取草高)																				
(1) Hemarthra	50x30 cm	50x10 cm (株)																				
(2) Colonial T	100x100	90~30. (1)																				
(3) Setaria S	50x30.	70~20. (1)																				
(4) Leucaena	100x50.	150~20. (種)																				
(5) Desmodium	50x30.	40~10. (株)																				
(6) Galactia	50x30.	20~5. (1)																				

肉牛飼養の改善と制定。

1) 新種導入牧草の地域適応性試験予備試験。 担当者: 渡辺 義之 堀田 利幸

1984 年度

パラグアイ農業総合試験場

目的	冬期用禾本科並びにマメ科牧草を主体的に導入し、当地域への適応性を調べる。
計画	<p>1. 供試品種 CIAT から導入予定。</p> <p>2. 試験区及び処理、</p> <p>(1) 1区6m² (3x2m) 畦間50cm 条播。</p> <p>(2) 無施肥</p> <p>3. 調査事項</p> <p>(1) 低高温期での生育観察調査(草高、草丈、草量、耐霜性等)</p> <p>(2) 予備選抜品種の刈取収量調査(後年度)</p> <p>4. 試験期間</p> <p>59年11月 ~ 61年10月(以後継続調査)</p>

肉牛飼養の改善と利用

5) 冬期における草不足から成長期における若令牛のその後の生育に与える影響をみる。

1984年度

パラグアイ農業総合試験場

目的	冬期における草不足から成長期における若令牛のその後の生育に与える影響をみる。
計画	<p>1. 供試草地 297ア 5ha</p> <p>2. 供試牛 サラハルトル-ティス赤雑種(雄10頭)</p> <p>3. 供試飼料 シルシサイレッジ(デント糊熟期)</p> <p>4. 試験区 2水準 (1) 牧草給与区(2.5ha)。 (2) サレッジ牧草給与区(2.5ha)。</p> <p>5. 試験処理 (1) 各区5頭全期放牧。 (2) サレッジ牧草区は、降霜後9月30日午後2日1日、サレッジ給与(自由採食)。</p> <p>6. 試験牛管理 (1) 供試牛には塩、骨粉給与。 (2) 2ヶ月に一度ダニ消毒。</p> <p>7. 調査処理 (1) サレッジ品質検査。 (2) 入退牧時及び10月1日以後各区の草量等調査。 (3) 15日ごとにて体重測定。</p> <p>8. 試験期間 59年6月10日～61年5月31日</p>

2. 畑作の生産性向上と生産の安定

1) 早中生品種 生産力検定試験

尾崎豊・西山三郎 瀬合義之

1984年度(初年度)

パツア農業総合試験場

目的 1983年度に早生品種 生産力検定予備試験に供試した27品種, 系統のうち, 生育日数150日以内で有望と見なした12品種について, 生産力を検定し, 当地域における早生の優良品種決定の資料とする。

1. 供試品種, 系統

1984 No	1983 No	品種名	1983 生育日数	1984 No	1983 No	品種名	1983 生育日数
*1		Parana	122	11	15	IAC-Pence	138
2	4	Hill	122	12	18	Lamar	138
3	5	Halesoy	126	*13		Davis	148
4	6	Dare	126	14	20	Florida	148
5	7	Jamex	126	15	21	Gasoy-17	151
6	12	Forest	132	*16		Bragg	151
*7		Harosoy	137	17	37	Bragg-6	-
8	10	Galaxia	137	18	38	Hood	-
9	23	Lancer	137	19	27	Ranson	155
10	14	Pelora	138	20	30	D-77-7974	156

注. *, 対照品種

2. 栽培法

1). 播種期

11月上旬

2). 栽種密度

畦隔60cm, 株間7cm, 1株/1本立

3). 施肥量 (kg/ha)

N	P ₂ O ₅	K ₂ O
48	108	60
硫酸	過石	硫酸

注) 全量施肥

(標準量の20%増)

3. 試験区配置法

乱置法, 3反復

4. 供試面積

1区 12 m² (2.4 x 5 m), 1072 m² (26.2 x 39 m)

畑作の生産性向上と生産の安定

2) 栽植密度と大豆の生育収量の関係

尾崎重・西山千尋・瀬合義之

1984年度(第2年次)

パングアイ農業総合試験場

目 的	<p>1983年度は株当り面積が均等となる方形植のもとで検討した結果、倒伏、収量性、機械収穫による刈取損失の多寡等の面からみて、1ha当り20~40万本の範囲が望ましいと考えられたので、本年度は、この範囲の栽植密度で、畦幅、株間、株距により、収量に差異がみられるや否やを検討し、当地域における適正な栽植密度、同様式を明らかにする。</p>																															
計 画	<p>1. 供試品種 Harosoy, Bragg</p> <p>2. 栽植密度</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ha 当り 栽植本数</th> <th colspan="3">1 m 間の株数</th> </tr> <tr> <th>畦幅 0.4 m</th> <th>0.5 m</th> <th>0.6 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 万本</td> <td>8 (株間 12.5 cm)</td> <td>10 (株間 10 cm)</td> <td>12 (株間 8.3)</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>12 (8.3)</td> <td>15 (6.7)</td> <td>18 (5.6)</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>16 (6.3)</td> <td>20 (5.0)</td> <td>24 (4.2)</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 施肥量, 施肥法</p> <p>1) 施肥量は、標準量の20%増しとする。(kg/ha)</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>N</th> <th>P₂O₅</th> <th>K₂O</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>成分量</td> <td>48</td> <td>120</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>肥料</td> <td>硫酸</td> <td>過不 熔リン</td> <td>硫酸</td> </tr> </tbody> </table> <p>2) 全量全広施す</p> <p>4. 播種期</p> <p style="margin-left: 40px;">Harosoy 11月5日</p> <p style="margin-left: 40px;">Bragg 11月15日</p> <p>5. 試験区配置法</p> <p>各品種別に栽植本数と大試験区、畦幅と小試験区とす。4反復の分割試験区法にす。</p> <p>6. 供試面積</p> <p style="margin-left: 40px;">1区(大試験区) 42.5 m² (5 × 8.7 m)</p> <p style="margin-left: 40px;">供試面積 1349 m² (674.6 m × 2 品種)</p>	ha 当り 栽植本数	1 m 間の株数			畦幅 0.4 m	0.5 m	0.6 m	20 万本	8 (株間 12.5 cm)	10 (株間 10 cm)	12 (株間 8.3)	30	12 (8.3)	15 (6.7)	18 (5.6)	40	16 (6.3)	20 (5.0)	24 (4.2)		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	成分量	48	120	60	肥料	硫酸	過不 熔リン	硫酸
ha 当り 栽植本数	1 m 間の株数																															
	畦幅 0.4 m	0.5 m	0.6 m																													
20 万本	8 (株間 12.5 cm)	10 (株間 10 cm)	12 (株間 8.3)																													
30	12 (8.3)	15 (6.7)	18 (5.6)																													
40	16 (6.3)	20 (5.0)	24 (4.2)																													
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O																													
成分量	48	120	60																													
肥料	硫酸	過不 熔リン	硫酸																													

畑作の生産性向上と生産の安定

3) 麦稈鋤込量と大豆の生育収量の関係

尾崎堂 岡山甲子男 瀬合義之

1984年度 (オ1年次)

ハラソソイ農業総合試験場

目的 1983年度の小麦窒素施用量試験において、窒素施用量の増加に伴う小麦生産量が増加し、この生産量に見合う稈を後地への鋤込み、大豆を栽培した結果、1行が1ha当り6tを境として、後作大豆が減収する結果を示した。よって、小麦稈の鋤込み限界量、稈鋤込み後地における大豆の施肥対策、さらには鋤込み稈類の地力維持効果と検討し、小麦～大豆体系における耕地管理の在り方を明らかにする。

- 計
1. 供試品種 HAROSOF
 2. 小麦稈鋤込量 0, 4, 6, 8 t/ha の4水準
 3. 施肥量
 - 1). N : 0, 10, 20, 40 kg/ha の4水準とし、麦稈鋤込量とN添加に伴う C/N 比は、下記の通りと推定する。Nは麦稈鋤込み時に、同時に全面散布する。

		C/N 比 (%)			
N 施肥量 kg/ha	麦稈量 /ha	0	4	6	8
	0		-		
10		-	66	76	81
20		-	47	58	66
40		-	30	39	47

注). 小麦稈 C% 41.77, N% 0.39 と推定

- 区
- 2). P_2O_5 ; 90 kg/ha, K_2O ; 40 kg/ha と各已共通に作条に施用
 4. 耕種法 播種期, 11月上旬
栽種密度, 畦幅 45cm, 株間 10cm, 1株/本立
 5. 試験区配置法
併試験にしたり、麦稈鋤込量を不試験区、窒素施肥量と小試験区とす 4 反復り分割試験区法による。

畑作の生産性向上と生産の安定

4) 加里施肥量と大豆の生育収量の関係

尾崎量・西山中甥・瀬谷義之

1984年度(1年次)

パングアイ農業総合試験場

目的	<p>1982, '83年の試験により、大豆に対する窒素及びリン酸の施肥量の適量を明らかにした。本年度は加里施肥量について検討し、当地域における大豆の施肥基準を確立する。</p>
計画	<p>1. 供試品種 Bragg</p> <p>2. 施肥処理</p> <p> 1). 加里施肥水準 0, 15, 30, 60, 90 kg/ha の 5 水準</p> <p> 2). 窒素, リン酸施肥量 N : 40 kg P₂O₅ : 90 kg</p> <p> 3). 肥料は硫酸, 過不, 硫酸を用いた</p> <p>3. 耕種法</p> <p> 1). 播種期 11月中旬</p> <p> 2). 栽植密度 株間 60 cm, 株間 7 cm, 1株1本立</p> <p>4. 試験区配置法 5 x 5 のラテン・スクエア</p> <p>5. 1区面積及び供試面積 1区 18 m² (3.6 x 5 m), 供試面積 749 m² (19.2 x 39 m).</p>

畑作の生産性向上と生産の安定

5) 大豆の種子消毒と発芽の関係

尾崎 業 西山 甲子男 瀬谷 義之

1984年度

パラグアイ農業総合試験場

目的	種子消毒剤による処理方法の違いが、種子の発芽に及ぼす影響を知る。
計画	<p>1. 供試薬剤 Rhodiauram 70 (TMTD 70%)</p> <p>2. 処理方法 下記の3水準とする。 ① 無処理 ② 播種直前処理 ③ 收穫貯蔵時処理</p> <p>3. 供試品種 ① Parana ② Harosoy ③ Bregg</p> <p>4. 発芽試験法 1) 播種試験により、処理法の相違による発芽率の多少を調査する。 2) 試験に必要量の品種を主試験区、処理区小試験区とする分割試験区法による。</p>

畑作の生産性向上と生産の安定

6. 導入小麦品種の生産力検定予備試験

尾崎寛・西山甲子男・瀬台義之

1984年度(オコシケ)

ハラコアイ農業総合試験場

目	ハラコアイ園の奨励品種をはじめ、フランス、日本より導入した小麦品種の生育特性、収量性を明らかにし、当地域への適応性を検討する。					
計	1. 供試材料					
	No	品種・系統名	生育日数 (1983)	No	品種・系統名	生育日数 (1983)
	1	ITAPUA-1	127	16	ITAPUA-25	139
	2	IAC-13	"	17	C. 7605	140
	3	Cocoragne	"	18	C. 7659	144
	4	農林1号	"	19	C. 5849	"
	5	EL Pato (分場)	134	20	ZPI 160	"
	6	EL Pato (IAPAR)		21	PAT-73-92	145
	7	ITAPUA-5	135	22	Mitacore	142
	8	Moracai	"	23	Tifton	153
	9	Alandra-1	136	24	Anahuac	
	10	Alandra-46	"	25	IAC-15	
	11	Alacatu	"	26	IAC-17	
	12	Alandra (Ocepar)	137	27	IAC-22	
	13	Tucamo	138	28	IAC-23	
14	Jandaia	"	29	Nambn		
15	Veery-3	"	30	BH-1146		
正	2. 耕種法					
	1). 播種期 1984. 5. 23					
	2). 播種量 m^2 当り250本の株数確保、畦幅20cm, 1ヶ畝					
	3). 施肥量 成分量; Kg/ha					
		肥料 成分	硫安	過石	硫酸	計
		N	30			30
		P ₂ O ₅		90		90
		K ₂ O			60	60
	3. 試験区配置法					
	1区9畦, 畦長5m, 1区面積9m ² , 1区制.					

畑作の生産性向上と生産の安定

7) 前作大豆の施肥リン酸が後作小麦の生育収量におよぼす影響 尾崎薫・西山甲子男・瀬谷義之

1984年度(オズ年次)

パラグアイ農業総合試験場

目的 大豆の施肥リン酸レベルの高低後作において、小麦の施肥リン酸レベルが低くても増収の可能性がみられるので、再度検討して大豆～小麦体系における合理的なリン酸施肥量、施肥法を明らかにする。

1. 供試材料

大豆(1983/84); Bragg 小麦(1984); C-7605

2. 施肥処理

kg/10a

N (硫酸)	大豆	4	4	4	4	4
	小麦	6	6	6	6	6
P ₂ O ₅ (過石)	大豆	0	9	14	19	24
	小麦	0	6	0	6	0
K ₂ O (硫酸)	大豆	5	5	5	5	5
	小麦	4	4	4	4	4

3. 耕種法

1). 播種期 1984. 5. 18.

2). 栽植密度 畦幅 24cm トリル播. m²当り 250株

4. 試験区配置法

大豆のリン酸施肥量を大試験区(5×5, ラテンスクエア)とし、小麦リン酸施肥量を小試験区とする5反復の分割試験区法にする。

5. 供試面積

大試験区は1区 3×5=15m², 小試験区は 2.4×2.5=6.0m²とする。供試面積は 514.8m²(15.6×33m)。

畑作の生産性向上と生産の安定

8) 窒素追肥量が小麦の生育、収量に及ぼす影響 尾崎豊、西山甲斐、瀬谷義之

1984年度(カ1年次)

ハラクアイ農業総合試験場

目的	<p>小麦増収の鍵は窒素施肥法のワカンにあることが知られており、前年度の結果では、窒素10a当り6kgまで13割増に増収する結果が得られ、このため、窒素施肥の限界量を追肥量との関係において検討し、小麦に対する窒素施肥技術確立の資とする。</p>																								
計	<p>1. 供試品種 ITAPKA-1 (早生種), C. 7605 (晩生種)</p> <p>2. 施肥処理 1). 窒素施肥量 (硫酸) kg/10a</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>処理 NO</th> <th>合計</th> <th>基肥</th> <th>追肥</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>10</td> <td>4</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>2). リン酸、加里施肥量 (過石, 硫酸) P₂O₅; 9 kg K₂O; 6 kg</p> <p>3. 耕種法 1). 播種期 早生, 5月22日, 晩生, 5月12日 2). 栽植密度 畦幅 20cm, トリ播, 1m²当り250株</p> <p>4. 試験区配置法 5×5のラテンスクエアにする。</p> <p>5. 供試面積 1区 12.96m² (3.6×3.6m), 897.6m².</p>	処理 NO	合計	基肥	追肥	1	0	0	0	2	4	4	0	3	6	4	2	4	8	4	4	5	10	4	6
処理 NO	合計	基肥	追肥																						
1	0	0	0																						
2	4	4	0																						
3	6	4	2																						
4	8	4	4																						
5	10	4	6																						

畑作の生産性向上と生産の安定

9) IAN選抜系統の地域適応性検定試験

尾崎 董, 西山 中子, 瀬谷 義之

1984年度(第5年次) (IANとの共同研究)

パナソニック農業総合試験場

目的	IANにかいり7号を導入選抜した品種系統のイガアス地域におり3適応性を検討し、優良品種決定の資とする。
計画	IANと検討中

畑作の生産性向上と生産の安定

10) パラグアイ国による小麦選抜品種系統の地域適応性検定試験 (IANとの連絡試験)

1984年度(オ3年次)

パラグアイ農業総合試験場

目的	パラグアイ国により導入選抜された小麦品種、系統の当国における地域適応性検定試験の一環として、アルトパラナ県における適品種の選定に資する。
計画	1. 供試品種、系統 パラグアイ国 小麦ナショナル・プロジェクトチームにより選定された25品種 2. 耕種法 1). 播種期 1984, 6月7日. 2). 施肥量 N 60 Kg/ha, 但し半量は追肥 P ₂ O ₅ 70 " K ₂ O 30 " 3). 栽植密度 畦幅 20cm, ドリル播. 3. 試験区配置法 1区 6m ² (6畦 x 5m) とする4反復の乱塊法にT3. 4. 調査項目. パラグアイ側検査: IAN 1). 出穂始 2). 生穂期 3). 成熟期 4). 秆長 5). m ² 当り穂数 1). 1区反量 2). 1区子実量 3). 1区 4). 1000粒重

畑作の生産性向上と生産の安定

11) 大豆並びに小麦の施肥窒素, 施肥リン酸が後作小麦の生育, 収量におよぼす影響. 尾崎 薫・瀬谷 義之

1982年度(お3年次)

ハロクアイ農業総合試験場

目的

大豆~小麦の作付系列における窒素, リン酸施肥量が後作小麦の生育収量におよぼす影響を検討し, 両作物の生産性向上と地力維持に関する指針を得る.

計

1. 作付体系 大豆(1982/83)~小麦('83)~大豆(83/84)~小麦('84)
2. 供試品種 大豆(82/83): Bragg. (83/84); HAROSOG
小麦; C7605
3. 施肥処理

1) 窒素施肥量試験

1作大豆	2作小麦	3作大豆	4作小麦	1作大豆	2作小麦	3作大豆	4作小麦
0	0	0	0	4	0	0	0
0	2	0	0	4	2	0	0
0	4	0	0	4	4	0	0
0	6	0	0	4	6	0	0
2	0	0	0	6	0	0	0
2	2	0	0	6	2	0	0
2	4	0	0	6	4	0	0
2	6	0	0	6	6	0	0

2) リン酸施肥量試験

大豆	小麦	大豆	小麦	大豆	小麦	大豆	小麦
0	0	0	0	6	0	0	0
0	3	0	0	6	3	0	0
0	6	0	0	6	6	0	0
0	9	0	0	6	9	0	0
3	0	0	0	9	0	0	0
3	3	0	0	9	3	0	0
3	6	0	0	9	6	0	0
3	9	0	0	9	9	0	0

但し, 次の成分は共通に施用した。

		N	P ₂ O ₅	K ₂ O
窒素施肥量試験	大豆	-	6	5
	小麦	-	6	4
リン酸施肥量試験	大豆	4	-	5
	小麦	4	-	4

4. 耕種法
 - 1). 播種期 1984. 5. 19.
 - 2). 栽植密度 畦幅 20cm, ドリル播, m²当り 250株

5. 試験区配置法

3反復の分割試験区法に53

6. 供試面積

大試験区 3.6 × 3.6 = 12.96m², 小試験区 1.8 × 1.8 = 3.24m²
635.5 m²

12) とよもこの地域適応性試験

担当者: 堀田耕・尾崎康

1984年度

パラグアイ農業総合試験場

目的 LANよりC.M.M.Y.Tから導入されたとよもこ普通種及び高蛋白質種の全国における地域適応性検討の一試験として、当農試でもってアルトパラナ県における適応性を明らかにする。

計画

材料及び方法

1) 供試品種、13品種

a) 普通種、Guarani V-311 (T), La Máquina 8022, Poza Rica 7926, Survan 8027, Pichilingue 7928, Across 7936, Across 8045 と Germinal 491。

b) 高蛋白質種、Guarani V-311 (T), Poza Rica 8140, Across 8039, Across 7941, Population 66 と Population 63。

2) 播種期、6水準

1983年 6月下旬、7月下旬、8月下旬、9月下旬

1984年 1月下旬、2月下旬

3) 施肥処理、施肥、無施肥の2処理

施肥区の施肥量

肥料	成分		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
尿素	40		
過石		60	
塩加			40

画

4) 耕種法、栽植密度を畦中1.00mの株間、25mの1本立とする。

5) 試験区配置法

施肥処理を大試験区、品種を小試験区とする。2反復の分割試験区法による。

3. 火田土壤の地力維持・増進

1) 移住地における土壤の分布とその特性

担当者 山下・瀬合

1984年度

パラグアイ農業総合試験場

目的	移住地の土壤の種類・分布及びその理化学的性質について明らかにし、地力維持対策、施肥改善に資する。
計画	1983年を実施した残りの地区について引継ぎ実施する 測定項目 pH 有効態リン酸 代表土壌については次の項目について実施する。 腐植含量 器械分析 塩基置換容量 置換性苦土カリ（再検討） 透水性係数 全窒素含量

畑土壌の地力維持・増進

2) テーラ・ロシアのリン酸肥沃度

担当者 山下・瀬合

1984年度

パラグアイ農業総合試験場

目的	テーラ・ロシアのリン酸肥沃度について究明し、作物のリン酸適量試験の結果と併せて施肥基準の設定、合理的施肥法の指導に資する。
計画	<ol style="list-style-type: none">1. テーラ・ロシアのリン酸肥沃度の把握 土壌調査により採取した移住地内の土壌について Truog 法, Bray No. 2 法により有効態リン酸を測定し、テーラ・ロシアのリン酸肥沃度の実態を明らかにする。2. 施肥リン酸によって増加した有効態リン酸の年次変化 1983年度に実施した大豆・小麦並に大豆リン酸用量試験の無肥耕栽培の跡地土壌について有効態リン酸を測定し、施肥リン酸によって増加した有効態リン酸の年次変化について検討する。



パラグアイ農総試アルト・パラナ分場

1. 關東パラグアイにおける大豆の栽培技術体系の確立

1) 大豆諸品種の生態型調査 (継続試験)

ハ農総試ア107分場

9/85年度

担当者 青山 一四

目的 大豆諸品種 (系統も含む) の熟性別分類と併せて播種期の移動に伴う生育相の変化を調査する

試験

1. 供試品種
- | | |
|----------|-------------|
| (1) 極早生種 | 9 品種 |
| (2) 早生種 | 10 品種 |
| (3) 中早生種 | 14 品種 |
| (4) 中生種 | 12 品種 |
| (5) 中晩生種 | 9 品種 |
| (6) 晩生種 | 23 品種 |
| (7) 極晩生種 | 5 品種 |
| (8) 系統 | 20 系統 |
| 計 | 112 品種 (系統) |

方法

2. 播種期 1984年10月15日, 11月5日, 11月15日, 12月5日, 12月25日の計5回
(11月5日播以外の播種期では各成熟群の代表品種(30品種)のみ播種)
3. 区割面積 1区(各品種) 13m x 5m の1区制
4. 栽植密度 畦幅 60cm 株間 10cm の1株1本当り
5. 施肥 DAP 18-46-0 を10a当り 200kg 全面施肥
6. 種子処理 Homai と種子量に 0.3% 乾粉衣
7. その他の管理作業は一般耕種法に準じて適時実施
8. 調査項目 各品種の熟性, 生育日数, 短縮率, 耐病性, 青力株率, 倒伏性, 収量性等

2) 大豆の地域適応性検定試験

八咫組試験圃分場

84/85 年度

担当 菅 百山

目的 前年度地域適応性検定予備試験の中から5選抜12名種に於てその特性と把握し、当地域での適応性を検定する

1. 供試品種

- (1) 標準種と品種, B1-4, União, Pirapó-11, Pirapó 78 (2PPO品種)
- (2) 晩播型と各地向品種, Pirapó-16, Pirapó 15, IAC-1, IAC-8, B2098 (2PPO品種)

2. 播種期 (1) 11月15日 (2) 12月15日

3. 区制・面積 1区 3m x 5m = 15m² の区塊法 4区復

4. 施肥量 DAP-18-46-0 と H₂O₂ 160g/区全面施用

5. 種子処理 Formalin と種子量の 0.3% 乾粉を

6. その他の管理作業は一般耕種法に準じて適時実施

7. 調査項目 (1) 発芽 尚熟 成熟
 (2) 各生育形態 莖葉 子実収量
 (3) 倒伏性 耐病性

3) 大豆の早播適応性試験 (連続試験4年回)

バ農総試力ハロチ分場

84/85年度

担当者 青山・関

目的)	気象災害や害虫による危険分散、播種期と収穫期における機械力配分、後作に対する整地期間の余裕付与等、見地から一部早播して、熟期を早める必要性とニースは高し。エニ新島種も(11月普及、早生、中晩生系品種の中から)11月以前に播種(11月上旬以前)に適した播種期が適切かを調査する
1. 供試品種	① N-Galaxia ② planalto ③ Harosof-71 ④ IAS-4 ⑤ Toxarun ⑥ INTA 58-161 ⑦ Parapo 78 ⑧ IAC-6 ⑨ IAC-8 ⑩ Parana ⑪ IAC-11 ⑫ IAC-10
2. 播種期	1984年 9/15日 9/25 10/5 10/15 10/25 11/5 の計6回
3. 区割、面積	1区 3m x 5m = 15m ² の12区
4. 栽植方法	間条播、60cm x 株間 8cm の1株1本立
5. 種子処理	Hamai を種子量の0.3% 乾粉衣
6. 施肥	DAP 18-46-0 を1ha当り 200kg 全面施肥
7. その他	他の管理作業は一般耕種法に準じて適時実施
8.	

4) 大豆の秋期栽培と越冬収量の関係

(予備試験)

試験組試力100%分場

84/85年度

担当 若山・四

目的 84年8月の晩霜害に84年の秋期栽培意欲が減少した被害が多い。そこで大豆の2期作を目標とし、秋期栽培に84年と比べた収量を得るに適正品種があるかを予備的に調査する。

1. 試験品種

- ① IAC-2 ② IAC-4 ③ IAC-6 ④ IAC-7 ⑤ IAC-8
- ⑥ IAC-9 ⑦ IAC-10 ⑧ IAC-11 ⑨ Parago 78 ⑩ Parago 15
- ⑪ Parago 16 ⑫ UFU-1 ⑬ CTS-115

2. 播種期 ① 8月27日 ② 9月5日 ③ 9月15日 ④ 9月25日

3. 栽培密度 40cm x 8cm 9 / 1本/本立

4. 肥料・面積 391(12m) x 5m 9 2反後

5. 施肥量 DAP 12-46-0 と Ha 量 150kg 全面施用

6. 薬剤散布 一般耕種法に準じ適時実施するが特にカビの被害が予想されるので防除を徹底する

5) 大豆の限界栽培密度試験

八咫総試力ハチ分場

84/85 年度

担当者 青山・岡

大豆の適正栽培密度は品種、土壌条件、気象条件、施肥量の多少等によって異なる事が知られている。当地域の大豆は作付、機械化栽培もありトラクターによる管理作業上畦幅は50~65cmの範囲内がある。しかし、慣行で行われている条播栽培での10a当り株数には著しい個人差が見られ、限定的に一定では無い(これは一般的に播種前に作付の種子の発芽検定を行って11a当り発芽数の低下した種子を播種した場合当然、単位面積当りの株数は不足又、24以上外に播種後の早繁、あるいは病虫害等に依りても単位面積当りの株数が著しく不足する場合がある) 上記本試験では慣行の播種から播種し、単位面積当りの発芽本数からこの種及び大豆の収量は低下せず、補償作用が可能かどうかの限界密度を把握する。

1. 栽培密度: 畦幅は90cmと1株間の条件を變える。
株間条件、 1株当り面積、 10a当り株数。

① 55cm x 5cm	0.0275	363636本
② 15 x 10	0.0550	181818 "
③ 35 x 20	0.1100	90909 "
④ 55 x 40	0.2200	45455 "
2. 供試品種: ① Parana ② Pampa 70 ③ Killito ④ Bragg. ⑤ B73-115.
3. 区別面積: 1区 275m (501) x 3.64m = 10m² の3反復。
4. 施肥量: DAP. 10-46-0 と H₂O 84.150/ha (全面施肥)。
5. 種子処理: Humai と種子量の0.3% 乾粉を。
6. 播種期: 1984年10月15日 (No. 1, 2) 11月15日 (No. 3, 4, 5)
7. 圃場の管理作業は一般耕種法に準じて適時実施。
8. 調査項目: (1) 発芽、開花、成熟。
(2) 各生育形態、重さ、種子収量。
(3) 倒伏性。

6) 耕耘法の相違と大豆、小豆の生育量との関係

(継続試験 4年目)

パルメ試験フィールド上分場

09/05 年度

担当者 青山・関

09/05	<p>耕耘、整地法の相違によって、大豆、小豆の生育量はどのようになるか、影響を及ぼすかを調査す</p>
	<p>1. 供試圃場、パルメ試験フィールド H3区 (毎年アタ耕10-整地18-大豆小豆14-2年10年連(圃場))</p> <p>2. 耕種法 (1) アタ1279037 + アタ117 + アタ127180 - (2) アタ1279037 + アタ127180 - (3) アタ117 + アタ127180 - (4) アタ127180 - (5) 無耕耘 無整地</p> <p>3. 区割面積 1区 300m² (10m x 30m) の4反復</p> <p>4. 供試品種 <i>Relita</i> (60kg/ha)</p> <p>5. 栽植方法 畦播 55cm x 条播</p> <p>6. 使用播種機 トラクタ製、不耕耘畦用施肥播種機</p> <p>7. 使用器械 トラクタ MF 301P アタ1279037 26" x 4車、アタ127180-18" x 2車、アタ117-5本爪</p> <p>8. 施肥 (1) 施肥区 DAP 18-46-0 100kg/ha 播種時施用 (2) 無施肥区</p> <p>9. 播種日 1984年11月5日</p> <p>10. 調査項目 (1) 発芽、開花成熟 (2) 各重要形質並に子実収量 (3) 土壌の物理性並に土壌分析</p>

2) 緑肥の種類と大豆の生育収量との関係

(継続試験の3年目)

1984年度

84/85年度

担当者 青山 一樹

目的	<p>冬作作物大豆の前作は緑肥作物をすき込むことにより8/9の地力増減推移、夏作大豆の施肥、無施肥の関連性に対する生育量と調査する。</p> <p>供試緑肥素材の条件</p> <ol style="list-style-type: none"> 播種から種子収穫まで一連の栽培管理作業が当地一般農家現有の機械に可能にあるもの。 夏作大豆の閑休で栽培期間が5月上旬～9月中旬に限定されることと23からこの期間に適する作物であること。 何れも雑草散布を必要とする様な生育を阻害する決定的な病虫害がないもの。 																														
	<p>1. 場所 2411037分場 A+1圃</p> <p>2. 組合せ緑肥作物 播種期 播種量/ha 残肥 仕上げ時期 備考</p> <table border="1"> <tr> <td>(1) 小豆 (Alondra)</td> <td>4/27</td> <td>100t</td> <td>18cm</td> <td>8/10</td> <td>3次収穫後残査のため</td> </tr> <tr> <td>(2) エンペ (INDIA)</td> <td>4/27</td> <td>70</td> <td>"</td> <td>8/10</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>(3) IV-ペン (横化IV-ペン)</td> <td>"</td> <td>100</td> <td>36</td> <td>"</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>(4) 豆麻 (R. INTA)</td> <td>"</td> <td>100</td> <td>18</td> <td>"</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>(5) -</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>雑草自然区(8/10)</td> </tr> </table> <p>3. 区割面積 1区 30m x 10m = 300m² の4反復 (分割試験区法)</p> <p>4. 施肥 1. 冬作 休耕地を除き DAP 18-46-0 を 100kg/ha 当り 2. 夏作 ①施肥区 DAP 18-46-0 を 100kg/ha 当り ②無施肥区</p> <p>5. 耕種法 ①冬作 緑肥のすき込み 7/12 7/17 11/7 = ハート 2回 掛け ②夏作 7/12 7/17 11/7 + = ハート 2回 掛け</p> <p>6. 供試大豆品種 Puroyo 78.</p> <p>7. 調査項目 1. すき込み前の植物体(地上部、地下部)重量測定 2. 土壌の物理性、並に大豆播種時の土壌分析 3. 各主要形質 並に子実収量調査</p>	(1) 小豆 (Alondra)	4/27	100t	18cm	8/10	3次収穫後残査のため	(2) エンペ (INDIA)	4/27	70	"	8/10	"	(3) IV-ペン (横化IV-ペン)	"	100	36	"	"	(4) 豆麻 (R. INTA)	"	100	18	"	"	(5) -	-	-	-	-	雑草自然区(8/10)
(1) 小豆 (Alondra)	4/27	100t	18cm	8/10	3次収穫後残査のため																										
(2) エンペ (INDIA)	4/27	70	"	8/10	"																										
(3) IV-ペン (横化IV-ペン)	"	100	36	"	"																										
(4) 豆麻 (R. INTA)	"	100	18	"	"																										
(5) -	-	-	-	-	雑草自然区(8/10)																										

ヌエバ・エスペランサ畜産試験農場

1. 畑作物の栽培場所の移転と生産の安定化

1) 夏作大豆品種比較試験

NE畜産試験農場
金子一節

1984年度 計画

目的	<p>移住地における大豆作の安定をはかるため、前年又は新たに入手した品種について選抜を行う</p>
計画	<p>1. 供試品種 Dourados, Hampton, IAC-2, IAC-5, IAC-7, IAC-10, Foscaram, FT-2, FT-3, Numbaira, Siatsa, UFV-K など 比較 Cristalina, Doko, IAC-8, UFV-1.</p> <p>2. 試験区 1区 2m², 2区制</p> <p>3. 播種 11月20日</p> <p>4. 調査 品種の適応性を検討する。</p>

1. 畑作の栽培技術の改善と経営の安定化

2) 夏作大豆の播種期試験

NE畜産試験農場
金子 一郎

1984年度計画

目的	移住地における夏作大豆の播種適期について、有望品種を中心に検討する。
計画	<p>1. 供試品種 (11)</p> <p>Dourados, Hampton, IAC-2, IAC-10, IT-3, Numbaira, Hoscariu, 比較 Cristalina, Doko, IAC-8, UFV-1</p> <p>2. 播種期 (3)</p> <p>11月14日, 12月4日, 12月19日, 畦巾 50cm,</p> <p>3. 試験区</p> <p>1区 9m², 2区制.</p> <p>4. 調査</p> <p>品種の播種期に対する生育及産量について検討する。</p>

大豆の栽培技術の改善と経営の安定化

3) 夏作大豆の栽植密度試験

NE畜産試験農場
金子一節

1984年度 計画

目的	移住地における夏作大豆栽培の栽植密度について、有望品種を中心に検討する。
計画	<p>1. 供試品種 (11)</p> <p>Dourados, Hampton, IAC-2, IAC-10, FT-3, Numbaira, Hoscamin,</p> <p>比較 Cristalina, Doko, IAC-8, UVV-1.</p> <p>2. 栽植密度</p> <p>畦巾 50cm, 株間, 3.0^{cm}, 5.0^{cm}, 10.0^{cm} 2本立.</p> <p>3. 試験区</p> <p>1区 7m², 2区制. 11月19日播.</p> <p>4. 調査</p> <p>栽植密度に対する品種の生育反応について検討する.</p>

1. 畑作物の栽培技術の改善と経営の安定化

4) 冬作大豆の播種期試験

NE畜産試験農場
金子 一郎

1984年度計画

目的

オキナワ移住地における冬作大豆の播種期について、有望品種を中心に検討する。

計画

1. 供試品種 (12)

Doko, Foscarin, IAC-5, IAC-6, IAC-7,
IAC-8, Isura, Siatsa, UFV-4, UFV-5,
比較 Cristalima, UFV-1.

2. 播種期 (5)

5月16日, 6月1日, 6月14日, 7月2日, 7月16日

3. 耕種法

畦巾 32cm, 株間 10cm 2本立.

4. 試験区

1区 5m², 2区制

5. 調査

品種の生育反応について検討する。

1. 畑作物の栽培技術の改善と経営の安定化

5) 冬作大豆の畦巾に関する試験

NE畜産試験農場
金子 一郎

1984年度 計画

目的	オキナワ移住地における冬作大豆の畦巾について、有望品種を中心に検討する。
計画	<p>1. 供試品種(12)</p> <p>Doko, Fioscarim, IAC-5, IAC-6, IAC-7 IAC-8, Isura, Siatsa, UFV-4, UFV-5, 比較 Cristalina, UFV-1</p> <p>2. 畦巾(3)</p> <p>25cm(4000株/a), 32cm(3125株/a), 40cm(2500株/a) 株間は10cm, 2本立。</p> <p>3. 試験区</p> <p>1区 5m², 2区制, 6月14日播種。</p> <p>4. 調査</p> <p>品種の生育反応について検討する。</p>

1. 畑作物の栽培技術の改善と経営の安定化

6) 小麦品種比較試験

NE畜産試験農場
金子一郎

1984年度 計画

目的	オキナワ移住地における小麦作の安定を図るため、多収、耐病性品種の選定を行う。
計画	<p>1. 供試品種 (14)</p> <p>Alondra, Anafuac, IAC-17, IAC-18, IAC-23, IAC-51, IAC-59, IAC-68, NACOZORI, KV2. trim x Ptm. Ano (4Y), Sap's' Pato (R) x BijY.</p> <p>比較 Jaral, Sagwayo.</p>
画	<p>2. 耕種法</p> <p>播種 5月31日, 畦巾 25cm, 条播</p>
	<p>3. 試験区</p> <p>1区 5m², 2区制.</p>
	<p>4. 調査</p> <p>収量性, 耐病性, 倒伏性などが品種を検討する。</p>

1. 畑作物の栽培技術の改善と経営の安定化

2. 小麦の播種期試験

NE畜産試験農場
金子 一郎

1984年度計画

目的	オキナワ移住地における小麦作の安定化をほめるため、有望品種の播種適期を検討する。
計画	<ol style="list-style-type: none">1. 供試品種 (10) Alondra, Anafuac, IAC-17, IAC-23, IAC-59, KVZ, trim x Ptm Ano (4Y), Sap "S". pato (R) x B) y Vaco zori, 比較 Jaral, Saguayo.2. 播種期 (5) 5月2日, 5月15日, 5月31日, 6月18日, 7月2日 畦巾 25cm, 条播3. 試験区 1区 5m², 2区制4. 調査 品種の適応性, 病害関係, 倒伏性及び収量を 検討する。

1. 畑作物の栽培技術の改善と経営の安定化

2) 小麦の畦巾に関する試験

NE畜産試験農場
金子 一郎

1984年度 計画

目的	オキナリ移住地における小麦作の安定化を図るため、有望品種について適正畦巾を検討する。
計画	<p>1. 供試品種 (10)</p> <p>Alondra, Anafuac, IAC-17, IAC-23, IAC-59, Nacozori, KV2, trim x ptm Anio (4y), Sap's' pato (R) x Bij 比較 Jaral Saguayo.</p> <p>2. 畦巾 (3)</p> <p>20 cm, 25 cm, 30 cm</p> <p>3. 試験区</p> <p>1区 5m², 2区制. 5月31日播種.</p> <p>4. 調査</p> <p>品種の適応性, 病害関係, 倒伏性などについて検討する。</p>

2 乳・肉用飼養の改善と経営の安定

1) 肉用牛の増体試験 (1)

NE畜産試験農場

1984年度計画

三宅真佐男 永野征一 善平茂

目的	<p>オキナワ、サンファン両移住地の肉用牛の年平均DG(1日当りの増体量)は0.2kg代であるので、DG0.4を目標とする飼育方法を確立する。</p> <p>これにより、飼育期間の短縮を図り、回転率を上げ増収を図ると共に副次効果として、肉質の改善を期し人工授精振興への布石とする。</p>																																								
材料	<p>ハロルド系およびネホル系の生後30日齢前後の雄、雌各10頭の計40頭程度を供試牛とする。尚種程度は各々3/4程度以上のものを使用する。</p>																																								
方法	<p>1. 区分</p> <table border="0"> <tr> <td>A群</td> <td>ハロルド系</td> <td>♂</td> <td>5頭</td> <td>(肥育群)</td> </tr> <tr> <td>B "</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>(対照群)</td> </tr> <tr> <td>C "</td> <td>"</td> <td>♀</td> <td>"</td> <td>(肥育群)</td> </tr> <tr> <td>D "</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>(対照群)</td> </tr> <tr> <td>E "</td> <td>ネホル系</td> <td>♂</td> <td>"</td> <td>(肥育群)</td> </tr> <tr> <td>F "</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>(対照群)</td> </tr> <tr> <td>G "</td> <td>"</td> <td>♀</td> <td>"</td> <td>(肥育群)</td> </tr> <tr> <td>H "</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>"</td> <td>(対照群)</td> </tr> </table> <p>2. 飼育方法</p> <p>対照群については完全放牧とする。</p> <p>肥育群についてはDG0.4を目標とする補助飼料を毎日1日1回給与する。</p> <p>3. 補助飼料の質と量</p> <p>各時期に応じて、放牧区の飼料養分計算を実施し、不足分を、穀類、粕類、カカ類、サレージ、乾草を利用して補う。</p> <p>4. 飼料計算方法</p> <p>日本飼養標準 および NRC 飼養標準を基とする。</p> <p>5. 使用する飼料の価値</p> <p>4で挙げたものの採用、Latin American Feed Tables 1974 および自己評価</p>	A群	ハロルド系	♂	5頭	(肥育群)	B "	"	"	"	(対照群)	C "	"	♀	"	(肥育群)	D "	"	"	"	(対照群)	E "	ネホル系	♂	"	(肥育群)	F "	"	"	"	(対照群)	G "	"	♀	"	(肥育群)	H "	"	"	"	(対照群)
A群	ハロルド系	♂	5頭	(肥育群)																																					
B "	"	"	"	(対照群)																																					
C "	"	♀	"	(肥育群)																																					
D "	"	"	"	(対照群)																																					
E "	ネホル系	♂	"	(肥育群)																																					
F "	"	"	"	(対照群)																																					
G "	"	♀	"	(肥育群)																																					
H "	"	"	"	(対照群)																																					

乳肉牛飼養の改善と経営の安定

1) 肉用牛の増体試験

(2)

NE畜産試験農場

1984年度計画

6. 調査

- ① 牛の年齢が満2才を目どとして、A~Hまでの各群の体重測定を毎月実施し、品種、雌雄別に飼料内容との関係を検討し、肥育群が年平均DQ0.4を達成するための計算値の妥当性と飼養方法全般について検討する。
- ② 肥育群、対照群について飼育に要した年間費用を算出し、両群間の粗利益について検討する。
- ③ 飼料計算に用いる正確な分析データを得るため分析調査を行う(分析機器の導入後)。

7. その他

1の区分のA~H群の頭数は現状から同時にそろえ、同時期に実施することは不可能と考えるから、試験は該当牛の誕生により順次実施する。

8. 試験期間

1984年11月 ~ 1993年

乳・肉兼用種の改良と飼養の改善

2) 乳用牛の増乳試験⁽¹⁾

NE畜産試験農場

1984年度計画

三宅真佐男 野征一, 善平茂

<p>目的</p>	<p>牛の乳量は品種, 雑種の程度および完全放牧の飼養方法においては時期によりかなりの差がみられる。 当場における58年度の調査によるとハルビー種$\frac{1}{2}$~$\frac{3}{4}$程度のネール種の雑種において平均乳量は1日当り1頭 1.6~5.2kgであり, 雑種程度順次による分泌量の差は認めながら, 時期による差も大きかった。 またの乳量は, 品種と気候の影響を考慮しても決して満足できる値ではない。 そこで上述の牛種を用い, 飼養方法のみを改善して, 月平均乳量1日当り1頭 3~9kgを目標とする飼育方法を確立する。</p>
<p>材料</p>	<p>ハルビー種$\frac{1}{2}$~$\frac{3}{4}$程度のネール種の雑種 およびハルビー純粋種の産次別の2~8頭程度, 計20頭程度。</p>
	<p>1. 区分 材料牛群を産次がほぼ均等になるように2分する。 I群; 10頭程度 (増乳群) J群 10 " (対照群)</p> <p>2. 飼育方法 対照群については完全放牧とする。 増乳群については補助飼料を毎日1回給与する。</p> <p>3. 補助飼料の質と量 各時期に応じて, 放牧地の飼料養分計算を実施し, 不足分を穀類, 粕類, 豆類, サルージ, 乾草, 柑橋類を利用して補う。</p> <p>4. 飼料計算方法 乳脂率3.3%, 乳量9kg, 体重350kgを基準データとして日本飼養標準 およびNRC飼養標準を基に算出する。</p>

乳用牛飼養の改善と経営の安定

2) 乳用牛の増乳試験(2)

NE畜産試験農場

1984年度計画

5. 使用する飼料分析値

4であげたものからの準用, Latin American Feed Tables 1974
および自己分析値

6. 調査

- ① I, J群の毎朝1回の搾乳による乳量測定
- ② 品種(雑種), 産次別に飼料内容と乳量との関係を検討し、目的を達成するための計算値の妥当性と飼養方法全般について検討する。
- ③ 増乳群, 対照群について飼養に要した年向費用を算出し両群向の粗利益について検討する。
- ④ 飼料計算に用いる正確な分析データを得るため、分析調査を行なう(分析機器の導入後)。

7. その他

搾乳による子牛の損耗事故を防ぐため哺育管理を充実させる。

- ① 哺乳牛の飼料計算に基づき十分量の哺乳をする。
- ② 気候環境に心いて、保護を徹底する。

8. 試験期間

1984年11月~1993年

紅肉牛飼養の改善と経営の安定

(3) 老朽牧野改善再生試験

NE畜産試験農場

1984年度

水野 内田

目的	<p>牧野造成後、年月を経た牧野更新方法の有利性 について資料を得る。</p>
試験方法	<p>1. 試験区 当農場の現在使用しない放牧区より牧草種付後10年以上経過した HIERBA GUINEA 牧区, MERKERON 牧区について各區のトラクタ機械による耕起区を設け、1979-83 年及び1974-75 年による耕起を2回、農工機2回実施する。各區を耕起区、刈取区(未耕起区)を2ヶ所の調査区を設け置く。</p> <p>2. 調査内容 (1) 調査区へ草刈り草を刈り取った段階の生育した牧草の生育量を調査し、単位面積当りの刈取り草量を算出し比較検討する (2) 乾草期への生育量の生育量の比較検討 (3) 刈取り回数及び再生所要日数の比較検討</p>

乳用牛飼料の改善と経営安定

Ⅱ) 牧草品種試験

NE畜産試験農場

198年度

目的	<p>新採種地への牧草導入</p>
試験内容	<p>1. 供試牧草 当試験場に入予の挽子、自、及び各圃に入予の挽子 を適宜使用す。 CAPIN COLONION. SORGO, YARAQUA HIERBA GUINEA. BRACHIARIA. DECUMBENS, UMIGICURA. MERKERON. その他</p> <p>2. 試験圃 各牧草面積 12m² (2x3m) を2回反復して実施す</p> <p>3. 調査内容 ① 各牧草の刈り取り高と乾草率と刈り取り収量の調査 ② 刈り取り回数調査 </p>

3. 養鶏の技術改善と経営の改善

1) 鶏疾病の防除、特にIBDの防遏試験 NE畜産試験農場
① 三宅眞佐男

1984年度計画

<p>目的</p>	<p>ランファン、オキナワ移住地における鶏疾病は、ヒナ白痢(鶏チフス)、Mg, Ms, コクシジウム症, マレック病, IBD等が浸潤していることが菊野, 山本両専門家らによつて明らかになっているが、後二者の疾病については剖検診断あるいは産後診断によるもので病源検索又は抗体調査は未だ行われていないように思ふ。</p> <p>この中でIBDの浸潤問題は他疾病に対するワクチン効果あるいは疾病罹患後の免疫効果を阻害する面において非常に重要な問題で、これはまた常在している鶏チフスの防遏と深い関係があると考えられる。この具体的な浸潤調査および対策を以て、他疾病の防疫は困難且つ無駄が多いものがある。</p> <p>従つて、このIBDの浸潤調査および防疫を中心目的に実施する。同時にできるだけ他疾病の浸潤調査も実施する。</p>
<p>材料</p>	<p>ランファン、オキナワ両移住地養鶏農家計10戸の鶏計10群、50羽より1ヶ月毎に同一群より1羽宛2mlづつ採血した血液。また各群と共に順次群を交替する。</p>
<p>方法</p>	<p>1. 検査項目</p> <ul style="list-style-type: none"> 伝染性スプリングス嚢病ウイルス (IBDV) 鶏アデノウイルス (FAV) マレック病ウイルス (MDV) 七面鳥ヘルペスウイルス (HVT) レオウイルス (ReoV) 細網内皮症ウイルス (REV) ヒナ白痢菌 (SP) マイcopラズマ・ガリセプチカム (Mg) マイcopラズマ・シヒエ (Ms) <p>2. 検査方法</p> <ul style="list-style-type: none"> 急速凝集反応 : Mg, Ms 寒天ゲル内沈降反応 (AGP) : Mg, Ms以外のもの

養鶏の技術改善と経営の安定

1) 鶏疾病防除、特にIBDの防遏試験 NE畜産試験農場

1984年度計画

三宅俊男

3. IBDの浸潤状況によりIBDワクチンプログラムを作成し、IBDワクチンを輸入し、ワクチン接種を実施する。
4. IBDのワクチン接種によるIBD抗体の上昇確認調査を実施する。
5. IBDの浸潤地帯において、IBDワクチン接種群と非接種群間の疾病発生状況、およびSPワクチン接種によるSP抗体の消長およびSP病発生状況を調査する。
6. 5における結果の有無に基づきIBD防疫と鶏疾病防除プログラムへの編入の可否を検討する。

養鶏の政策改善と経営の安定

2) 採卵鶏配合飼料の最小費用最適化試験 NE畜産試験農場

1984年度 計画

三宅眞佐男

<p>目的</p>	<p>鶏飼料は農協工場および自家による配合で供給、給与される。これがサンファン移住地では特に多く、またオキナワ移住地でも自家配合農家も多い。</p> <p>その給与飼料の飼料価値は、基本的には分析、計算されているものの、時期によりその内容と割合は可成り変動し、その飼料価値も時に大きく変り、育成、産卵率に影響を及ぼすことも決りかねない。</p> <p>そこで必要養分を満足しつつ、しかも時期別に最小費用の原料を必要最小限量、組み合わせることで、鶏の能力を最大に生かす上からもまた経営上も望ましいことは言うまでもない。</p> <p>この所謂配合飼料のLeast Cost化による育成、産卵率の向上と農協および農家の収益率の向上を目的として、原料の組合せおよび量について試験を行う。</p>
<p>方法</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 入手可能な原材料と量を調査する 2. 日本飼養標準(家禽)およびNRC飼養標準を基にした必要養分量に基づき、最小二乗法等を利用し最小費用で必要養分量を満足する組合せを、各時期、各地域別および鶏日齢区分別に求める。 3. 2に基づき調整された飼料を、給与した群における育成率、産卵率、卵飼料比(手取卵価の飼料費に占める割合)を求め、従来と比較する。 4. 従来に給与飼料の一部について、その栄養価を計算分析し、L-C化によるものと比較する。 5. 飼料計算に用いる正確な分析データを得るため、原材料の化学分析調査を行う(分析機器の導入後)。それまでは、ここで挙げた飼養標準表のデータを準用する。 6. 試験対象は、サンファン農協飼料工場サンファンおよびオキナワ養鶏家5戸。



サン・ファン試験農場

1. 稲作栽培技術の改善に関する試験

1) 174種胞子の時期別飛散状況調査

目的	胞子の時期別飛散状況の調査と防除の資料とする
計画	<p>1) 場所. 若下ヶ原地区内</p> <p>2) 方法. 胞子採取器による調査.</p> <p>3) 調査期間. 1984年10月20日～1985年2月末日.</p> <p>4) 調査項目. 昼間飛散濃度. 夜間飛散濃度. 降雨後 飛散濃度.</p>

稲作栽培技術の改善に関する試験

3) 陸稻病害の病原菌の同定に関する試験

目的	陸稻各種病害の病原菌の同定によって病原菌を特定し、防除の資料とする。
計画	<p>ホリビヤ国では現在まで陸稻病害の調査並びに病原菌の同定がおこなわれておらず、カンタン移住地に発生する各種病害の病原菌を分離し定法による同定をおこなう。</p> <p>調査期間、 1984年12月～¹⁹⁸⁵2月。</p>

アルゼンティン園芸センター

1. カーネーション栽培技術改善

1) カーネーション優良系統選抜試験

担当 池水國春 佐々木真治

59~60年

アゼンション園芸センター

<p>目的</p>	<p>カーネーションの優良種苗育成増殖と主要業務とする園芸センターの使命として、カーネーション品種特有の優良形質と永遠に保持せねばならないが、そのためには広範囲から優良系統を選抜する必要があり、栽培農家の協力を得て生産圃場での予備選抜を継続的に行っている。これらの農家選抜株と以前に選抜し増殖中の手持系統も併せ、同一条件で栽培し、本選抜の上繁殖用母株に供する。</p>
<p>材料 および 方法</p>	<p>供試品種：SCANIA, WILAM.SIM, WILAM.VIVA, NORA, LE.REVE, EMBER.ROSE, WHITE.SIM, INP.WHITE, CARIF.WHIT, SUP.WHITE, S.ARTUR.SIM, SACHA, TANGERIN, PALLA, CELESTRR, LONCELUX, CORIDA, VANESZA,</p> <p>試験区：在来型のポリエチレン被覆面屋根型簡易温室内に設定する。植床は床上30cm²パンチで中77cm.長さ18m.深さ20cmの木枠。スレット床(コンクリート盛り)。栽植は通常の寸法とするが中央部を1列抜いて空間を設け、4条植とする。その他は普通栽培に準ずる。</p> <p>耕種概要：定植：59年10月下旬。 栽植密度：株間12x23cm.4条植(床面積1m²当り23本) 摘心方法：一回半摘心法。 第一回目は5節残して摘心し4本仕立とする。 2回目の摘心は勢力の強い2本だけとする。 用土：カンナクス25% (V/V) 施用する。 施肥：N12.0kg, P₂O₅ 8.0kg K₂O 12.0kg (1a当り年) この内NとKの10% Pは全量。を基肥として施用し残りのNとKは年間40回に分けて液肥で施す。 その他の管理：園芸センターの栽培基準による。</p> <p>調査項目：採花本数、等級、花径、茎長、花色、花弁数、節数、茎ノミ花の重畳、ガクの状態(ガク割行程)。</p>

カーネーション栽培技術改善

2) カーネーションの更生系統選抜 担当: 池水國彦 佐々木真治

58~60年

アヒゼンチン園芸センター

目的	<p>故石黒正一氏交配の更生系統 303 株を園芸センターに譲受け栽培し有望系統 20~30 株を仮選抜する。 選抜株は茎頂培養の上、再選抜し優良形質のものがある場合は新品種として発表し一般栽培に供する。</p>
材料および方法	<p>供試材料 故石黒氏が多年に亘り交配を繰返して来たものであるが誤解困難な記録のため交配親も育成経過も不詳の 303 株。 耕種概要 移し定植 58年 6月 15~16日。 在来型のポリエチレン被覆の簡易温室内に設定する 植床は長さ 15m 幅 77cm 深さ 20cm の木枠コンクリート床のベンチ内。 栽植密度、施肥、その他の栽培管理は全て他のカーネーションと同様、園芸センター栽培基準による。</p>
調査項目	<p>樹勢、容姿、採花本数、茎長、茎重、花径、花色、ガク割、品質他</p>
備考	<p>本材料はウイルス病に罹病したものが多く現状では品種の特性を十分に発揮できないので、特徴のある有望株を仮選抜し茎頂培養を行い、ウイルス濃度を下げた上で、再度選抜する必要がある。</p>

計画

カーネーション栽培技術改善

3) 二年切栽培の剪定時期試験

担当 池水國典・佐々真治

58~59年

アビシン園芸センター

目的	二年切り栽培で剪定時期別の生育状況を把握し収益性の高い剪定期を検討する																								
材料 および 方法	<p>供試材料 定植時期試験終了後の9月~2月定植区を供試する。 品種は SCANIA. LE. REVE WHITE. SIM</p> <p>試験区 在来型のポリエチレン被覆 兩屋根型簡易温室内に設定する。 植床は長さ18m 幅770cm 高さ20cmの木枠コンクリート床ベンチと使い、その内9mづつを11順次使用する。 供試数は毎月各品種50本 計150本を使用する</p> <p>処理方法 定植期試験終了後の区を下記により地表上40cmで全株剪定する</p> <table border="0" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>9月定植区</td> <td>10月</td> <td>10月上旬</td> <td>剪定</td> </tr> <tr> <td>10月</td> <td>"</td> <td>11月</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>11月</td> <td>"</td> <td>12月</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>12月</td> <td>"</td> <td>1月</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>1月</td> <td>"</td> <td>2月</td> <td>"</td> </tr> <tr> <td>2月</td> <td>"</td> <td>3月</td> <td>"</td> </tr> </table>	9月定植区	10月	10月上旬	剪定	10月	"	11月	"	11月	"	12月	"	12月	"	1月	"	1月	"	2月	"	2月	"	3月	"
9月定植区	10月	10月上旬	剪定																						
10月	"	11月	"																						
11月	"	12月	"																						
12月	"	1月	"																						
1月	"	2月	"																						
2月	"	3月	"																						
耕種概要	<p>前試験区と継続使用する</p> <p>処理後は枯れた枝葉を整理し薬剤散布を入念に行う。</p> <p>処理後の栽培管理はセンター方式の通常管理とする。</p>																								
調査項目	<p>処理後1ヶ月間の採花本数等級、と採取調査による、莖長、莖重、節数、花径、花重 その他</p>																								

カーネーションの栽培技術改善

4) 原原種の仕立方法と採芽穂の収量品質との関係

川崎延芳, 安藤敏次

アルゼンチン園芸センター

59 ~ 60年

<p>目的</p>	<p>カーネーションの原原種から高品質な採芽穂を早期からかつ長期間にわたって、収量よく安定して得るために原原種の仕立方法を検討する。</p>
<p>材料 および 方法</p>	<p>品種 SCANIA, LE REVE, WHITE SIM を供試する。 摘心処理の方法。 1) 季別摘心時期。1月(夏), 4月(秋), 6月(冬), 9月(春)の4回に分けて行う。 2) 発育ステージによる摘心時期。第1回の摘心時期をフラスコから鉢上げ後活着時, 定植後活着時, 展開した成葉5~6枚時, 以上3区とする。摘心後発生する1次枝は4本仕立とし, そのうち最も優勢な1次枝または最も劣勢な1次枝は開花させ, これにより品種の確認並びに突然変異の有無を調査する。また1次枝の残り3本は採穂用とし, 2回摘心後採穂を開始する。開花用1次枝から発生する腋芽も2~3芽採穂する。 以後採穂用1次枝とした3本の1次枝から, 順次2~4次枝で株当り1本ずつ開花させ変異の有無を検討する他, 各次枝上毎に採穂用腋芽と次代枝仕立用腋芽を検討する。 耕種概要 原原種室内で行う。直径20cm×高さ25cmのポリエチレンポットに定植。用土, 施肥, 病虫害防除等は他の試験に準ずる。 調査項目 (1) 開花時期 (2) 茎葉の発育状態の測定月2回 (3) 採芽穂の長さ, 直径, 葉数, 生体重, 乾物重。</p>

1. アルゼンチンの農業用水の分析

1) 2.3の金木物花卉の耐塩性

担当 安藤敏夫

1984-1985年度

アルゼンチン園芸センター

目的	<p>ブエノスアイレス近郊のほとんどの日系人の行なう花卉栽培の1つで、非排水に起因すると見られる生理障害が観察されている。</p> <p>同僚調査の結果、ポリウレタン、シクラメン、アコニアについてはこの生理障害が生じた例々生じない園の水質がかなり異なると分かった。</p> <p>この研究は広く、農家の園芸取り調査を行ない、生理障害の発生程度と水質との相関を求め、実際には塩類濃度を調節した水で栽培を行ない、これらの花卉の耐塩性を調べ、技術改良のための基礎資料にするために行なわれる。</p>
材料	<p>1. 園芸取り調査 および 水質検査</p> <p>ポリウレタン、シクラメン、アコニアを現在作っている、あるいは過去に作っていたところのある農家の生理障害発生程度の園芸取り調査を行ない、同時に採水して水質検査をし、その相関を求めた。</p>
おまけ	<p>2. 栽培試験</p> <p>材料 : ポリウレタン、シクラメン、アコニア</p>
方法	<p>処理区 Na 3濃度 X Ca+Mg 3濃度</p>

V. 長期総合試験研究計画

パラグアイ農業総合試験場

研究目標	研究課題			期 間	1984年度試験項目	備 考			
	大 課 題	中 課 題	小 課 題						
肉牛飼養の改善 と安定	I 牧野改良に関する試験	1. 草種に関する試験 2. 栽培に関する試験	(1) 低温成長性牧草の収集並びに栽培 (2) 高蛋白牧草の収集並びに栽培	81～82 84～	<ul style="list-style-type: none"> ◦新種導入牧草の地域適応性検定予備試験 ◦夏型牧草の刈取収量試験 	新規 新規 一次終了			
			II 飼養管理に関する試験	1. 適品種決定に関する試験 2. 放牧方法に関する試験 3. 飼料に関する試験		(1) 無肥料栽培に於ける主要牧草の収量推移に関する試験 (2) 主要牧草への土壌改良剤及び肥料の効果に関する試験 (3) 主要牧草への土壌改良剤及び肥料用量に関する試験 (1) 品種比較試験	75～80 84～ 79～82	<ul style="list-style-type: none"> ◦冬期における草不足がその後の増体に及ぼす影響 ◦エンバクの播種期と生育収量の関係 ◦イタリアンライグラスの播種期と生育収量の関係 	一次終了 継続・項目 改称
						(1) 輪換放牧による肉中の肥育効果に関する試験 試験(夏期、冬期) (1) サイレージ給与方法に関する試験 (2) 乾草調製方法に関する試験 (3) 飼料作物の栽培に関する試験	81～ 88		継続
畑作の生産性の 向上と生産の安 定	I 大豆の栽培技術 体系確立に関する 試験	1. 適品種の選定	(1) 適品種選抜予備試験 (2) 品種生産力検定試験	88 81～	<ul style="list-style-type: none"> ◦IAN選抜系統の地域適応性検定試験 	継続(IAN との共同研 究)			

研究目標	研究課題			期間	1984年度試験項目	備考	
	大課題	中課題	小課題				
			課題				課題
		2. 適播種期の決定 3. 適正栽植密度の決定 4. 合理的施肥量、施肥法の確立	(1) 播種期試験 (1) 栽植密度、様式と大豆の生育収量との関係 (1) 大豆～小麦体系における窒素リン酸の施肥技術 (2) カリ施肥量と大豆の生産収量との関係 (3) 大豆～小麦体系における、麦稈踏み込みと施肥技術	84～ 80～88 88～ 82～88	早中生系品種生産力検定試験 栽植密度と大豆の生育収量との関係 カリ施肥量と大豆の生育収量との関係 麦稈踏み込みと大豆の生育収量との関係	新規 終了 継続 終了 新規 新規	
		5. 雑草防除体系の確立 6. 病虫害防除法の確立 7. 採種体系の確立 8. 輪作体系の確立 9. 機械化作業体系の確立	(1) 耕地管理法と畑雑草の消長 (2) 除草剤による雑草防除効果 (3) 機械除草と除草剤の組合せによる総合防除法 (1) 主要害虫の発生消長 (2) 薬剤による主要害虫防除法 (3) 主要病害の発生消長 (4) 薬剤による主要病害の防除法 (1) コンバイン収穫時期と種子発芽力 (2) 収穫後の調整方法と種子発芽力 (3) 種子貯蔵方法と種子発芽力 (1) 大豆を中心とした合理的輪作体系	84～ 84～ 88～	大豆の種子消滅と発芽の関係	継続	

研究目標	研究		課題		期間	1984年度試験項目	備考
	大課題	中課題	小課題	主題			
II トウモロコシの栽培技術体系確立に関する試験	1. 適品種の選定 2. 播種適期の決定 3. 適正栽植密度の決定 4. 合理的、施肥量、施肥法の確立 5. 病害虫防除法の確立 6. 輪作体系の確立 7. 機械化作業体系の確立	(1) 適品種選抜予備試験 (2) 品種生産力検定試験 (1) 播種期試験 (1) 栽植密度とトウモロコシの生育収量との関係 (1) 窒素、リン酸、カリの施肥技術 (1) 主要害虫の発生消長 (2) 薬剤による主要害虫の防除法 (3) 主要病害の発生消長 (4) 薬剤による主要病害の防除法 (1) トウモロコシを中心とした合理的輪作体系の確立 (1) 播種作業の機械化 (2) 収穫作業の機械化	83～	トウモロコシの地域適応性検定試験	継続（IANとの協力試験）		
							III 小麦の栽培技術体系確立に関する試験

研究目標	研究課題		期間	1984年度試験項目	備考
	大課題	小課題			
	3. 適正栽植密度の決定 4. 合理的施肥量、施肥法の確立	(1) 栽植密度、様式と小麦の生育収量との関係 (1) 大豆～小麦体系における窒素、リン酸の施肥技術	81～ 83～ 84～	大豆並びに小麦の施肥窒素、施肥リン酸が後作小麦の生育収量に及ぼす影響 ○前作大豆の施肥リン酸が後作小麦の生育収量に及ぼす影響 ○窒素追肥量が小麦の生育収量に及ぼす影響	継続・項目 改称 継続・項目 改称 新規
	5. 雑草防除体系の確立 6. 病虫害防除法の確立 7. 種子の収種調整と保存方法の確立 8. 輪作体系の確立 9. 機械化作業体系の確立	(1) 耕地管理法と冬期畑雑草の消長 (2) 除草剤による雑草防除効果 (1) 主要病害の発生消長 (2) 薬剤による主要病害の防除法 (3) 主要害虫の発生消長 (4) 薬剤による主要害虫の防除法 (1) コンバイン収穫時期と種子発芽力 (2) 収穫後の調整方法と種子発芽力 (3) 種子貯蔵方法と種子発芽力 (4) 種子の混入と更新 (1) 麦作大豆、トウモロコシとの合理的輪作体系 (1) 作業機の特性に合った合理的機械化作業体系の確立			

研究目標	研究 題			期 間	1984年度試験項目	備 考
	大 課 題	中 課 題	小 課 題			
新規畑作物の導入と定着	I 新規作物の導入に関する試験	1. 新規作物の適応性に関する試験	(1) ナタネの栽培に関する試験	79	1984年度試験項目	一次終了
			(2) ヒマワリの栽培に関する試験	79		一次終了
			(3) ソルゴの栽培に関する試験	79		一次終了
			(4) 落花生の栽培に関する試験			
野菜栽培技術の改善と品質の向上	I トマト、メロンの栽培技術体系の確立	1. 品種に関する試験 2. 種子に関する試験 3. 栽培法に関する試験	(1) 品種比較試験	80～83		一時保留
			(1) 種子の品質に関する試験			
			(1) 肥料三要素試験			
			(2) 肥料用器試験			
			(3) 肥料追肥試験	80～		一時保留
			(4) 耕土改良剤施用試験	79		一次終了
			(5) 早熟栽培に関する試験	80		一次終了
(6) 整枝法に関する試験	83～		一時保留			
新規野菜の導入	I 新規野菜の導入に関する試験	1. 新規野菜の適応性に関する試験	(7) 接木栽培に関する試験			
			(1) ジャガイモ栽培に関する試験	80～		一時保留
			(2) タマネギの栽培に関する試験	81～		一時保留
			(3) キャベツの栽培に関する試験	80		一次終了
			(4) レタスの栽培に関する試験	80		一次終了
			(5) スイートコーンの栽培に関する試験	80		一次終了
			(6) 南瓜(ペポ)の栽培に関する試験	80		一次終了
(7) ピーマンの栽培に関する試験	81～		一時保留			

研究目標	研究課題			期間	1984年度試験項目	備考
	大課題	中課題	小課題			
畑土壌の地力維持と増進	I 地力維持、増進に関する試験	1. 土壌の分布とその特性 2. リン酸の合理的施用法の確立 3. 中微量元素についての実態調査 4. 土壌侵食防止 5. 土壌有機物増進のための緑肥導入試験 6. 地力維持のための輪作体系の確立	(1) 土壌調査 (2) 分布土壌の理化学的特性 (1) リン酸肥沃度の解明 (2) リン酸肥料の肥効比較 (3) リン酸の効率的施用法の開発 (1) 作目別土壌の中微量元素の実態調査 (1) 土壌侵食の実態と予測調査 (2) 作目別土壌侵食防止対策実証試験 (1) 緑肥のすき込み効果試験 (2) 緑肥連用が作物及び土壌に及ぼす影響 (1) 主要作物の前後作の違いが作物並びに土壌に及ぼす影響	88～ 88～	○ 移住地における土壌分布とその特性 ○ テーラロソニア土壌のリン酸肥沃度の解明	継続 継続
			I 桑栽培技術体系の確立	1. 繁殖方法に関する試験 2. 栽培方法に関する試験	(1) 挿木繁殖方法に関する試験 (1) 品種に関する試験 (2) 施肥に関する試験	78～79 79

パ農総試アルトパトラナ分場

研究目標	研究課題			1984年度試験項目	備考	
	大課題	中課題	小課題			
1. 作物(大豆、小麦)の栽培技術体系の確立	1. 作物(大豆、小麦)品種選定に関する試験	1. 作物(大豆、小麦)品種適応性に関する試験 2. 作物(大豆、小麦)品種の特性と分類に関する調査	1. 国内外既存品種並びに系統選抜中の(F3以降)個体の適応性試験 2. 純系分離育種による育成品種の検定試験 1. 生態型 分類調査(大豆、小麦) 2. 播種期の移動による生育日数短縮率に関する調査	大豆の地域適応性検定予備試験 小麦の地域適応性検定予備試験 大豆諸品種の生態型調査		
	2. 作物(大豆、小麦)の栽培技術に関する試験	1. 作物(大豆、小麦)の栽培密度反応に関する試験 2. 作物(大豆、小麦)の病害虫防除に関する試験	1. 品種草型別栽培密度試験(大豆、小麦) 1. 諸病害害虫の生態と発生、消長に関する調査 2. 病害虫の抵抗性品種探索試験 3. 殺菌剤、殺虫剤の効果、比較並びに適用方法に関する試験	栽培密度と小麦の生育収量との関係 栽培密度と大豆の生育収量との関係 小麦の主要病害発生消長調査		
				76 ~ 85		
				78 ~ 81		
				78 ~ 85	斑点病に対する小麦の種子処理効果試験 小麦の斑点病に対する防除効果試験	
				77 ~ 85		
				80 ~ 85	リン酸施用量と小麦、大豆の生育収量との関係	
				82 ~ 85	緑肥の種類と大豆の生育収量との関係	
				78 ~ 85	大豆の早播き適応性試験	

研究目標	研究課題			期間	1984年度試験項目	備考
	大課題	中課題	小課題			
2. 作物の輪作体系の確立	1. 大型機械化向き輪作体系の確立 2. 作物の種類の選定に関する試験	1. 大豆を中心とした輪作体系の確立 2. 作物の種類の種類と性能並びに調整に関する調査研究	1. 組合せ作物の選定と組合せ方法に関する試験	85～	大豆広葉雑草に対する各種除草剤の殺草効果試験 小麦に対する2、4-Dの葉害調査試験 耕耘法の相違と大豆、小麦の生育収量との関係	
			2. 輪作の相対的效果に関する試験 1. 紅花の栽培に関する試験 2. 菜種の栽培	85～ 80～82 80～82		
3. 作業機械に関する調査研究	1. 耕耘並びに整地方法に関する研究 2. 農業機械の種類と性能並びに調整に関する調査研究	1. 耕耘の深度に関する研究 2. 各種耕耘法に関する研究	1. 早魓が及ぼす生理、生態的変化の調査研究	77	79、80 80～83	
			3. 日長、反応に関する研究	80～83		
5. 作物(大豆、小麦)の播種時期に関する試験 5. 作物(大豆、小麦)の雑草防除に関する試験	1. 発生雑草の種類とその特性に関する調査 2. 除草剤による防除効果試験	1. 発生雑草の種類とその特性に関する調査 2. 除草剤による防除効果試験	1. 発生雑草の種類とその特性に関する調査	79～81	79～81 84～85 83～85	
			2. 除草剤による防除効果試験	84～85 83～85		
6. 気象要因による作物の生理生態変化と災害対策に関する調査研究	1. 早魓が及ぼす生理、生態的変化の調査研究 2. 小麦の稲害による出穂並びに不稔障害に関する研究	1. 早魓が及ぼす生理、生態的変化の調査研究 2. 小麦の稲害による出穂並びに不稔障害に関する研究	1. 早魓が及ぼす生理、生態的変化の調査研究	77	79、80 80～83	
			2. 小麦の稲害による出穂並びに不稔障害に関する研究	79、80 80～83		

N E 畜産試験農場

研究目標	研究			期	1984年度試験項目	備考
	大課題	中課題	小課題			
畑作物の栽培技術の改善と経営の安定化	I 畑作物の栽培改善に関する試験	大豆の栽培体系の確立 小麦の栽培体系の確立	1. 品種比較試験 2. 播種期試験 3. 栽植密度に関する試験	82～85 88～85 88～85	大豆品種比較試験 大豆の播種期試験 大豆の栽植密度試験 小麦品種比較試験 小麦の播種期試験 小麦の畦巾に関する試験	夏作、冬作
			1. 品種比較試験 2. 播種期試験 3. 栽植密度に関する試験	82～85 82～85 88～85		
乳・肉牛飼養の改善と経営の安定	I 養牛技術の確立試験 II 飼養管理に関する試験	トウモロコシの栽培改善 緑肥作用の施用に関する試験 輪作体系の確立	1. トウモロコシ栽培の実態調査 2. 優良品種選抜試験 3. 栽培法改善試験	84～85 85～89 88～90	トウモロコシの品種比較試験 トウモロコシの栽培改善試験 緑肥作物の導入・栽培試験 緑肥のすき込み効果試験 輪作に関する試験	
			1. 緑肥作物の導入栽培 2. 緑肥のすき込み効果試験 大豆、小麦、トウモロコシ、ソルゴ、緑肥を組み入れた輪作体系の確立	85～88 86～89 85～90		
	I 養牛技術の確立試験 II 飼養管理に関する試験	1. 肉用牛肥育に関する試験 2. 乳牛品種改良に関する試験 1. 牧野改良方法に関する試験 2. 牧草適用品種選定に関する試験 3. 牧草調整法に関する試験	(1) 肉用牛の増体試験 (1) 乳用牛の増乳試験 (1) 老朽牧野再生試験 (1) 品種比較試験 (1) 乾草飼料作成試験	78～88 84～89 82～86 84～88 85～87	1日400g増体の肉牛肥育法を確立する 乳量の80%増乳法を確立する 再生状況を比較検討 品種の比較検討	

研究目標	研究課題			期間	1984年度試験項目	備考
	大課題	中課題	小課題			
養鶏の技術改善 と経営の安定	I 鶏の飼養管理に 関する試験	4. 牧場構造の改善 と効率的運用に 関する試験	(2) サイレージ作成試験 (3) 乾草及びサイレージ給与効果試験 (1) ダニの防除に関する試験 (2) 飼育密度の増加試験	85～87 85～87 87～90 87～94		
			1. 鶏疾病防除に 関する試験 2. 飼料に関する 試験	(1) I B Dの防退試験 (1) 採卵鶏配合飼料の最小費用最適化試験	84～86 85～86	

アルゼンチン園芸センター

研究目標	研究課題			期	1984年度試験項目	備考
	大課題	中課題	小課題			
カーネーションの栽培技術改善	病虫害防除に関する試験	ウイルスに関する試験	(1) ウイルスフリー株と在来株の比較試験及び展示	続	ウイルスフリー株と在来株の比較試験及び品種展示 農家栽培株のウイルス汚染度調査 園芸センター培養株のウイルス汚染度調査	部分終了
			(2) 農家栽培株のウイルス汚染調査	84～86		
			(3) 園芸センター培養株のウイルス汚染調査	続		
			(1) 粗大有機物施用試験	85～86		
	栽培管理に関する試験	施肥及び土壌管理に関する試験	(2) 堆肥施用試験	87～88		
			(3) 微量要素施用試験	89～90		
			(4) 施肥改善試験	85～88		
			(1) 定植時間と開花期に関する試験	83～84		
	優良苗育成に関する試験	定植時期に関する試験	(1) 夏季剪定の二年切り栽培に関する試験	83～85		
			長期栽培に関する試験			
品種系統に関する試験	母株の仕立方に関する試験	(1) 組織培養の簡易培地検索	続			
		(2) 茎頂培養の季節に関する試験	88～84			
		(1) 原々種の仕立方に関する試験	83～86			
		(1) 優良系統の農家圃場選抜	続			
各種処理に関する試験	菜品処理に関する試験	(2) 優良系統の選抜試験	続			
		(3) 実生系統の特性調査及び選抜試験	88～85			
		(4) 新品種の導入および展示	続			
		(1) 花の貯蔵に関する試験	85～86			
		(2) 開花調節に関する試験	85～86			

研究目標	研究課題			1984年度試験項目	期 間	備 考
	大 課 題	中 課 題	小 課 題			
キクの栽培技術 改善	病虫害防除に関する 試験 栽培管理に関する試 験	ウイルスに関する試 験	キクのウイルスフリー株と在来株の比較試験 及び展示	85～90		
			(1) 開花限界夜温に関する試験			
			(2) 肥照に関する試験			
			(3) シェードに関する試験			
			(4) 葉品処理に関する試験			
バラの栽培技術 改善	優良苗木育成に関する 試験 品種系統に関する試 験	組織培養に関する試 験	(1) 最適施肥量の検索	85～86		
			(1) 組織培養の簡易培地検索			
			(1) 各作型に適した品種の検索			
			(2) 新品種の導入及び展示			
			(1) 施肥改善試験			
その他の花卉栽 培技術改善	宿根カスミ草の導入 試作 その他の花卉	品種系統に関する試 験	(1) 組織培養培地の検索	84～85		
			(2) 優良系統の選抜試験			
			(3) 栽培型確立の試験			
			(4) 各種処理試験			
			(5) 品種の導入及び展示			
導入試作	導入試作	導入試作	新品種の導入及び展示	優良系統の選抜試験	品種系統の導入及び展示	

研究目標	研究			課題		期間	1984年度試験項目	備考
	大課題	中課題	小課題	小課題	大課題			
イチゴの栽培技術改善	病虫害防除に関する試験	ウイルスに関する試験	ウイルス検定用、被検植物の病徴発現に関する試験	(1) ウイルス検定用、被検植物の病徴発現に関する試験	85～86	組織培養株のウイルス検定 農家栽培株のウイルス検定		
				(2) ウイルスフリー株と在来株の比較展示	85～86			
				(3) 組織培養株のウイルス検定	続			
				(4) 農家栽培株のウイルス検定	続			
	栽培管理に関する試験	土壌肥料に関する試験	施肥改善試験	(1) 施肥改善試験	85～86			
				(1) 品種特性調査と作型の検索	85～86			
					(1) 茎頂培養簡易培地の検索	続		
				(2) 蒴培養実用化試験	85～88			
					(1) 薬品処理に関する試験	85～86		
				(2) 冷蔵処理に関する試験	85～86			
					(3) シェード処理に関する試験	85～86		
				(1) 育苗方法に関する試験	85～88			
					(2) 採苗時期に関する試験	85～86		
				(1) 優良系統の選抜試験	続			
(2) 品種導入と適応試験	続							
果樹の栽培技術改善	開園試験等	導入試作	柑橘類(極早生温州)	85～		果樹専門家の着任を持って試験項目を設定する。		
			桃類(白桃)					
			柿					
			梨(和梨)					
			琵琶					
			栗					
			キウイ等					

研究目標	研究課題			期間	1984年度試験項目	備考
	大課題	中課題	小課題			
土地改善対策	土地利用に関する試験	土地利用に関する試験	(1) 塩類集積土壌の休閑更生に関する試験 (2) 塩類除去に関する試験 (3) 土地利用に関する輪作体系の確立 (1) 土壌分析と作物生育状態の調査	85～95 85～90 86～90 84～88	ブエノス・アイレス近郊花卉農家の井戸水の耐塩性試験	
		農業用水の組成解明	(1) 農業用水の分析 (2) 鉢物花卉の耐塩性試験 (3) 切花類の耐塩性試験	83～85 84～86 85～88		
		農業用水の改善対策				

JICA