

[07] 九州大学農学部農場研究資料表紙総括等

<https://hdl.handle.net/2324/12562>

出版情報：九州大学農学部農場研究資料. 7, 1984-10. 九州大学農学部附属農場
バージョン：
権利関係：

昨年度事業の総括

昭和58年度収入実績

品目	作物	機械	果樹	施設園芸	畜産	計
玄米(政府米)	(303俵) 5,455					5,455
玄米(屑米)	(400kg) 31					31
コムギ	(28俵) 321					321
ジャガイモ	(604袋) 106					106
スイートコーン	(177袋) 32					32
ハトムギ	(30kg) 8					8
インゲンマメ	(17kg) 13					13
ダイズ(黒)	(171kg) 34					34
ダイズ		(365kg)				—
アズキ	(253袋) 60					60
早生温州みかん			(21,715kg) 1,457			1,457
巨峰			(1,205kg) 694			694
マスカット・ベリー-A			(1,536kg) 371			371
アレキサンドリア			(91kg) 91			91
ウメ			(268kg) 67			67
キュウリ				(5,244kg) 797		797
メロン				(1,554kg) 1,245		1,245
セルリー				(310株) 170		170
シクラメン				(1,049鉢) 659		659
鉢花, その他				(629鉢) 128		128
貸鉢				(2,076鉢) 1,662		1,662
牛乳					(59,310函) 11,269	11,269
ヨーグルト					(5,537函) 648	648
バター					(152個) 36	36
卵					(87.9 kg) 23	23
肉用牛					(4頭) 1,860	1,860
廃牛					(1頭) 250	250
肥育豚					(7頭) 281	281
鶏					(10羽) 1	1
豚肉					(23.4 kg) 15	15
豚肉加工品					(11,422kg) 133	133
計	6,060	—	2,680	4,661	14,516	27,917

単位;千円

昭和58年度経営支出実績

費 目	作 物	機 械	果 樹	施設園芸	畜 産	計
種 苗 費	15	27		228	344	614
肥 料 費	547		503	170	1,878	3,098
農 業 薬 剤 費	740	180	520	219	37	1,696
光 熱 動 力 費	417	48	372	921	656	2,414
その他の諸材料費	276	99	700	318	2,347	3,740
水 利 費	85					85
賃借料及び料費			30	41	139	210
飼 料 費					4,248	4,248
獣医師料及医薬品					118	118
建物及び土地改良		531	609	218	1,824	3,182
農 機 具 費	591	1,186	659	210	1,195	3,841
家 畜 費					64	64
雇 用 費			1,430	2,027		3,457
そ の 他 費	298	15			521	834
計	2,969	2,086	4,823	4,352	13,371	27,601

単位；千円

支出費目の内容は以下の通り。すべて購入分に限り、自給分は計上しない。

種苗費；種子，苗，種いも，精液（運賃・手数料，冷却費など購入付帯費を含む）。

肥料費；化学肥料（硫酸，尿素，化学肥料など），有機質肥料（堆肥，厩肥，稲わらなど）。

農業薬剤費；殺菌剤，殺虫剤，除草剤，殺鼠剤，植物生長調整剤，ホルモン剤，展着剤。

光熱動力費；動力機械用燃料，動力機械用潤滑油（機械油，グリスなど）。加温材料，その他光熱材料。

* 電力料金，水道料金は共通費で支払われているので計上する必要はない。

その他の諸材料費；掛さ袋，止め金，縄，ひも，釘，収納袋，授粉関係材料，天敵の幼虫，肥料以外の稲わら，青草，落葉，選種用材材，苗床材料，被覆用材料，栽培用材料（くい，竹など），タオル，清掃用具，ゴム長靴，洗剤，消毒薬，紙箱，塩化カルシウム，溶接用資材，接着剤，防錆剤。

水利費；

賃借料及び料金；共同負担費（薬剤共同散布負担金，共同施設の負担金など），賃借料（農機借料など），料金（賃耕料，機械田植費など），家畜の登録登記料・検査料。

* 機械研究室に納入する受益者負担金と受益者機関燃料費はこの費目に計上する。

飼料費；購入飼料に限る。

獣医師料及び医薬品費；

建物及び土地改良設備費；納屋，倉庫，牛舎，暗渠，石垣，サイロ，客土，堆肥盤，支柱，井戸などの購入及び維持修繕費。

農機具費；農業機械・機具，揚水用機具，運搬用機具，台秤，伝導装置，ミルカ，建設機械，工作機

械などの購入及び維持修繕費。トラクタの車検費及び保険料。建設機械の特定自主検査費。犁，鋤，スコップ，フォーク，鎌，田植定規，肥料桶，ざる，育苗箱，はさみ，工具類の購入及び維持修理費。

家畜費；牛，豚，鶏などの購入費。

雇用費；

その他費；机，いす，部品棚，主に研究用に使用する備品。また，上記に分類できないもの。

作物研究室

1 昨年度の収支実績

第1表 収入実績

作 目	生産量	生産額(千円)
玄米(政府米)	303(俵)	5,455
(屑米)	400(kg)	31
コムギ	28(俵)	321
ジャガイモ	604(袋)	106
スイートコーン	177(袋)	32
ハトムギ	30(kg)	8
インゲンマメ	17(kg)	13
ダイズ(黒)	171(袋)	34
アズキ	253(袋)	60
計		6,060

第2表 支出実績

費 目	金額(千円)
種 苗 費	15
肥 料 費	547
農 業 薬 剤 費	740
光 熱 動 力 費	417
その他の諸材料費	276
水 利 費	85
農 機 具 費	591
そ の 他 費	298
計	2,969

2 生産概況

- 1) 水稻：アソミノリは着粒数の不足，登熟不良，レイホウは粒数不足のため，いずれもやや不良作，450kg/10aの収量。
- 2) コムギ：種子貯蔵中にコクゾウ，バクガの食害のため発芽不良，播種時期がおくれたため雑草の発生を助長した。初期生育が悪く，穂数を確保できなかった。低収。
- 3) ダイズ(黒)：品種は丹波黒，開花数の割に着莢数が少なく，収量ものびなかった。過繁茂，大雨，低日照が影響した。250kg/10aの収量。
- 4) ジャガイモ：春作は生育，塊茎の肥大が順調であった。秋作も平年作を上まわる。
- 5) スイートコーン：アメリカンスイートを供試。約500kg/10aの収穫。

3 作業実績

第3表 作業実績

作 目	4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
水 稻	116	290	386	316	180	224	184	338	240		32	64	2370
コ ム ギ		4	40	36				52	24	24	28	62	270
マ メ 類	24	56	20	44	112	48	44	76	56			36	516
ジャガイモ	40		28		48	16			84	24	36	24	300
スイートコーン	40	8		44	32	54							178
ソ バ	8	16											24
ハ ト ム ギ			8					40					48
緑 肥												12	12
共 通	324	168	56	124	136	236	336	80	128	452	444	376	2860
計	552	526	554	564	508	578	564	586	532	500	540	574	6578

単位；人・時間

4 主要購入機器

- (1) バインダ；クボタHF52
- (2) 自動選別計量機；サセキLT180-6
- (3) 撰穀機；マルシチS-1
- (4) 田植機（2条）；クボタNS300-D
- (5) 精米機；ヤンマーR310

機 械 研 究 室

1 昨年度の収支実績

1) 収 入

第1表 収入実績

品 目	生産量	生産額
ダイズ	365kg	0円 ^{注)}

注) 収入は59年度に得られる。

2) 支 出

第2表 支出実績

費 目	金 額(千円)
肥 料 費	27
農 業 薬 剤 費	180
光 熱 動 力 費	48
建物及び土地 改良設備費	531
農 機 具 費	1,186
その他の諸材 料費	99
そ の 他	15
計	2,086

2 生 産 概 況

1) ダイズ

普通畑での機械化栽培試験に伴う生産。収量はシロタエ250kg/10a, タマホマレ210kg/10a。莢数, 粒数は多かったが, 晩播のため粒径, 粒重が小さかった。機械除草を中心とした雑草防除は計画通り極めて高い精度で行えた。

2) コムギ

ダイズ後作としてチクシコムギを栽培。学生実習(プラウイング等)に圃場を供したため, 播種が遅れた。さらに12月~1月の干天で出芽が大幅に遅れ, 初期生育が悪かった。播種様式, 管理作業の有無による雑草防除効果, 耐倒伏性, 収量を調査し, 密条播の有利性を確認した。なお, 今期(59年6月)は機械受託作業を優先する方針をとったため, コムギの収穫を止むなく断念し,

試験終了後全草をすき込んで処理した。

3 作業実績

1) 機械受託作業，援助作業，機械貸与の実績

第3表 機械受託作業実績

作業名	研 究 室						計	比率(%)
	作物	畜産	施設園芸	水稻系統 保 存	部長	事務部		
耕 起	8.75	71.33			1.5		81.58	20.33
耕 耘	53.42	60.83	2.83	8.33	2.25		127.67	31.81
整 地	2.5	3.67					6.17	1.54
作条・覆土・鎮圧	3.5	30.17					33.67	8.39
中耕・除草・培土	4.5	12					16.5	4.11
代 掻	16.5			3			19.5	4.86
運 搬	13.5	1.5					15	3.74
草 刈	3.5	1.17	1.25				5.92	1.48
水路道路整備	5.5						5.5	1.37
残土収理					14.5		14.5	3.61
薬剂散布					5	7	12	2.99
庭園整備					7.17		7.17	1.79
その他	3.5	16.5	3.5	3.5	19.33	9.83	56.17	14.00
計	115.17	197.17	7.58	14.83	49.75	16.83	401.33	100
比率(%)	28.70	49.13	1.89	3.70	12.40	4.19	100	

単位；人・時間

第4表 援助作業実績

作業名	研 究 室				計	比率(%)
	作物	畜産	施設園芸	水稻系統 保 存		
水稻収穫	45			8	53	68.83
供 出	8				8	10.39
鉄骨切断			2		2	2.60
サイロ詰め		14			14	18.18
計	53	14	2	8	77	100
比率(%)	68.83	18.18	2.60	10.39	100	

単位；人・時間

第5表 機械貸与実績

機械名	研 究 室					計	比率(%)
	作物	畜産	果樹	施設園芸	水稻系統 保 存		
トラクタ	87.83	81		15.67	14.5	199	53.45
耕耘機		21	2			23	6.18
モーター	13.33	7	8.5	9.5		38.33	10.29
動力噴霧機	1.5	2.5	8.5	30.5		43	11.55
バックホー		55	14			69	18.53
計	102.67	166.5	33	55.67	14.5	372.33	100
比率(%)	27.58	44.72	8.86	14.95	3.89	100	

単位；時間

2) 考 察

- (1) 機械受託作業；401人・時間。対前年度111人・時間，38%増。
- (2) 援助作業；77人・時間。対前年度27人・時間，26%減。
- (3) 機械貸与；372時間。対前年度119時間，47%増。
- (4) 総合実績；850人・時間。前年度に対して203人・時間，31%大幅に増大した。
- (5) 受託作業別；耕起（反転耕），耕耘（かくはん耕），作条，中耕・除草・培土が増加。とりわけ耕起が38時間，89%増。
- (6) 受託研究室別；畜産研究室が約半分を占めた。作物研究室は40%から29%に減少。研究部長が0.8%から12%に大幅増加。
- (7) 援助作業別；水稻収穫が全体の3分の2を占めた。
- (8) 貸与機械別；トラクタとバックホーの大型機械が主。
- (9) 中大型機械の修理；13件36万円を要した。内訳は業者への修理依頼7件25.6万円，自研究室での修理6件10.4万円。
- (10) 桑園；カミキリによる被害で枯死株がさらに増えた。一方，新植桑樹についてはトラクタによる耕耘・除草が可能ないように栽植しており，管理作業に力を注いだ結果，順調な生育をみている。
- (11) 犁耕会；ティラと和犁による犁耕技術の伝承と研鑽を目的として，農業機械学講座と共同で第2回犁耕会を実施した。

4 主要購入機器

1件のみ。水田の反転耕を行うためにディスク駆動耕耘作業機(ヤンマーディスクロータDR-60; 47万円)を購入した。表区水田での作業性能は良好で、乾土効果は高かった。

5 トラクタ類の稼働実績

機械研究室の主要トラクタ5台とバックホー1台について過去3か年の月別稼働実績を第6表に示す。表中の数字はアワメータによる使用時間である。

第6表 機械研究室保有のトラクタ, バックホーの稼働時間(アワメータ)

機 種	1981年										1982年			年度 合計	月平均
	4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
FE35X	11.7	10.9	23.3	3.2	9.4	23.1*	0.5*	1.9	8.4	3.6	0*	4.2	100.2	8.35	
MF135	3.5	15.0	21.1	11.1	7.7	14.1	0	1.6	7.0	4.8	9.5	2.5	97.9	8.16	
SD4000	17.8	9.8	40.9	16.1	11.6	19.6	6.4	4.1	16.1	3.3	9.8	1.4	156.9	13.08	
SE7340T											8.9	2.8	11.7	5.85	
TL1900	17.4	17.8	23.5	6.3	0	8.2	0	0	14.6	2.1	3.9	15.2	109.0	9.08	
10HT	9.8	16.4	5.3	24.6	3.9	2.6	4.9	2.7	2.4	11.0	16.5	15.2	115.3	9.61	
計	60.2	69.9	114.1	61.3	32.6	67.6	11.8	10.3	48.5	24.8	48.6	41.3	591.0		
平均	12.04	13.98	22.82	12.26	6.52	13.52	2.36	2.06	9.70	4.96	8.1	6.88			

機 種	1982年										1983年			年度 合計	月平均
	4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
FE35X	6.4	5.5	11.9	4.1	7.5	11.9	8.9*	0.9	3.3	2.2	3.6	11.7	77.9	6.49	
MF135	2.7	8.7	10.0	0	6.4	9.0	6.2	2.2*	3.4	3.6	7.2	0*	59.4	4.95	
SD4000	9.6	10.9	21.8	2.2	0	12.3	1.8	3.5	5.8	6.6	0*	0	74.5	6.21	
SE7340T	22.9	15.4	21.0	0	6.4	14.2	6.4	4.7	4.2	10.1	2.0	3.6	110.9	9.24	
TL1900	15.2	22.4	41.1	9.3	10.2	15.8	13.0	8.5	7.5	9.5	0.7	4.0	157.2	13.1	
10HT	12.8	2.4	10.4	2.7	4.1	3.6	8.7	0	0	10.5	15.5	19.2	89.9	7.49	
計	69.6	65.3	116.2	18.3	34.6	66.8	45.0	19.8	24.2	42.5	29.0	38.5	569.8		
平均	11.6	10.88	19.37	3.05	5.77	11.13	7.50	3.30	4.03	7.08	4.83	6.42			

機 種	1983年										1984年			年度 合計	月平均
	4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
FE35X	19.9*	12.9	20.9	6.5	16.5	6.2*	6.2	3.0	6.3	0.1	6.8*	8.5*	113.8	9.48	
MF135	7.7	16.5	6.3	4.0	14.0	6.2	12.9	3.1	13.7	10.0	0.5	5.6	100.5	8.38	
SD4000	2.0	34.1	44.7	6.5	21.5	6.7	12.1	21.8	16.5	5.1	0	7.7	178.7	14.89	
SE7340T	11.3	19.4	14.6	3.2	4.1	6.2	8.7*	2.7	8.9*	2.3	1.1	7.5	90.0	7.5	
TL1900	12.5	29.8	38.8	25.9	18.2	9.3	10.0	10.7	14.7	9.0	0	14.4	193.3	16.11	
10HT	22.6	10.4	8.3	7.8	11.4	13.0	25.8	6.0	18.3	26.4	5.0	22.0	177.0	14.75	
計	76.0	123.1	133.6	53.9	85.7	47.6	75.7	47.3	78.4	52.9	13.4	65.7	853.3		
平均	12.67	20.52	22.27	8.98	14.28	7.93	12.62	7.88	13.07	8.82	2.23	10.95			

注) FE35X: マッセイファーガソントラクタFE35X(4.45PS), 1964年10月購入,
 MF135: " MF135(4.8PS), 1972年12月",
 SD4000: シバウラトラクタSD4000AD-O(4.0PS), 1979年2月",
 SE7340T: " SE7340T(7.3PS), 1982年2月",
 TL1900: キセキトラクタ TL1900(1.9PS), 1980年11月",
 10HT: コマツバックホー 10HT(5.0PS), 1980年2月".

注) *: 修理, *: 車検

6 昨年度の中大型農業機械の修理件数と経費

農場全体では修理件数26，要した経費109万円であった。研究室別の件数と経費を第7表に示す。

第7表 中大型農業機械の修理

研究室	件数	経費(千円)	外注修理		自家修理	
			件数	経費	件数	経費
作物	5	148	0	0	5	148
機械	13	360	7	256	6	104
果樹	0	0				
施設園芸	0	0				
畜産	8	583	4	528	4	55
計	26	1,091	11	784	15	307

注) 自家修理の経費は部品，潤滑油などの実費であって，労賃を含まない。

注) 小型農業機械や農業施設の修理を含まない。また，中大型農業機械であっても定期整備や単なる消耗部品の取替えを含まない。

果樹研究室

1 昨年度の収支実績

第1表 収入実績

品名	生産量(kg)	収入(千円)
早生温州	21,715	1,457
巨峰	1,205	694
マスカットベリーA	1,536	371
アレキサンドリア	91	91
ウメ	268	67
計		2,680

第2表 支出実績

費目	支出額(千円)
肥料費	503
農業薬剤費	520
光熱動力費	372
諸材料費	700
賃借料費	30
建物・設備費	609
農機具費	659
雇用費	1,430
計	4,823

2 生産概況

- 1) カンキツ；早生温州は3年前の寒波による落葉のダメージから回復し、通常の生産高を示した。ただし、着色前後の雨量不足による果実の肥大不足によりS果が多くなった。また催色期におけるヤガとカメムシの大発生により多くの果実が落下した。このために収量はやや減少した。

第3表 最近5年間の早生温州の収量と品質

年度	生産量 (kg)	収量 (kg/10a)	糖度 (Brix)	酸 (%)	果実の大きさ				
					3L	2L	L	M	S
54	37,976	1,981	10.5	0.96	13	31	36	17	3
55	19,896	1,658	10.5	1.17	15	27	28	24	6
56	15,417	1,285	11.2	0.80	0	10	29	38	23
57	14,799	1,233	10.9	1.02	15	19	25	30	11
58	21,787	1,816	9.9	0.80	1	5	21	36	37

- 2) ブドウ；硬核期に果実に出現した生理障害により、ネオマスカットは全く収穫できず、ベリーAでは40%の減収となった。巨峰は順調に生育し、開園以来最高の収量及び生産量を示した(以上、第4表)。

第4表 最近4年間のブドウの収量

年度	品 種	生産量 (kg)	収 量 (kg/10a)	糖 度 (Brix)	備 考
55	巨 峰	580	322	15.9	
	マスカットベリーA	1,180	787	15.0	
	ネオマスカット	0	0	—	
	アレキサンドリア	22	220	18.4	
56	巨 峰	1,017	565	17.2	
	マスカットベリーA	1,998	1,332	19.7	
	ネオマスカット	94	783	16.0	
	アレキサンドリア	73	730	17.8	
57	巨 峰	1,011	562	17.8	
	マスカットベリーA	2,450	1,633	17.0	
	ネオマスカット	496	4,133	16.5	
	アレキサンドリア	71	710	18.6	
58	巨 峰	1,238	687	18.3	
	マスカットベリーA	1,584	1,056	17.2	果実生理障害
	ネオマスカット	3	25	16.4	果実生理障害
	アレキサンドリア	102	1,020	18.2	

- 3) リンゴ；樹は植栽後7年を経過し，最大の収量を期待したが，ヤガとカメムシの被害で収穫不能となった。有袋においても食害されることから防除の徹底が必要である。
- 4) ナシ；経済栽培園の幸水は根部の生育不良による樹体衰弱が激しいために生産力が著しく劣っている。土壌改良等の根本的な対策が必要である。保存品種は1樹当り10果程度を結実させ調査に供した。
- 5) 核果類；スモモは無摘果として試験に供したが，そのために一部品種が枯死した。スモモもナシ同様に樹体の衰弱が激しく，強摘果を行う必要がある。モモも梅雨明けの生理落果と落葉が激しく，生産力は著しく劣っている。
- 6) カキ；品種保存樹の生育は不良で樹も若いことから全摘果とした。
- 7) その他；クリは初結実した。マルメロ・カリン等は数果を採取し調査用に供試した。

3 作業実績

第5表 作業実績

内 容	4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
通常勤務	307	467	554	478	405	487	482	526	480	492	317	328	5,323
超過勤務	36	250	83	51	63	45	40	40	21	53	52	32	766
教官補助	0	14	2	11	16	37	13	59	18	27	27	14	238
臨時雇用	224	304	288	352	376	288	272	384	288	256	272	272	3,576
計	567	1,035	927	892	860	857	807	1,009	807	828	668	646	9,903
(種類別作業時間)													
みかん	41	28	65	283	428	52	161	594	284	64	70	257	2,326
ブドウ	14	291	517	374	191	421	224	99	72	153	168	35	2,559
品種保存	120	160	137	163	101	179	46	143	270	336	96	96	1,847
共 通	376	520	187	41	95	148	303	135	114	222	311	179	2,631
その他	16	36	21	31	45	57	73	38	68	53	23	79	540

単位：時間

4 主要購入機器

- (1) 枝葉粉碎機；カルイ工業チップスター PTO-7KR
- (2) 実体顕微鏡；ニコンOMZ-10

施設園芸研究室

1 昨年度の収支実績

1) 収入の部

(1) 生産物収入

生産物の収入目標額は当初2,831,000円を見込んだが、年度途中の9月末の再調査の際に2,559,544円に修正した。これは主として春作キュウリの減収分、約20万円によるものである。しかしながら、年度末の決算では生産物収入は2,999,239円に達し、9月末に修正した収入目標額はもとより、年度当初の目標額を大きく上回った。

キュウリでは、上記春作のものと同様秋作においても予想額を7万円下回った。

メロンについては、春作、秋作ともに予想額を上回り、その上57年度と同様秋作の売上げが春作のものを約15万円オーバーした。このことは56年度までの傾向と異なるもので特筆すべきことである。

セルリーについては、キュウリを遅くまで収穫したため、セルリーの定植が12月にずれ込んだ。そのため、3月下旬に収穫するには株の肥大が不足し、ほとんどの株が15kgを割り、商品価値は著しく落ち、予想額を約5万円下回った。

シクラメンは、販売鉢数が約2倍に増加したために、売上げも約66万円に達した。

以上のように、生産物収入は秋作メロンとシクラメンの好調に支えられて、収入目標額を大幅に上廻った。

第1表 作物別生産量とその収入

作物	生産量		収入	
	予想	実績	予想	実績
キュウリ(春)	4,500 kg	3,674 kg	675,000円	469,476円
〃(秋)	2,200〃	1,570〃	396,000	327,485
メロン(春)	750個	686個	525,000	546,100
〃(秋)	750〃	868〃	450,000	698,531
セルリー	1,500株	830 kg 310株	225,000	169,989
小計			2,271,000	2,211,581
シクラメン	600鉢	1,049鉢	360,000	659,270
鉢花	500鉢	629鉢	200,000	127,788
その他				600
小計			560,000	787,658
合計			2,831,000	2,999,239

(2) 貸鉢による移算

学内に対する貸鉢は大鉢18，中鉢68，小鉢87の合計173鉢になる。これらを堅粕の病院地区と箱崎の本部地区の2回に分け，毎月，月初めの2日間の午後を鉢の取替えに当てている。予算の移算額は1昨年同様1,662,000円である。

第2表 貸鉢数と移算額

部 署	大 鉢		中 鉢		小 鉢	
	鉢数	金額	鉢数	金額	鉢数	金額
本 部	84	126,000円	360	360,000円	552	276,000円
農 学 部	36	54,000	108	108,000	156	78,000
医 学 部	12	18,000	24	24,000	24	12,000
病 院	24	36,000	84	84,000	60	30,000
薬 学 部	—	—	12	12,000	12	6,000
工 学 部	48	72,000	12	12,000	24	12,000
理 学 部	—	—	36	36,000	48	24,000
文 学 部	—	—	12	12,000	12	6,000
法 学 部	—	—	36	36,000	36	18,000
教 育 学 部	—	—	36	36,000	—	—
演 習 林	12	18,000	24	24,000	36	18,000
電算機センター	—	—	36	36,000	36	18,000
経 済 学 部	—	—	24	24,000	24	12,000
中 央 図 書	—	—	12	12,000	24	12,000
小 計	216	324,000	816	816,000	1,044	522,000
合 計						1,662,000

2) 支出の部

支出総額に占める割合の大なるものは，雇用費46.6%と光熱動力費の21.2%の二つで，両者を合わせると約70%にもなる。日々雇用の日数は1年を通して600日にも上り，常時そ菜関係2名，花卉関係1名を雇用している。一方，光熱動力費では温室暖房用の重油代が87.2%を占めている。

元来，施設園芸では機械化に限界があり，そのため省力化が難しいと言われている。本農場の温室は間口狭く小型で，しかも老朽化が著しい。このような温室は著しく作業能率を低下させるものであり，また燃料の過剰消費を生む原因にもなっていると考えられる。

第3表 支出実績

費 目	金 額	割 合
種 苗 費	228,320円	5.2%
肥 料 費	170,000	3.9
農 業 薬 剤 費	219,150	5.0
光 熱 動 力 費	921,162	21.2
その他諸材料費	318,409	7.3
賃借料及び料金	41,252	0.9
建物及び土地改良設備費	218,000	5.0
農 機 具 費	210,000	4.8
雇 用 費	2,026,900	46.6
計	4,353,193	

2 生産概況

1) キュウリ

春作は約1t, 秋作は0.7tと予想収量を大きく下回った。この減収の原因は栽培環境の悪化, すなわち被覆材の老朽化による太陽光線の透化率の低下, 加えてキュウリの連作による栄養生理的障害ならびに土壌病虫害の被害などが認められる。そのため, 早急に改善のための対策を講じる必要がある。

2) メロン

メロンのボタ栽培は本研究室が確立した栽培技術である。春作と秋作では予想収量に対して, 多少の増減は認められるものの, 商品価値のあるメロンを全栽植株数の70~80%収穫できたことは, まったく, われわれの研究の贈物である。

3) セルリー

昨年度の重点事項にも取上げ, 1株重量2.0kg以上を目標としたが果せなかった。その原因は, キュウリの耐寒伸長性が高まり, 無暖房の場合でも11月一杯収穫できるため, セルリーの定植が12月にずれ込み, 3月に収穫する場合には生育期間が短く, 1株1.5kg前後にとどまった。

4) シクラメン

600鉢の販売予定数量が約2倍の1,049鉢の払下げ数量に増加した。このことは一方では, 栽培管理に2倍の労力が必要であったことを示すものである。その点, シクラメンとその他の鉢物合わせて1,000鉢程度が現状における適正生産数量と考える。

3 作業実績

労働力は作物生産ならびに学生実習のための教材準備に合計1,089日を要した。このなかで一番率の高い作業はその他の項目で、このなかには共同作業、施設周辺の整備、作付栽培計画および資料集計などに要する日数が含まれている。次の鉢物の栽培管理は種類や品種が多いと、鉢数が少ない割に多くの時間を要することになる。それに続いてキュウリ、メロンの順に率が低下するが、メロンの栽培管理は春作の場合、農場実習のあるすべての学科の学生実習に取入れており、それらの労働力を約30日と見積ると、メロンの栽培管理は165日要したことになる。学生実習のための教材準備の6.4%はスイカとバラの接木実習に要したものである。

以上、労働力としては職員2名に加えて、そ菜関係では2名、花卉関係では1名を日々雇用の形で常時雇用している。

第4表 労力集計

項目	キュウリ	メロン	スイカ	セルリー	鉢花	シクラメン	ラン	学生実習 教材準備	肥料試験	その他	計
日数	198.5	135.0	12.5	40.5	223.5	66.0	15.0	69.5	41.5	287.0	1,089
%	18.2	12.4	1.1	3.7	20.5	6.1	6.1	6.4	3.8	26.4	

畜産研究室

1 昨年度の収支実績

- 1) 収入実績は第1表に示すとおり、牛乳による収入が約1,200万円で、全収入の約82%である。その他に、肉用牛が約190万円、豚およびその加工品が約40万円となっている。

第1表 収入実績

品目	生産量	生産額(千円)
函詰牛乳	59,310 函	11,269
ヨーグルト	5,537 函	648
バタ	152 個	36
卵	87.9 kg	23
肉用牛	4 頭	1,860
廃牛	1 頭	250
肥育豚	7 頭	281
鶏	10 羽	1
豚肉	23.4 kg	15
豚肉加工品	114.22 kg	133
計		14,516

第2表 支出実績

費目	金額(千円)
種苗費	344
肥料費	1,878
農業薬剤費	37
光熱動力費	656
諸材料費	2,347
賃借料および料金	139
飼料料費	4,248
獣医師料および医薬品	118
建物および土地改良設備費	1,824
農機具費	1,195
家畜費	64
その他	521
計	13,371

- 2) 支出については第2表に示すとおりである。このうち、肥料費、ならびに建物および土地改良設備費は昨年度は特別多く例年は $\frac{1}{3}$ 程度である。農業機械購入経費はトラクタ(ロータリティラ、フレールモアとも)が約280万円、ブロードキャスタ 約17万円である。

2 生産概況

- 1) 牛乳の年度別産乳量は第3表に示すように数年間下降していたが、昨年度は増加し、64,652.4 kgであった。分娩頭数は第4表に示すように5頭と少なかったが、57年度末に6頭分娩している。

第3表 年度別乳量

年度	54	55	56	57	58
乳量(kg)	71,755.4	65,996.3	59,433.4	57,457.4	64,652.4

第4表 個体別分娩間隔および乳量

乳牛名	生年月日	産次数	分娩月日	授精回数	子の性	前回分娩	間隔	年間乳量(磅)
アルベルモント メドレーク	56. 6.28							
第43リアリー メドレーク	56. 6.16	1	58. 8.25	2	雌			3,354.0
ロイブルック R. スパルチング	54.1. 5	3	59. 1.11	1	雌	58. 2. 6	339	4,603.4
アルベルモント ローヤル ピラー	47.1. 3	6				57.1 2.29		5,241.8
アルベルモント ローヤル キャロル	53. 7.18	1				57. 2. 9		3,910.2
ロイブルック ローヤル ピラー	48.1. 9	5				55.1 0.18		2,352.2
ロイブルック J. ピンナクル	49. 9.26	6				58. 3. 1		6,612.6
アルベルモント B. D. ローヤル	53. 6.30	3				58. 2.25		6,554.0
ロイブルック J. テキサス	52. 9.12	4				58. 3.26		6,035.0
アルベルモント B. D. ウォーカー	45. 1.29	10				57. 7. 7		4,384.0
第22リアリー	49. 9.11.	6	59. 1. 6	1	雄	58. 1.27	344	5,880.0
リアリー ローヤル コンフィダンス	54.10. 8	4	58. 6.14	2	雌	57. 5. 3	407	4,076.4
第43リアリー S. リンドン	51. 2. 7	4				58. 1.20		5,993.0
第22スプリング	52.10.11.	4	58. 8.18	1	雌	57.1 0.12	310	4,977.6

第5表 乳牛の疾病

乳牛名	発生年月日	病名
ロイブルック ジェマイマ ピンナクル	58. 3.28~ 4. 5	乳熱
アルベルモント B. D. ローヤル	58. 4.15	右前乳頭踏傷
ロイブルック アイバンホー	58. 6.11	急性膀胱炎によりへい死
乳成牛 16頭	59. 1.10~ 1.20	流行性下痢

たため、乳量は減少せず、かえって増加した。個体別産乳量は6,000 kg以上生産した牛が3頭、5,000 kg以上が3頭、4,000 kg以上が4頭、4,000 kg以下が3頭となっている。また、分娩間隔は短かく、効率は良かったように思われる。

2) 乳牛の疾病については第5表に示すとおりである。

3) 肉用牛の増体については第6表に示すように、出荷したもののうちホルスタインは600～700g（1日当増体量）、和牛は約560gであり、一般肥育に比較すると著しく劣っているようであるが、低コスト、省力のため、肥育前期までを放牧で飼養する可能性があると考えられる。問題点としては、増体を良くし、もっと短期間で仕上げることである。

第6表 肉用牛の増体量

個体番号	肥育日数	1日増体量(g)	備考
ホル牡 1	160(798)	481(604)	58.3.31～58.9.6(56.7.1～58.9.6)
” 2	226(711)	584(686)	58.3.31～58.9.6(56.12.1～58.9.6)
” 3	348(711)	667(664)	58.3.31～59.3.12(57.3.31～59.3.12)
” 4	370	543	58.3.31～59.4.4
” 5	370	589	”
” 6	370	638	”
” 7	370	686	”
” 8	370	614	”
黒和牡 1	160(618)	369(566)	58.3.31～58.9.6(56.12.23～58.9.6)
” 2	370	386	58.3.31～59.4.4
” 3	370	505	”
” 4	370	438	”
” 5	370	455	”

4) 飼料作物については第7, 8, 9表に示すとおりである。全収穫量は約238t、そのうちライグラスが約102t、デントコーンが80t、その他エンバク、カブ、ソルゴー等が55tとなっている。

5) 堆厩肥の生産および利用については第10表に示すように、生産量は約135tで、総て飼料作物、その他の作物に利用した。

第7表 圃場別飼料作物別収穫量

圃場	ライグラス	エンバク	カブ	デントコーン	ソルゴー	竜北グラス	計
鶴見	1	1,530		5,900			7,430
	2	24,900			8,800		33,700
	3	24,500	3,650		15,220		43,370
	4			8,330	6,200		14,530
新圃	2	2,280					2,280
	4		10,300		19,600		29,900
	5	9,700			3,900		13,600
	7	3,000			6,470		9,470
桑圃	1	3,600	5,250		12,420		21,270
	2	2,700		9,370	2,000		14,070
実験	41	3,550					3,550
放牧	2	5,700			1,650		7,350
	3	15,080			11,350		26,430
表	21	5,820				4,970	10,790
旧圃							
計	102,360	19,200	17,700	71,710	21,800	4,970	237,740

単位；t

第8表 月別飼料作物収穫量

年	月	ライグラス	エンバク	カブ	デントコーン	ソルゴー	竜北グラス	計	
57	4	23,160						23,160	
	5	44,650						44,650	
	6	14,870			1,150			16,020	
	7				5,050		2,060	7,110	
	8				58,060		1,730	59,790	
	9				16,250	1,650	1,180	19,080	
	10					11,350		11,350	
	11								
	12	10,780	19,200					29,980	
	58	1	200		2,820				3,020
		2	560		7,560				8,120
		3	8,140		7,320				15,460
計	102,360	19,200	17,700	80,510	13,000	4,970	237,740		

単位；t

第9表 飼料作物別利用形態

飼料作物	青 刈	サイレージ			乾 草	計
		コンクリート	スチール	FRP		
ライグラス	83,360		3,400		15,600	102,360
エンバク			19,200			19,200
カ ブ	17,700					17,700
デントコーン	31,710		40,000			71,710
ソルゴー	10,450	11,350				21,800
竜北グラス	4,970					4,970
計	148,190	11,350	62,600		15,600	237,740

単位 ; t

第10表 厩肥生産および利用

年 月	鶴見1	鶴見2	鶴見3	鶴見4	新園2	新園4	新園5	新園7	桑園2	放牧2	堆肥舎	その他	計
57 4						15,400					2,150		17,550
5											5,570		5,570
6					7,420				4,850		550		12,820
7		1,300							2,650		1,700		5,650
8		4,320									3,200		7,520
9			7,080								3,500		10,580
10		2,640									3,450		6,090
11		3,690											3,690
12		10,450										4,680	15,130
58 1		2,430									10,500		12,930
2						(6,650)					7,500	4,570	(6,650)
3				2,120		14,730							14,230
計		24,830	9,200		7,420	(6,650)			7,500		38,120	9,250	128,610

単位 ; t

()内は堆肥舎で腐熟させたもの

3 主要購入機器

- (1) トラクタ ; ヤンマーYM4220D
- (2) ロータリティラ ; ヤンマーRSD1800
- (3) フレールモア ; ヤンマーNFZ1501B
- (4) ブロードキャスタ ; ビコンPS203
- (5) サイロ ; 横山電気FRPスカイストアミニM-206, 94万円
- (6) バルククーラ ; アルファラバルCRF-600, 114万円