

昭和58年度の水田部門の運営は1. 水稻新品種の導入 2. 機械移植栽培の試験実施、で従来と大きく異なった内容となった。

1. 水稻新品種：コガネマサリの導入

昭和50年度以降、水稻の乾田直播栽培の研究は短稈穂数型品種のトヨタマを用いて行われてきた。しかしトヨタマは多収種であるが品質的に問題点があるため新品種の導入を検討した。その結果、岡山県的水稻奨励品種コガネマサリを昭和58年度から導入した。(第1表)。そして昭和58年度の収量は第4表に示すように442kg/10aであり、岡山県の同年度の水稻収量459kg/10aに比べやや劣っていた。しかし出荷のすべてが1等級に格付けされ米質の良さが認められた。

2. 岡山第2農場水田における水稻の“栽培

保存”試験

水田農業は我国の風土に適しており、生産力が高く、連作の可能な栽培体系として続けられてきた。

第2農場水田も古代より水田経営が継続された結果、典型的な水田土壌が形成されている。そこでこの水田では地力の増進、優良品種の導入、栽培技術の向上など、“栽培保存”の研究を開始した。

昭和58年度においては、水稻優良3品種：アケボノ、日本晴、コガネマサリについて、これまで当農場で省力多収を目的に栽培試験が行われている乾田直播栽培方式と現在初期普及段階にあるポット育苗による成苗移植栽培方式の比較対照試験を実施した(本報告、試験研究P.1~4参照)。そのほか農学特別実習用水稻栽培試験を行った。

第1表 栽培面積(58年度)

作物	品 種	試 験 内 容	圃 場	面積(a)
水 稻	コガネマサリ	直播栽培(収量試験)	1号田	61
“	“	“	2号田	64
“	アケボノ	学生実習水稻試験	3号田	37
“	飼料用水稻	直播栽培(収量試験)	3号田	1
“	アケボノ	直播機械移植(比較試験)	学外水田	13
“	コガネマサリ	“	学外水田	10
“	日 本 晴	“	学外水田	12

計198

第2表 栽培の概要(58年度)

作物	圃 場	品 種	播 種			施 肥 量kg/10a			収 穫 期
			播 種 期	様 式	播 種 量kg/10a	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
水稻	1号田	コガネマサリ	5月9日	直播	6.0	13.3	9.3	15.0	10月21日
“	2号田	“	5月7日	“	6.0	13.3	9.3	15.0	10月13日
“	3号田	アケボノ	5月4日	“	6.0	13.3	9.3	15.0	10月28日
“	3号田	飼料用水稻	5月11日	“	6.0	13.3	9.3	15.0	11月1日
“	学外水田	アケボノ	5月11日	“	2.5	13.3	9.3	15.0	10月31日
“	学外水田	コガネマサリ	5月11日	移植	6.0	13.3	9.3	15.0	10月24日
“	学外水田	コガネマサリ	5月12日	直播	2.5	13.3	9.3	15.0	10月24日
“	学外水田	日 本 晴	5月11日	移植	6.0	13.3	9.3	15.0	10月25日
“	学外水田	日 本 晴	5月12日	直播	2.5	13.3	9.3	15.0	10月25日

第3表 試験田における防除作業（58年度）

処 理	薬 剤 名	使用量/10 a	散布日
除 草 剤	サ タ ー ン 乳 剤	1,000 ml	5月20日
	D C P A 乳 剤	750 "	5月20日
	D C P A 乳 剤	650 "	5月31日
	サ タ ー ン S 粒 剤	6 kg	6月18日
殺虫殺菌剤	ダ イ シ ス ト ン 粒 剤	3 "	5月11日
	ア ル フ ェ ー ト 粒 剤	3 "	7月 6日
	ガードツマサイドDL粉剤	3 "	8月 5日
	バ リ ダ シ ン 粉 剤	3 "	8月19日
	ヒノバイマクDL粉剤	3 "	8月22日
	ヒノバイマクDL粉剤	3 "	8月29日

第4表 圃場別収量（58年度）

品 種	ほ 場	精玄米重 kg/10 a	屑 米 重 kg/10 a
コガネマサリ	1 号 田	442	35.1
コガネマサリ	2 号 田	442	35.1
アケボノ	3 号 田	462	46.0
アケボノ	学 外 水 田	462	46.0
コガネマサリ	学 外 水 田	442	35.1
日 本 晴	学 外 水 田	379	23.3

果 樹 部 門

果樹は全般に順調な生育を示し、豊作であった。2号園において防風、防虫兼用のネットを被覆した。リンゴ、モモともわい性台木を使用しているので今後ネット掛けによる無袋栽培を試みる(植栽図参照)。

1号園モモ：結実、肥大とも良好で4,280 Kg/18aの収量となった。

カキ：西村早生95 Kg, 松本早生230 Kg, 平核無1,070 Kgの収量であった。とくに平核無は肥大が良かった。樹の生育が旺盛であるので計画的な間伐が必要である。

2号園リンゴ：1983年3月定植時に白紋羽病が認められた。苗木を消毒し、定植予定地を臭化メチルで燻蒸した。従って植付が遅れたので2列において枯死株がみられた。この位置には1984年3月、1年生接木苗を補植した。なお一部の樹は少量結実させた。

モモ：山陽水蜜/ユスラウメの1年生苗を1983年3月定植した。その他の列には八幡白鳳、紅清水、清水白桃、白桃を1983年秋芽接し翌年3月定植した。山陽水蜜は一部結実させた。

3号園キャンベル：収量(6.5 t/35 a)、品

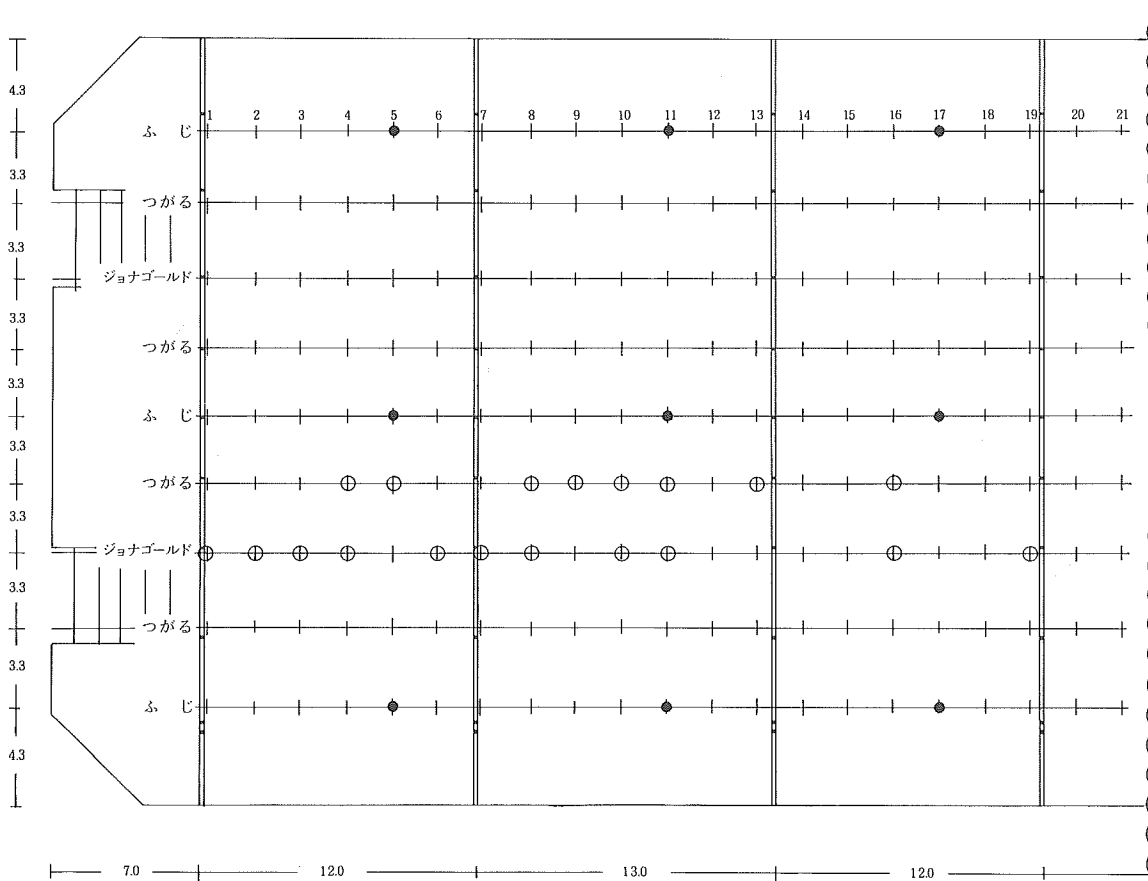
質ともほぼ良好であった。なお本年度で台木の品種試験を終了する。またこれまでの成績からトンネル被覆の成熟促進効果は認められなかった。“ブドウ狩り”が好評であるので今後も催し、8月中旬以前の収穫は注文のある箱詰めのみとしたい。

4号園：ヒロハン(1.6 t/0.6 a)及び巨峰(1.1 t/0.6 a)は多収であったが着色は例年並に不良であった。スーパー(1.4 t/0.6 a)はほぼ良好であった。ベリー-A(2.8 t/1.2 a)は2列ともGAによる無核化を試み良好であった。

温室：大温室のアレキは結実が悪く、縮果病も多発し収量が少なかった(640 Kg/500 m²)。空調室は例年並であった。地温室は地中加温試験に、養水分室は水耕試験に使用した。

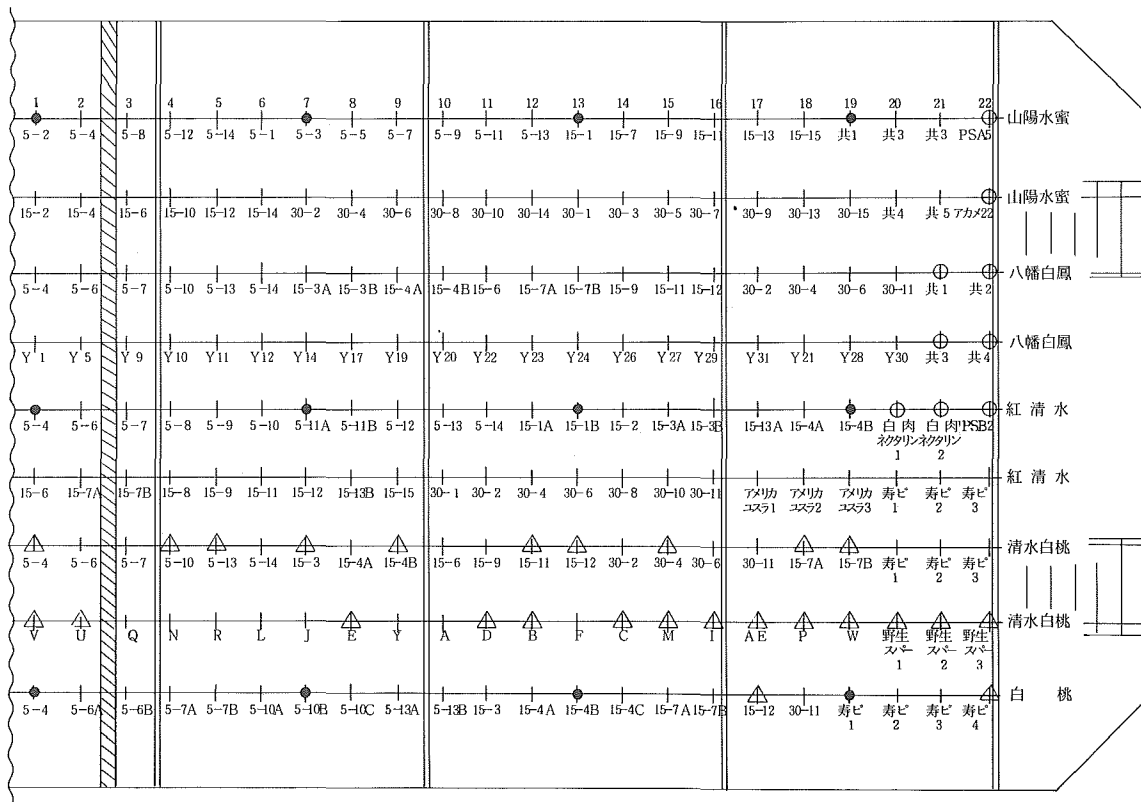
旧カキ園：結実良好で2年続きの豊作(3.4 t/10 a)であったが夏期の乾燥でやや小玉となった。

果樹見本園：ウメ(約5 Kg)、ユズ(36 Kg)が初結実した。ペカンは10本中9本が枯死または生育不良である。その他の種類はほぼ順調に生育している。



リンゴ：1981年 M26/マルバカイドウ台導入，接木，1983年定植。
○印は1984年1年生苗補植。

2 号 園 リ ン ゴ ,



130 ————— 120 ————— 130 ————— 120 ————— 7.0 —————

モ モ：主体はユスラウメの実生台である（山陽水蜜は1981年，他の品種は1983年の秋芽接）。

○印は1年生苗 } 山陽水蜜は1983年定植。
△印は切接（1984年） } 他の品種は1984年定植。

モ モ の 植 栽 図

そ 菜 ・ 花 き 部 門

これまでに津島農場における畑作関係のかん水施設は1系統のスプリンクラー配管しかなく、夏の乾燥時には使用が集中して支障を来していた。本年度はこれにかん水ポンプと新たな幹線配管1系統を増設して各団地とも随時にかん水ができるようにした。結果的には大幅なかん水労力の節減と夏作の増収につながり、予想以上の効果をあげることができた。

また、本年度は従来からの懸案であったそ菜、花き温室1棟180㎡を新設した。これに伴って、これまで使っていたビニールハウス2棟のうち1棟の使用を59年度から中止することとした。

施設面での主な変更点は上記のとおりであるが、作付け体系はほぼ従来の形を踏襲した。すなわち、教育効果、収入両面から考えて運営の中心を夏作の果菜類に置き、これに秋作の葉菜類と冬の施設園芸を組合わせる形とした。

夏作の果菜類については先述のスプリンクラーの増設によって適時かん水が可能になったこと、そ菜圃場を新たに南圃場へ移したことが寄与して、トマト4.7トン、ナス7.4トン、キュウリ8.2トン(10a当り)などと予期以上の収量をあげることができた。しかし、その収穫労力は依然として本部門におけるネックであり、今後対応を迫られることとなろう。

圃場の熟畑化による収量安定化は好ましい傾

昭和58年度そ菜・花き耕種概要

向であるが、反面本農場においても連作障害あるいは病原性微生物の密度増加による障害などが予測される時期になった。一部は輪作によって回避し、また一部では病虫害防除面からの対策も必要となろう。

この意味で本年度は弱毒ウイルス接種によるトマトのモザイク病防除試験を実用規模で実施した。結果的には接種区が約14%の増収となったが、ウィルスによる被害は環境条件に支配され易いので追試してゆく必要がある。

秋作については丁度タマネギの発芽期に集中豪雨があって苗立ちを著しく害した。このため59年度収穫予定のものについては大幅な減収となることは避けられない。また、これまで秋作の葉菜はハクサイを中心としてきたが消費者のし好の多様化、あるいは教育効果などの面から考えて積極的に新しい種類、たとえば中国野菜などの導入を検討する必要がある。

施設栽培の主要作目である電照ギクについては、これまで問題となっていた白錆病の防除も品種の選択と栽培方法の改善によって解決し、また開花時期もほぼ目的通りに揃えることができた。ただ当農場の場合消費者への直接販売という形をとっているため年末の2,3日に需要が集中し、販売取扱中のロスが多かった。今後この点を改善してゆく予定である。

作 物	品 種	圃 場	面 積	は種または 植付け日	収 量	備 考
タマネギ	貝塚早生 斉藤10号	西6号	a 15	9月7日 9. 22	kg/10a 4,863	
トマト	強力米寿	南1号	7	3. 10	4,746	
キュウリ	夏秋節成	南1号	5	4. 11	8,192	
ナ ス	長 者	南1号	3	3. 11	7,427	
サトイモ	えぐ芋	西5号	10	4. 18	1,303	
ハクサイ	耐病60日	南1号	20	9. 1	3,847	
レタス	オリンピック・他	No.1ハウス	540㎡	3. 7 9. 9	1,420	水耕栽培
電照ギク	秀芳の心・他	No.2ハウス	270㎡	8. 25	1,898本/a	

畑 作 セ ン タ ー

省力化を推進しようとする作目の単純化に陥りがちであるが、作付体系の合理化、土地の高度利用、実習の多様化に対応するには多様な作目を必要とする。このような観点からダイズ（枝豆、子実）、トウモロコシ（ヤングコーン）、ハボタン、シュンギクなどを積極的にとりいれ、しかも省力化を目標とした。

技官の配置換、病欠等悪条件となったが、他部門の協力を得て例年以上の実績をあげた。第1表に昭和58年度作物別耕種概要を示した。

春作バレイショの初期生育は順調であったが、塊茎肥大期に降水量が不足し、塊茎の肥大が不十分で高収は得られなかった。管理機に装着するイモ掘取機を導入し省力化をはかった。掘残しといも切断が若干生じ、また地上部がコンベア部に詰るなど課題も残った。

カボチャはネキリムシによる欠株が生じた。収量は例年並であるが向上の余地は大きい。今後は生育初期の乾物重の確保などにより、2t/10a程度を目標としたい。トラクターによる中耕除草を行い省力化に努めた。

カンショは育苗体系がほぼ確立し、優良苗を得た。除草剤（クサガード）を一部試用しイネ科雑草は抑さえることができたが、除草体系はさらに改善を要する。8月中旬害虫（イモコガ幼虫）が多発した。例年以上の高収となったが、湿害によるイモの腐敗がわずかに生じた。

ダイズの枝豆は面積を拡大し、品種も中晩生品種をとりいれて多様化した。育苗にシードルポット（みのる産業）を用いたが、根がカセットの外に出たため、移植機は使用できなかった。開花期以降のカメムシ害と思われる虫害が多発し、著しい低収となった。

未熟トウモロコシは栽培面積を拡大し、作期、品種を組み合わせることで収穫期間を長くすることができた。除草剤の使用により栽培は省力化したが、収穫作業は改善を要する。収穫後無調整のまま販

売したが、不評はなかった。夏期の異常気象（降水不足・第2表）のためかん水を要したが、うね間かん漑により省力化をはかった。収穫後、ただちに残稈を徹去し、晩播区への虫害伝染を防止した。また副産物の有効利用（飼料）ともなった。

ヤングコーンの生産を本格化した。これにはデントコーンの幼穂を用い、残稈は津高牧場の飼料として活用した。販売所では好評であったが、収穫に多労を要し課題を残した。

カンランの育苗にシールドポットを使用し播種前の薰蒸剤処理によって雑草発生を防止し育苗の省力化をはかった。かん水が不均一になりやすい欠点があった。太りがやや不良であったが、収量、販売とも順調であった。

ダイコンも極めて順調な生育を示し、高収量、高品質であった。無調整（土つき）のまま販売したが問題はなかった。今後は品種および作期の多様化が課題である。

カブも高収量、高品質であった。播種前の深耕、砕土の効果が大きかったと思われる。前年、販売量が頭打ちとなっていたので早出しに重点を置いた結果、問題は解消した。

秋作バレイショは栽植後の湿害で種イモが腐敗し、著しく欠株を生じ、低収となった。圃場の排水不良に起因するが、早急に圃場の基盤整備を要する。

ソバ菜は労力不足から生産量は低下した。販売所では極めて好評であった。

ダイズ子実はエダマメと同様虫害によって充分な収量をあげ得なかった。

シュンギクは試験的に取り入れた。ダイコン、カブの作業暦に合せ、省力栽培を目標としたが、収穫調整に難点があった。1回刈りに止めれば本格的導入も可能と思われた。

ハボタンもカンランと同一の栽培体系とし、省力栽培が可能であった。販売所での需要は不

充分で、開拓の余地が多い。

飼料作物は輪作体系へのイネ科作物の導入という観点からも意義が大きい。

イタリアンライグラスは建物跡地での栽培がかなりの割合であったにもかかわらず、かなりの高収量を得た。また刈り倒し後の好天にめぐまれ、良好な乾草を収納できた。

ソルガムはトラクター着条播機を導入し、耕起、播種、鎮圧作業を1度に行い、省力化した。苗立ちは極めて良好で、欠株が少なく、1

番刈りの収量は高かった。夏期の異常乾燥によりアブラムシが多発した。またかん水も不十分となり、結局2番刈では例年並みの収量は得られなかった。

デントコーンは11tを生産した。輪作体系にイネ科作物を取り入れ、地力増強をはかりながら優良粗飼料を生産できる利点がある。トラクター直装のマウントカッターを導入し、収穫作業を大幅に改善した。

第1表 昭和58年度作物別耕種概要

作物	圃場面積 ^a	品種	栽植密度 株/4cm×cm	施肥量kg/10a () : 基肥			播種日	定植日	収穫期	生産量	収量 kg/10a	備考
				N	P ₂ O ₅	K ₂ O						
バレイショ (春作)	西1号 西4号	17 男爵いも、デシマ、メークイン、セトユタカ	400 100×25	少肥 (10.5) 多肥 (21.0)	(7.5) (15)	(9.75) (19.5)	3月4日～ 3月7日	—	5月30日～ 6月23日	2,669kg	1,570	施肥量試験 栽植密度試験
カボチャ	西7号	15 近成えびす	14.8 450×150	16.8 (8.4)	12.0 (6.0)	15.6 (7.8)	4月13日	—	7月12日～ 7月13日	1,410kg	940	
ウンショ	西5号	11 高系14号	333 100×30	—	—	—	3月11日	4月26日 5月9日 5月23日	10月5日～ 10月26日	3,105kg	2,823	348個伏せ込み ツルは飼料用
ダイズ(枝豆)	西4号	7 タチスズナリ ハロソイ シロタエ	1,000 80×12.5	2.1 (2.1)	10.0 (10.0)	12.1 (12.1)	6月7日 6月21日	6月23日 7月4日 7月16日 7月18日	8月31日～ 10月24日	269束	384束	
トウモロコシ (未熟)	西2号	14 アストロバンタム、モチグロ	238 100×42	16.0 (12.8)	16.0 (12.8)	16.0 (12.8)	5月23日 5月30日 6月7日	—	8月1日～ 9月6日	5,193本	3,709本	残穂は飼料用
トウモロコシ (ヤングコーン)	試作	— スノーデント 1号他	—	14.9 (12.8)	12.8 (12.8)	12.8 (12.8)	4月8日 5月2日 6月29日	—	6月8日～ 7月8日	2,432本	—	
カンラン	西1号	5 早秋カンラン	333 120×50 チドリ	18.6 (12.6)	14.0 (9.0)	18.2 (11.7)	7月8日	8月6日	9月26日～ 10月19日	1,427kg	2,856	
	西1号 々6号	15 夏蒔二月穫カンラン	333 120×50 チドリ	25.81 (12.6)	14.0 (9.0)	24.2 (11.7)	8月11日	9月7日	11月8日～ 2月9日	4,641kg	3,094	
カブ	西6号	5 耐病ひかり熊	568 80×22	14.3 (9.8)	9.0 (7.0)	13.5 (9.1)	9月12日	—	10月24日～ 12月13日	1,073kg	2,146	
ダイコン	西6号	6 冬穫大蔵大根	333 120×25	16.52 (11.2)	10 (8.0)	15.42 (10.4)	9月12日	—	10月24日～ 1月7日	2,348kg	3,894	
バレイショ (秋作)	西7号	15 セトユタカ	444 90×25	10.5 (10.5)	7.5 (7.5)	9.75 (9.75)	9月1日	—	11月29日～ 12月1日	539kg	359	一部デジマ
ソバ	西6号	3 秋ソバ	散播	—	—	—	8月25日	—	10月28日	9kg	30	採種
ソバ(そば菜)	—	— 秋ソバ	—	—	—	—	5月21日 9月8日	—	6月2日,4日 9月14日,20日	42束	—	
ダイズ	西4号	3 シロタエ タチスズナリ 丹波黒	1,000 80×12.5	2.1 (2.1)	10.0 (10.0)	12.1 (12.1)	7月4日	7月18日	11月29日～ 12月14日	41kg	137	
ハボタン	西1号	1 銀りん、銀盃 紅りん、祝盃	333 120×50 チドリ	12.6 (12.6)	9.0 (9.0)	11.7 (11.7)	8月11日	9月7日	12月20日～ 12月26日	91本	910本	
ダイズ(枝豆)	ビニール ハウス	1.4 シロジシ ハツタカ	555 90×20	—	—	—	4月12日	—	6月21日～ 6月26日	104束	742束	
シュンギク	西6号	0.5 大葉春菊	—	15.0 (11.2)	10.0 (8.0)	10.0 (10.4)	9月13日	—	10月18日～ 12月26日	83kg	1,660	試作

作物	圃場面積 ^a	品種	栽植密度 株/α cm×cm	施肥量kg/10α (): 基肥			播種日	定植日	収穫期	生産量	収量 kg/10α	備考
				N	P ₂ O ₅	K ₂ O						
イタリアン ライグラス	南1号	15	雪印エース	3kg/10α	6.4 (6.4)	6.4 (6.4)	6.4 (6.4)	57年 9月17日	—	57年 12月15日	1,110kg	青刈り
	南1号	22	雪印コース	"	9.2 (6.4)	6.8 (6.4)	9.8 (6.4)	57年 9月17日	—	5月11日	6,900kg 生草換算: (34.5t 2.83t)	牛糞施用5t
	南2号	13.7	雪印コース	2.9kg/10α	15.0 (15.0)	10.0 (10.0)	5.0 (5.0)	57年 9月21日				
	南3号	20	雪印エース	3kg/10α	9.2 (6.4)	6.8 (6.4)	9.8 (6.4)	57年 9月16日				
	南4号	32	雪印エース	3.8kg/10α	9.2 (6.4)	6.8 (6.4)	9.8 (6.4)	57年 10月22日				
	西7号	34.2	雪印エース	3.5kg/10α	9.2 (6.4)	6.8 (6.4)	9.8 (6.4)	57年 9月14日				
ソルガム	南1号	22	スイート ソルゴー	3kg/10α	7.2 (7.2)	7.2 (7.2)	7.2 (7.2)	—	—	7月11日	47,125kg 4,737	牛糞施用4t
	南3号	20	スイート ソルゴー	"	8.0 (8.0)	8.0 (8.0)	8.0 (8.0)	—				牛糞施用4t
	南4号	32	スイート ソルゴー	"	8.9 (8.9)	8.9 (8.9)	8.9 (8.9)	—				牛糞施用18t
	西7号	34.2	スイート ソルゴー	"	8.5 (8.5)	8.5 (8.5)	8.5 (8.5)	—				
トウモロコシ (デント・コーン)	西1号	10	スノーデント 1号	769 100×13 バイオニア F, P	14.9 (12.8)	12.8 (12.8)	12.8 (12.8)	4月8日	—	6月27日 7月3日	5,070kg	5,070
	西6号	6.7	スノーデント 1号	"	16.37 (12.8)	12.8 (12.8)	12.8 (12.8)	5月2日	—	7月4日	3,450kg	5,149
	西1号	7	バイオニア1号	"	17.8 (12.6)	10.0 (10.0)	15.13 (15.13)	6月29日	—	8月24日	2,640kg	3,771
ソルガム (2番刈り)	南1号	22	—	—	2.8	0.4	3.4	—	—	8月27日~ 9月22日	17,950kg	1,658
	南3号	20	—	—	2.8	0.4	3.4	—				
	南4号	32	—	—	2.9	0.4	3.57	—				
	西7号	34.2	—	—	2.8	0.4	3.4	—				

第2表 昭和58年各月の気象(岡山)

月	平均気温(℃)		降水量(mm)		日照時間(時間)	
	1983年	平 年	1983年	平 年	1983年	平 年
1	5.3	3.4	25.5	39.4	183.9	155.2
2	4.5	4.1	30.5	47.6	189.2	150.7
3	8.4	7.1	122.0	71.9	144.6	184.2
4	16.3	13.1	138.0	120.2	187.1	187.8
5	19.5	17.6	97.0	124.3	282.7	208.5
6	22.6	21.6	130.0	188.3	224.3	166.4
7	26.4	25.9	153.0	187.9	209.1	193.0
8	29.4	26.5	1.5	100.4	250.1	226.8
9	24.6	22.7	291.5	163.1	150.3	166.7
10	17.3	16.3	72.0	93.9	196.9	177.0
11	11.2	10.7	19.0	55.9	188.0	164.4
12	5.9	5.7	23.5	30.0	193.9	155.9
年	16.0	14.5	1103.5	1222.9	2400.1	2213.0

岡山県気象月報・岡山県の気象(岡山地方気象台)による。

八 浜 農 場

昭和58年度の八浜農場の運営は大型田植機（みのる製8条植）の導入でこれまでと大きく異なっている。従来の大型農業機械による米麦の直播栽培体系では、省力の実績が顕著に認められている。しかしビール麦収穫後に行う直播栽培では水稻の生育期間が短縮され、また降雨による播種不能、かんばつによる苗立不良など、生育が不良となり易いため、岡山県の水稲平均収量におよばない低い収量の年もみられた。

これらの問題点を解決するために、大型田植

機による水稻移植栽培を取入れた。そして栽培体系もビール麦直播（早生品種：あまぎ2条）→水稻直播（中生品種：日本晴）→、とともにビール麦直播（品種：あまぎ2条）→水稻移植（晩生品種：アケボノ）→、の体系も可能になった（第1表参照）。

また昭和57年度産ビール麦が前年度に比べ低収であった。これは縞萎縮病の多発と一部湿害が原因と考えられる。

第1表 栽培面積

作物	栽培様式	品 種	栽培圃場及び面積(a)	計(a)
水 稲	直 播	ア ケ ボ ノ	1号圃場 281, 2号圃場 128	409
"	麦跡直播	日 本 晴	5号圃場 64, 6号圃場 52	116
"	移 播	ア ケ ボ ノ	2号圃場 30, 3号圃場 69, 4号圃場 81	180
ソルガム	直 播	ハイカロソルゴー	5号圃場 70	70
ビール麦	直 播	あ ま ぎ 2 条	3号圃場 69, 4号圃場 81, 5号圃場 134, 6号圃場 52	336

第2表 栽培概要

作物	栽培様式	品 種	播 種		施肥料 kg/10a			収 穫 期
			播 種 期	播種量	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
水 稲	直 播	アケボノ	4月26日～28日	6 kg	128	8.0	11.5	10月24日～11月7日
"	麦跡直播	日 本 晴	5月30日	7 kg	15.0	12.5	13.7	10月18日～21日
"	移 植	アケボノ	5月12日～13日	2.5 kg	12.3	15.4	12.3	11月4日～8日
ソルガム	直 植	ハイカロソルゴー	5月27日	5.0 kg	9.6	9.6	9.6	8月22日～24日
ビール麦	直 植	あまぎ2条	11月22日～12月2日	15 kg	9.0	7.2	9.0	5月26日～30日

第3表 水稲防除作業内容

処 理	薬 剤 名	1, 2 号圃場直播		2, 3, 4 号圃場移植		5, 6 圃場麦跡直播	
		使用量/10a	月 日	使用量/10a	月 日	使用量/10a	月 日
除 草 剤	サーターン乳剤	1,000 ml	5/9~5/10			675 ml	6/10~6/15
	D C P A 乳剤	700 ml	5/9~5/10			550 ml	"
	"	700 ml	5/19~5/20				
	"	700 ml	5/31~6/3				
	"	675 ml	6/15				
	アピロサン粒剤					4.0 kg	6/29
	サンバード粒剤			3.3 kg	6/25~6/28		
殺虫殺菌剤	ダイシストン粒剤	6.0 kg	5/17			6.0 kg	6/3
	ダイバイ粒剤			3.0 kg	7/13		
	パプサンサイド 粒剤	2.5 kg	8/22	2.5 kg	8/22	2.5 kg	8/22
	ピノパプサンサイ ド粉剤	2.7 kg	8/29	2.7 kg	8/29	2.7 kg	8/29
	"	3.1 kg	9/14	3.1 kg	9/14	3.1 kg	9/14
	"	3.4 kg	9/30	3.4 kg	9/30	3.4 kg	9/30

第4表 作物別収量

作 物	品 種	収 量 kg/10a
水 稲	ア ケ ボ ノ	396.3
"	日 本 晴	338.3
ソ ル ガ ム	ハイカルソルゴー	5,689.0
ビ ー ル 麦	あ ま ぎ 2 条	183.3

注 ビール麦は昭和57年度産（含種子，屑麦）。

水稲収量は種子，屑米を含む。

津 高 牧 場

農場報告発行の都合で、今回は昭和 57, 58 両年度の運営概要を示すこととする。

飼育牛の異動状況は第 1 表のとおりで、この 2 年間に総頭数が増加して 100 頭前後となり、年間の子牛生産頭数も 57 年度が 28 頭、58 年度が 36 頭となって、55 年度の 23 頭、56 年度の 17 頭に比べて大幅な増加を示している。しかし、従来から問題にしてきた原因不明の繁殖障害は決して解決されたわけではなく、根本的

な解決策は見出されていない。ただ、対症療法的に実行してきた諸方策が、この 1～2 年で漸く実を結んだために、子牛生産頭数が徐々に増加したものと考えている。その諸方策を列挙してみると次のとおりである。

① 成績不良雌牛を次々に淘汰した。

② 子牛、育成牛に対して購入乾草、岡山農場産乾草を多給して、当场産粗飼料の欠陥を補うように努力した。

第 1 表 昭和 57, 58 年度飼育牛異動状況

項 目			黒 毛 和 種							合 計
			雌				雄・去勢			
			子 牛	育成牛	繁殖牛	肥育牛	子 牛	育成牛	肥育牛	
57. 4. 1 現 在			10	5	45	0	3	3	12	78
期 間 異 動	増	生 産	9	—	—	—	6	—	—	15
		振 替	—	7	3	5	—	2	—	17
	減	振 替	7	3	5	—	2	—	—	17
		へい死	—	—	—	—	—	—	1	1
		売 却	—	—	1	—	—	—	—	1
57. 10. 1 現 在			12	9	42	5	7	5	11	91
期 間 異 動	増	生 産	4	—	—	—	9	—	—	13
		振 替	—	6	4	3	—	5	5	23
	減	振 替	6	4	3	—	5	5	—	23
		へい死	—	—	—	—	1	—	—	1
		売 却	3	2	—	5	—	—	9	19
58. 4. 1 現 在			7	9	43	3	10	5	7	84
期 間 異 動	増	生 産	8	—	—	—	8	—	—	16
		振 替	—	6	7	—	—	6	5	24
	減	振 替	6	7	—	—	6	5	—	24
		へい死	—	—	—	—	—	—	—	0
		売 却	—	—	—	—	—	—	2	2
58. 10. 1 現 在			9	8	50	3	12	6	10	98
期 間 異 動	増	生 産	8	—	—	—	12	—	—	20
		振 替	—	6	5	8	—	8	8	35
	減	振 替	6	5	8	—	8	8	—	35
		へい死	1	—	—	—	2	—	—	3
		売 却	—	3	—	10	—	—	5	18
59. 3. 31 現 在			10	6	47	1	14	6	13	97

- ③ 雌牛群に雄子牛を混飼して発情見逃しを防止した。
- ④ 受胎の可能性のある雌には人工授精を根気よく繰返した。
- ⑤ 一部の雌に未去勢雄牛（非登録）を自然交配した。

58年度産子のなかには自然交配によるものが3頭いるが、そのうち1頭は育成中に誤って受胎したもの、あとの2頭が人為的な自然交配であり、8回試みたうちの2回が成功したものである。従って、自然交配によっても受胎率は低く、栄養的な欠陥のあることを示唆している。

第2表 昭和57, 58年度枝肉販売成績

と 殺	耳 標	品 種	出荷時	水引枝	枝 肉	枝 肉	枝 肉	売 上	生 体
年月日	番 号	性 別	体 重 (kg)	肉重量 (kg)	歩 止 (%)	規 格	単 価 (円/kg)	金 額 (千円)	単 価 (円/kg)
57. 10. 27	白 1	黒 去	426	261.3	61.3	並	1,442	376.9	885
"	白 2	"	431	259.7	60.3	中	1,655	429.7	997
"	白 3	"	574	353.4	61.6	並	1,444	510.4	889
"	白 4	"	668	424.6	63.6	中	1,752	744.0	1,114
"	黄 6	黒めす	585	374.6	64.0	中	1,477	553.3	946
58. 3. 11	黄 52	"	508	304.8	60.0	中	1,606	489.5	964
"	黄 54	"	560	348.9	62.3	中	1,609	561.2	1,002
"	黄 64	"	448	260.2	58.0	中	1,629	423.8	946
"	黄 67	"	475	273.7	57.6	並	1,407	385.1	811
58. 3. 16	白 5	黒 去	544	318.7	58.6	中	1,706	543.7	999
"	白 7	"	488	290.5	59.5	中	1,585	460.5	944
"	白 9	"	515	326.6	63.4	中	1,940	633.5	1,230
"	白 10	"	514	317.2	61.7	中	1,676	531.8	1,035
"	白 12	"	520	323.6	62.2	中	1,797	581.6	1,118
58. 6. 28	白 6	"	602	376.1	62.4	中	1,630	600.1	997
"	白 11	"	596	337.5	56.6	中	1,636	548.3	920
58. 10. 12	黄 13	黒めす	605	377.0	61.7	並	1,300	475.6	786
"	黄 18	"	543	331.5	60.4	並	1,350	432.3	796
"	黄 62	"	441	282.0	63.3	中	1,300	362.3	822
59. 1. 25	白 13	黒 去	519	319.2	61.5	並	1,450	453.4	874
"	白 14	"	689	429.1	62.3	並	1,490	626.6	909
"	白 15	"	606	373.2	61.3	中	1,734	632.8	1,044
"	白 16	"	567	344.9	60.8	並	1,390	474.6	837
"	白 17	"	626	389.0	62.1	並	1,430	547.9	875
59. 2. 1	黄 8	黒めす	597	322.1	53.9	並	1,270	402.5	674
"	黄 33	"	603	364.2	60.3	並	1,480	534.9	887
"	黄 57	"	562	342.4	60.9	並	1,480	501.4	892
"	黄 59	"	568	343.9	60.5	中	1,720	583.7	1,028
"	黄 77	"	497	297.9	59.9	並	1,350	397.5	800
59. 3. 9	黄 20	"	462	258.7	56.0	並	1,050	270.6	586
"	黄 25	"	480	275.6	57.4	並	1,100	302.2	630

へい死牛は57年度に2頭、58年度は3頭であった。うち1頭は肥育中の去勢牛が化膿性ぼうこう炎による、ぼうこう破裂で急死したものであり、他は虚弱子牛の死亡3、生後3か月で尿道結石を起こしたものの1である。また繁殖牛の売却1頭は、月令が進んだために帳簿上は繁殖牛に入れてあったが、全く発育不良な雌牛

(60号)を学生の解剖実習用に提供したものである。この牛は原因不明の下痢を長期間続いていたが、著しい肺炎の傷痕があったほか、副腎ずい質の腫大、胆のうの腫大が認められたが、第1～4胃は正常であり、下痢の原因は見出されなかった。

枝肉で販売した牛は57年度が、去勢9頭、めす5頭、58年度が去勢7頭、めす10頭で、前述のように繁殖成績不良の雌牛を淘汰したため、販売頭数が増加した。これらの販売成績は第2表のようになる。肉牛相場が低迷しているため、枝肉単価は益々低下して、55年度のようなkg当り1,900円以上で売れる牛がほとんどなく、59年1月以降はその傾向が益々強まっている。ただ、58年の3月から6月に販売した去勢牛は、この時期としては比較的単価が高い。このグループは昭和56年10月から発酵樹皮の給与肥育試験に供し、8か月余で試験を打切ったのち、飼料米の給与試験を約3か月、その後6か月余の通常肥育を行なったもので、全肥育期間は約17か月である。54～55年の肥育試験は20か月、56～57年の肥育試験が19か月であるから、このグループの肥育期間はむ

しろ短い。また、血統的にも従来の試験牛と違いはなく、経過中に所属した試験に関係なく、全般に肉質が良好であった。ただ、これまでの肥育試験と異なる所は、途中で種々の試験を経過したため、青草、サイレージ等を与えた期間がわずかしがなく、ほとんど濃厚飼料とイナワラで肥育されたことであった。青草等を与えなかった仕上げ期の長さを野帳から計算してみると、この試験では37週間であり、54～55年の試験の20週間、56～57年の試験の16週間に比較すると、非常に長い。これが肉質を向上させた原因ではないかと考えられる。ただし、このような肥育法では仕上体重を大きくしにくいことも事実で、出荷時体重はやや軽い。従って、青草を多給して肉量を多くするのが有利か、青草を与えないで肉質を高めるのが有利かは、あらためて検討してみる必要がある。

56年度と同様に57、58年度にも雌子牛を子牛市場(津山家畜市場)へ出荷した。成績は第3表のように、かなりみじめなものであった。昭和56年から継続して子牛価格が下落した結果、育種あるいは高等登録の資格をもった牛、共進会で上位に入賞した牛以外は、雌子牛が去勢子牛よりも格段に安くなる傾向が次第に強まった。当場の子牛販売成績は、そのあおりを完全に受けたものといえよう。昭和59年度からは、従来実行してきた雌子牛の販売をやめ、去勢子牛の一部を販売し、雌牛の余剰分は肥育用にまわすべく、計画しているところである。

第3表 昭和57、58年度雌子牛販売成績

販 売	耳 標	生 年	生 後	体 重	日 令	せり落	kg当り	母 牛	父 牛
年 月 日	番 号	月 日	日 令 (日)	(kg)	体 重 (kg/日)	価 格 (千円)	単 価 (円/kg)	番 号	名 号
57. 12. 9	赤156	57. 3. 16	268	225	0.840	235	1,044	61	第1片山
"	赤158	57. 4. 9	244	230	0.943	222	965	20	第1片山
"	赤159	57. 4. 14	239	170	0.711	136	800	66	第1片山
"	赤161	57. 4. 23	230	205	0.891	177	863	15	第11糸谷
"	赤162	57. 5. 3	220	185	0.841	164	886	13	守 林
58. 12. 9	赤186	58. 4. 5	248	210	0.847	143	681	55	仙 守 3
"	赤187	58. 4. 14	239	195	0.816	123	631	61	仙 守 3
"	赤189	58. 4. 22	231	205	0.887	146	712	20	仙 守 3

本 島 農 場

1983年度は全般にはば順調な生育状況を示した。病院北側の晩生ウンシュウ及び甘夏ミカンにおいては成長に伴う過密植、過繁茂が目立ちはじめたので間伐試験を開始している。また、オレンジ類を中心とした導入品種の越冬を目的としてビニールハウス2棟を設けた。これ

ら導入品種のうちマートルリーフなど一部品種で初結実した。

なお1982年度の生産量及び金額は以下に示す。同年は夏期の乾燥及び前年の寒波により小玉となり、とくにウンシュウミカンは減収した。

本島農場における生産（1982年度）

種 類	品 種	生 産 量	金 額
果 実	温州ミカン	4,895 Kg	308,650 円
	甘 夏 カ ン	3,133	262,200
	伊 予 カ ン	29.6	7,400
	ハ ッ サ ク	155	15,500
切 枝	ク チ ナ シ	100 本	2,400
	キヨウチクトウ	650	3,160
	マ サ キ	400	3,560
	エ ニ シ ダ	950	15,920
	パ ン パ ス	6,100	136,800
	銀葉アカシア	1,800	35,120
	柳葉アカシア	1,850	3,800
	三角葉アカシア	700	25,280
	モクマオー	1,600	13,600
	ブラシノキ	3,000	37,280
	ユ ー カ リ	650	6,520
	石化ヤナギ	200	800
	コ デ マ リ	50	200
苗 木	サ ツ キ	23	5,000
	ツ バ キ	25	12,500
	ツ ツ ジ	5	15,000