

げた農薬販売業者（農協も含まれる）にまわ
って来ている。発生している異状症状は非常
に深い所に原因があり、基本的な栽培技術の
改革を行わない限りこれら異状症状を防除す

ることは不可能である。甘藷栽培者、試験研
究者、技術普及関係者、農協関係者が現状を
良く認識し、根本的な対策を取ることを希望
したい。

鹿児島県の甘しょ

鹿児島県農業試験場 河野利治
流通加工部

1. 鹿児島県における 甘しょ栽培の概要

(1) 本県の甘しょの栽培面積、単位面積当
り収量および生産量の推移は表1のとおり
で、栽培面積は昭和38年71,500ha、生産量
1,683,000トン进行ピークに、その収益性や外
国産トモロコシを原料とするコーンスター
チとの競合などから年々減少を続け、昭和52
年には栽培面積19,300ha（38年度対比27%）
まで落ち込んだが、その後若干持ちなおし、
昭和58年には栽培面積21,300ha（38年対比30
%）、生産量534,600トン（38年対比32%）と
なり、全国対比38.8%を占め、ここ数年は面
積21,000ha台、生産量52万～53.5万トン程度
に維持され、全国の36.8～38.8%の生産量で、
本県畑地の約21.8%（56年）に栽培されてい
る。

又昭和58年度の郡別作付面積および生産量
を表2に示したが、大隅半島（曾於、肝属地
域）、薩摩半島南部（指宿、川辺地域）、熊毛
郡の占める割合が大きく、畑作地帯において
は重要な作目である。なお昭和59年度作付面

積の100ha位増加の予想であるが、これはコ
ガネセンガン、高系14号で青果用と思われる。

一方、本県の代表的作物として、米、野菜、
甘しょ、たばこおよびサトウキビなどがある
が、これらの粗生産額と占有率は表3に示し
たとおりで、耕種部門作物の中の甘しょの地
位は、数年来、米、野菜に次ぎ、たばこおよ
びさとうきびを凌いでいる。又、数値として
は示していないが、水稻、小麦、茶、さとう
きび、まゆなど主要作物の収益性および生産
費の動向を比較してみると、労働時間（56年）
では、まゆ（約244.1時間）＞茶（約153時間）＞
さとうきび（約114時間）＞水稻（約86.4時
間）＞甘しょ（約83.2時間）＞小麦の順になり、
1日当り家族労働報酬としての比較は茶＞甘
しょ＞水稻＞さとうきび＞小麦＞まゆの順位
で、甘しょは特に畑作の中では主要な地位を
持っている。

甘しょの用途別消費量は表4-1、4-2
のとおりで、用途としては、農家保有量（食
用、飼料、種子用共）の減少があり、販売用
の量が増加している。増加の最も多いものは
でん粉原料用（372,500トン：69.7%）、蒸溜

表1 鹿児島県における甘しょ生産の推移(県資料)

区分 年度	面積			10a当収量		生産量		
	ha	指数		kg	指数	t	指数	
			対全国比					対全国比
昭和30年	57,100	80	15.2	1,950	83	1 113,220	66	15.5
38	71,500	100	22.8	2,350	100	1,683,000	100	25.2
40	64,500	90	25.1	2,110	90	1,361,000	81	27.4
45	47,700	67	37.0	2,190	93	1,045,000	62	40.7
50	21,800	30	31.7	2,240	95	488,300	29	34.4
52	19,300	27	30.0	2,600	111	501,800	30	35.1
55	21,400	30	33.0	2,330	99	498,600	30	37.9
56	21,200	30	32.6	2,510	107	532,100	32	36.5
57	21,200	30	32.3	2,460	105	521,500	31	37.7
58	21,300	30	32.9	2,510	107	534,600	32	38.8

表2 郡別生産状況

58年一(県資料)

地域	作付面積	10アール 当たり収量	生産量
	ha	kg	t
鹿児島	205	2,340	4,800
指宿	3,160	2,660	84,100
川辺	2,660	2,310	61,400
日置	1,120	2,320	26,000
薩摩	505	2,330	11,800
出水	1,550	2,210	34,300
伊佐	116	2,380	2,760
姶良	452	2,460	11,100
曾於	5,070	2,690	136,490
肝付	3,370	2,600	87,600
熊毛	2,720	2,540	69,100
大島	367	1,650	6,060
計	21,300	2,510	534,600

酒(焼酎)用(63,408トン:11.9%)、青果物としての市場販売用(27,269トン:5.1%)である。

(2) でん粉工場数とでん粉生産量

本県のでん粉産業は、農業協同組合(農協)系と澱粉協同組合連合会(澱粉連)系とがあり、昭和38年当時は農協系90工場、澱粉連系320工場に対応していたが、現在は夫々30工場計60工場で操業し、

摺込日数は45~60日、処理量は一般に3~15トン/時間である。昭和58年度の場合、農協系工場は農家の委託加工システムで、甘しょ233,322トン、澱粉連30工場で140,564トン

表3 耕種部門作物中の甘しょの地位・単位100万円(農林水産統計)

年度	順位	1	2	3	4	5	耕種計
45	作目名 粗生産額 占有率	米 28,401 38.2	野菜 10,320 13.9	甘しょ 9,217 12.4	たばこ 5,389 7.2	さとうきび 5,037 6.8	74,434 100
50	作目名 粗生産額 占有率	米 51,791 36.5	野菜 23,163 16.3	たばこ 15,149 10.7	甘しょ 12,830 9.1	さとうきび 9,812 6.9	141,745 100
55	作目名 粗生産額 占有率	米 49,232 27.2	野菜 39,260 21.7	甘しょ 19,638 10.8	たばこ 18,080 10.0	さとうきび 15,381 8.5	181,211 100
56	作目名 粗生産額 占有率	米 52,357 27.7	野菜 37,670 20.0	甘しょ 19,639 10.4	たばこ 19,472 10.3	さとうきび 16,361 8.7	188,814 100
57	作目名 粗生産額 占有率	米 48,880 26.8	野菜 41,295 22.7	甘しょ 18,983 10.4	たばこ 17,871 9.8	さとうきび 13,644 7.5	182,228 100

(うち委託加工量31,257トン)、県計373,886トンの摺込量である(表5-1, 5-2)。

一方、昭和38年当時でん粉向け甘しょ量は1,159,650トン(仕向け率68.9%)、でん粉生

表 4－1 甘しよ用途別消費量の推移(県資料)

用 途 別		消 費 量 (トン)					
		45	50	55	56	57	58
農 家 保 有	食 用	12,687 ^t	5,944 ^t	6,891 ^t	7,921 ^t	5,776 ^t	5,357 ^t
	飼 料 用	345,030	131,950	91,571	75,550	46,174	33,051
	種 子 用	38,700	22,451	25,680	25,560	22,393	20,505
	小 計	396,417	160,345	124,142	109,031	74,343	58,913
販 売 用	市 場 販 売 用	1,510	8,315	13,231	20,308	22,606	27,269
	でん粉原料用	593,638	279,635	302,167	338,223	352,949	372,580
	蒸 留 酒 用	31,500	30,353	50,650	55,547	61,581	63,408
	専売アルコール用	4,000	350	1,144	1,117	1,138	1,128
	生 切 干 用	2,500	500	364	227	289	296
	製 菓 用	13,435	7,040	4,849	5,419	5,785	7,885
	小 計	646,583	326,193	372,405	420,841	444,348	472,566
	減 耗 そ の 他	2,000	1,762	2,053	2,228	2,809	3,121
	合 計	1,045,000	488,300	498,600	532,100	521,500	534,600

表 4－2 甘しよの用途別消費量比率(県資料)

年 次	農 家 保 有				販 売 用							減 耗 そ の 他 計	
	食 用	飼料用	種子用	小 計	市場販 売 用	でん粉 原料用	蒸溜酒 用	専売ア ルコー ル 用	生切干 用	製菓用	小 計		
45	1.2	33.0	3.7	37.9	0.1	56.8	3.0	0.4	0.2	1.3	61.8	0.2	100.0
50	1.2	27.0	4.6	32.8	1.7	57.3	6.2	0.1	0.1	1.4	66.8	0.4	100.0
55	1.4	18.4	5.2	24.9	2.7	60.6	10.2	0.2	0.1	1.0	74.7	0.4	100.0
56	1.5	14.2	4.8	20.5	3.8	63.6	10.4	0.2	—	1.0	79.0	0.4	100.0
57	1.1	8.9	4.3	14.3	4.3	67.7	11.8	0.2	0.1	1.1	85.2	0.5	100.0
58	1.0	6.2	3.8	11.0	5.1	69.7	11.9	0.2	0.1	1.5	88.5	0.5	100.0

産量 297,330 トンであったが、諸般の事情で逐年減少し、現時点では原料甘しよ373,886トン（仕向け率69.7％）、でん粉生産量109,048 トンで、曾於、熊毛、肝属、川辺、指宿地区の生産量が多い。

(3) 甘しよの品種と栽培面積および歩留

最近の品種としては農林2号、そして昭和39年奨励のサツマアカ(昭和39年～昭和47年)、

アリアケイモ（昭39～47年）、昭和42年には外国の遺伝子を導入した多収で、高でん粉そして安定度の高いコガネセンガンが、更に昭和50年には貯蔵性および耐病性のあるミナミユタカが奨励品種となり、現在ではでん粉用として農林2号、コガネセンガンおよびミナミユタカが、そして高系14号が青果用の奨励品種である（表6－1）。従って、昭和43年ま

鹿児島県の甘しょ

表 5-1 工場数の推移とデンプン生産量(県資料)

	工場数			デンプン		
	農協	業者	計	原料甘しょ (トン)	仕向率 (%)	生産量 (トン)
昭和30年	82	241	323	516,340	46.4	127,349
35	84	295	379	734,883	56.3	195,047
38	90	319	409	1,159,650	68.9	297,330
39	90	320	410	1,034,659	70.3	259,210
45	67	132	199	593,638	56.8	162,447
50	37	44	81	290,844	59.6	79,656
55	35	36	71	302,167	60.6	84,919
56	30	30	60	338,223	63.6	95,553
57	30	30	60	357,280	68.5	103,512
58	30	30	60	373,886	69.7	109,048

では農林2号を中心に、サツマアカ、アリアケイモなどが栽培されたが、昭和44年以降コガネセンガンが増加し、昭和51年からミナミユタカなど

の高でん粉品種が急速に伸び、昭和58年時点では作付面積 21,300ha の中でコガネセンガンが50.1%，ミナミユタカ 23%，農林2号 17.2%，青果用の高系14号が 4.2% の比率に

表 5-2 郡別甘しょ処理量とでん粉生産量 (58年)―(県資料)

郡	工場数	操業日数 (平均)	原料処理量 (トン)			でん粉生産量 (トン)		
			自工場	委託	計	自工場	委託	計
指宿	8	53	36,701	—	36,701	10,394	—	10,394
川辺	9	50	36,242	12,795	49,037	10,565	3,753	14,317
日置	4	56	15,208	—	15,208	4,442	—	4,442
薩摩	1	44	4,506	—	4,506	1,305	—	1,305
出水	6	58	6,952	12,633	19,585	1,989	3,647	5,636
始良	1	56	3,303	5,331	8,633	950	1,533	2,483
曾於	13	61	103,823	500	104,323	30,435	145	30,580
肝属	12	58	67,270	—	67,270	19,732	—	19,732
熊毛	6	57	68,623	—	68,623	20,163	—	20,163
県計	60	—	342,628	31,258	373,886	99,970	9,078	109,048
農協系	30	—	233,322	—	233,322	68,360	—	68,360
澱粉連	30	—	109,306	31,258	140,564	31,611	9,078	40,689

なっている(表6-2, 6-3)。又でん粉原料用としては、多収で、高でん粉耐病性、貯蔵性の特性は勿論のこと、でん粉の白度、粘性および粒子の大きさなども充分考慮して

表 6-1 甘しょ奨励品種の特性

(鹿児島県農試)

区 分	品 種 名	来 歴	採 用 年 度	萌 芽 性	つるの長短	い も の						食 味		掘 取 難 易	貯 蔵 性	耐 病 性				適 地 (用途)	
						形 状	形状の整否	大 小	個 数	皮 色	肉 色	条 溝	肉 質			食 味	黒 斑 病	かい よう 症	帯 状 粗 皮 症		ネ セ グ サ レ ウ
県 下 一 円	コ ガ ネ センカン	鹿系 7－120 × L－4－5 (九州農試育成)	昭和 42	やや 良	長	下れ ぶ紡 く 鍾	中	中	多	黄 白	黄 白	多 (浅)	粉	上	易	難	弱	中	強	やや 弱	県下一円 (原料用) 青 果 用
	ミナミ ユタカ	コガネセンガン ×九州58号 (九州農試育成)	50	中	長	紡長 く 紡 く 鍾	整	大	中	黄 褐	淡 黄 白	無	－	－	易	易	強	弱	強	強	県下一円 (原料用)
	農 2 林 号	吉田× 沖縄100号 (鹿児島農試育成)	17	良	長	短 紡 く 鍾	中	中	少	淡 黄 白	淡 黄 白	少 (浅)	－	－	易	中 く 易	中	弱	強	弱	県下一円 (原料用)
	高 14 系 号	ナンシーホール ×シャム (高知農試育成)	34	やや 不良	短	長 紡 く 鍾	整	大	中	紅	淡 黄	少 (浅)	中	上	易	易	弱	弱	弱	弱	県下一円 (青果用)

表 6-2 品種別甘しよの作付面積の推移(県資料) (単位ha, %)

年 次		コガネセンガン	農林2号	ミナミユタカ	高系14号	その他	計
52	面積 比率	7,575 39.2	8,724 45.2	1,053 5.5	882 4.3	1,126 5.8	19,300 100.0
53	面積 比率	7,679 37.5	8,384 40.9	2,406 11.7	1,153 5.6	878 4.3	20,500 100.0
54	面積 比率	9,247 43.4	6,591 30.9	3,593 16.9	815 3.8	1,054 5.0	21,300 100.0
55	面積 比率	9,250 43.2	5,534 25.9	4,949 23.1	868 4.1	799 3.7	21,400 100.0
56	面積 比率	9,580 45.2	4,631 21.9	5,053 23.9	1,019 4.8	897 4.2	21,200 100.0
57	面積 比率	9,885 46.5	4,006 19.0	5,370 25.4	1,061 5.1	838 4.0	21,200 100.0
58	面積 比率	10,676 50.1	3,671 17.2	4,887 23.0	996 4.2	1,165 5.5	21,300 100.0

表 6-3 品種別、地区別甘しよの作付面積(県資料)
58年(単位ha, %)

地 域	コガネセンガン	農林2号	ミナミユタカ	高系14号	土佐紅	その他	計
鹿児島	86	90	7	7	2	13	205
指宿	1,326	533	820	105	269	107	3,160
川辺	1,130	375	712	144	5	294	2,660
日置	555	398	120	8	—	39	1,120
薩摩	129	247	107	10	—	12	505
出水	140	677	523	18	8	184	1,550
伊佐	31	60	16	6	—	3	116
始良	393	48	8	—	—	3	452
噌於	4,127	198	353	382	—	10	5,070
肝付	2,543	537	152	112	1	25	3,370
熊毛	159	483	2,050	12	2	13	2,720
大島	57	25	19	92	4	170	367
計	10,676	3,671	4,887	896	292	873	21,300
比 率	50.1	17.2	23.0	4.2	1.4	4.1	100.0

奨励品種は決定されている。近くまた有望な品種もデビューするものと考えている。

地域における品種の対応は、特にコガネセンガンは曾於、肝属地域に多く、逆に熊毛地区はミナミユタカが多い。又昭和59年度の市町村報告による栽培面積の計画の中では約100ha程度の増加があげられているが、これはでん粉原料用ではなく、コガネセンガンおよび高系14号を主体にした青果用の面積と県では考えている。

次に、でん粉原料用品種の上いも収量とでん粉歩留を(表6-4)に示した。品種間の

上いも収量の比較で、コガネセンガンとミナミユタカ109、農林2号67、又でん粉歩留の指数も3品種の中で夫々100、96、93で上いも比率、でん粉歩留からみたでん粉生産量の比率も夫々100、105、62であり、特に農林2号は上いも、でん粉歩留、単位面積当りのでん粉生産比率も低い。更に3奨励品種(コガネセンガン、ミナミユタカ、農林2号)の塊根肥大経過を図-1に示したが、品種間で特徴が認められ、農林2号の生産量が少い。従って、農林2号に代わる新品种の出現がのぞまれる所である。

また出水郡長島町で、同様に3品種について植付時期別に、でん粉歩留、でん粉含量、甘しよの収量およびでん粉生産量の

比較栽培試験を行った(表6-5)。これによると、5月20日植付のでん粉含量はコガネセンガン>ミナミユタカ>農林2号であるが、6月10日植えになるとミナミユタカと農林2号が同等になり、更に6月30日植付ではコガネセンガン>農林2号>ミナミユタカとなってミナミユタカと農林2号のでん粉含量が逆転してくる。又、単位面積当りのでん粉生産量はミナミユタカ>コガネセンガン>農林2号の順位を示すが、6月30日植付ではコガネセンガンの方が多くなる。従って品種によっては、ミナミユタカのように早植でなければ、

いもの収量およびでん粉の蓄積の少ないものもあり、それ相応の対策が必要である。

2. 甘しょのマルチ栽培について

(1) マルチ栽培の効果

農業へのポリエチレンフィルムの利用については古く、そさい、工芸作物など比較的収益性の高い作物を対象に研究がなされてきた。

最近では一般作物についても、早出しを目的にマルチ栽培が試みられ、著しい効果が明らかにされている。鹿児島農試でも、南九州の主要な畑作物である陸稲、畑作水稻、落花生および甘しょに対するマルチ栽培の効果を検討し、何れの作物においても多収効果を認めている。

マルチ栽培の効果として図2に植付時期と収量を、図3に上いも重の推移を示したが、マルチ栽培の効果は早植えする程高く、晩植になるとその効果は小さく、又5月下旬植付けになるとむしろ地温が上がり、苗の活着を悪くすることにもなり配慮が必要である。

塊根重と地上部重(蔓)との関係は図4にみられるように、マルチ栽培で

表6-4 品種別収量とでん粉生産量

(1) 品種別収量(上いも重)および比率

場所 品種別	本 場		阿久根		大 隅		顛 娃		比 率	
コガネセンガン	kg 339	% 100	kg 345	% 100	kg 324	% 100	kg 431	% 100	kg 100	% 100
ミナミユタカ	386	115	357	104	393	123	402	93	109	
農 林 2 号	268	79	241	68	237	74	211	48	67	

(備考) 本場(阿久根)は49年~57年(除53~54)9年(7年)の成績。大隅、頤娃は55~57年の3ヶ年の平均(鹿児島農試)

(2) でん粉歩留り

品 種 別	本 場		阿久根		大 隅		頤 娃		でん粉歩留比率	でん粉生産量比率
	無水	水分18%	無水	水分18%	無水	水分18%	無水	水分18%		
コガネセンガン	24.5	30.0	23.3	28.4	22.9	27.9	25.3	30.9	100	100
ミナミユタカ	23.5	28.7 (96)	22.2	27.2 (96)	22.1	27.0 (97)	23.5	28.7 (93)	96	105
農 林 2 号	22.9	27.9 (93)	21.6	26.4 (93)	21.9	26.7 (96)	22.8	27.8 (90)	93	62

(備考) 同上

(鹿児島農試)

図1 品種間の塊根肥大経過(鹿児島農試昭和50年)

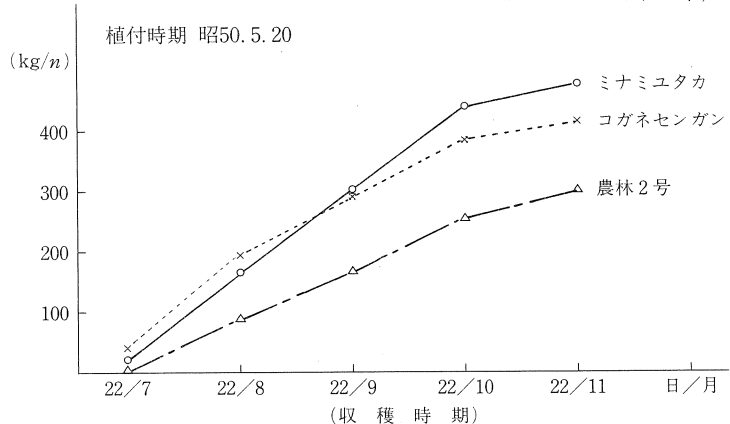


図2 マルチ栽培と植付時期(昭和45年鹿児島農試大隅支場)

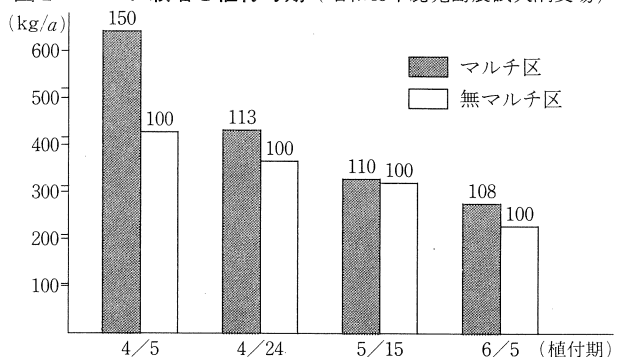


表6－5 デンプン原料用甘しょの植付時期別でん粉含量(長島町) (57年)

項目 植付時期 品 種 名	芋 の 水 分 (%)	デンプン歩留		粕 中 の デンプン 含 量 (無水%)	芋 中 の デンプン 含 量 (無水%)	10 a 当 収 量 (kg)	10 a 当 デンプン 生 産 量 (kg)
		無 水 (%)	水分18% (%)				
5 月20日植付							
K S	64.75	24.82	30.27	2.72	27.54	3,563	981
MY	66.11	23.18	28.27	2.64	25.82	4,100	1,059
N 2	68.31	21.86	26.66	2.29	24.16	2,035	492
6 月10日植付							
K S	65.25	24.29	29.62	2.51	26.79	2,818	755
MY	67.41	21.41	26.11	2.87	24.28	3,262	792
N 2	68.04	22.02	26.85	2.47	24.49	2,132	522
6 月30日植付							
K S	64.81	23.45	28.60	2.88	26.33	2,083	548
MY	67.45	19.71	24.03	2.52	22.24	2,063	459
N 2	69.13	21.13	25.77	2.48	23.61	1,555	367

注) 収穫月日……10月22日

(鹿児島農試)

K S : コガネセンガン, MY : ミナミュタカ, N 2 : 農林2号

多収をあげている背景として8月～9月の地上部(蔓)生体重の増加があったことが示されており、このように地上部生体の生産量の増大によってもたらされたもののようである。

一方、マルチ栽培において図5の時期別葉面積の推移にみられるように、9月、10月に葉面積が少なくなる傾向にあり、栽培の後期に塊根肥大が鈍化することも見受けられるが、表7のように施肥量を増やす多肥栽培によって、更に収穫量を増大させる可能性もある。

(2) でん粉歩留について

マルチ栽培および裸地栽培における生育過程中的でん粉歩留を図6に示しているが、4月植えのミナミュタカでは10月掘取り以外はマルチ区の歩留が高く、コガネセンガンは7月掘取りを除くと両区とも大差は認められない。一方5月植えのミナミュタカは終始マルチ区が高く推移するのに対し、コガネセンガンは8月掘取り以外はマルチ区の方がやや低い傾向にあり、品種間ではマルチ区、裸地区共にコガネセンガンが高い歩留を示している。従ってでん粉歩留の面からはコガネセンガン

表7 マルチ条件における施肥量と上いも重

(鹿児島農試昭和55年)

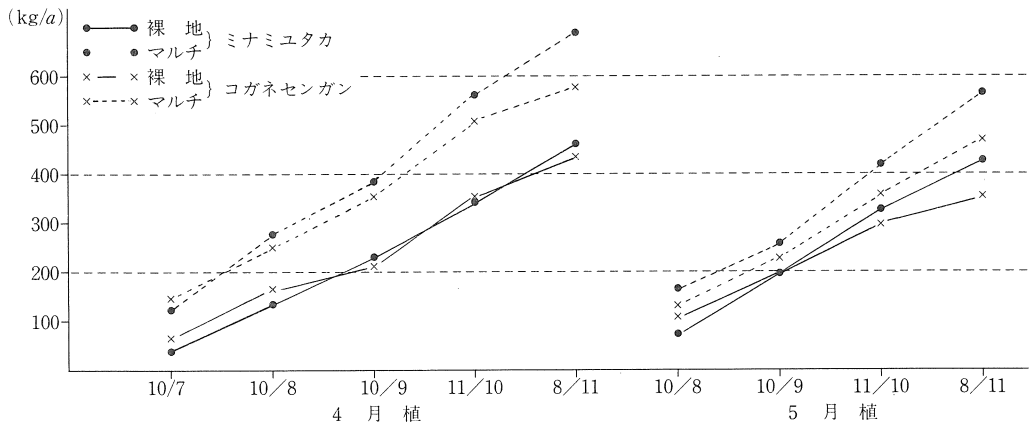
施 肥 別	マ ル チ 条 件		無 マ ル チ 条 件	
	10月収穫 kg/a	11月収穫 kg/a	10月収穫 kg/a	11月収穫 kg/a
標 肥	5 4 3	5 0 4	4 7 4	4 9 1
多 肥	6 4 1	6 5 6	4 9 0	5 9 4

注 1) 昭55. 4. 10植, 栽植密度75cm×35cm

2) 標肥N²=10 P₂O₅=12.5 K₂O=27.5 多肥は標肥の倍量

3) ミナミュタカ供試

図3 マルチ栽培における上いも重の推移 (昭54年鹿児島農試)



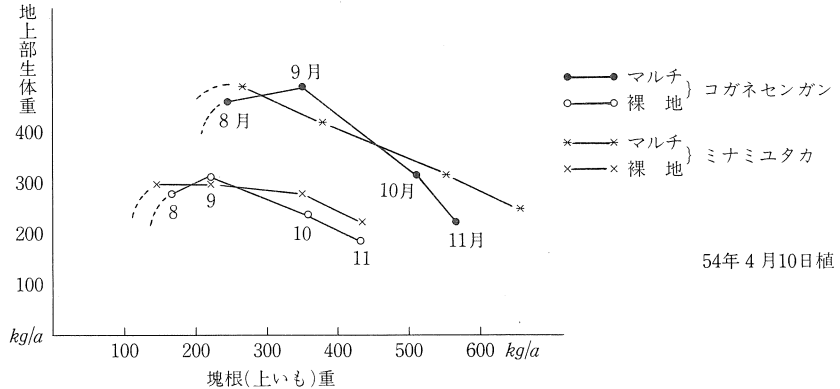
はマルチによる効果は大きくないが、ミナミユタカは高い傾向にある。

(3) マルチ栽培における増収要因
マルチ栽培に

おける甘しょの増収要因と相互関連性の模式図を図7に示したが、鹿児島農試大隅支場の試験検討の結果、マルチ栽培下においては施肥養分の溶脱は全くな

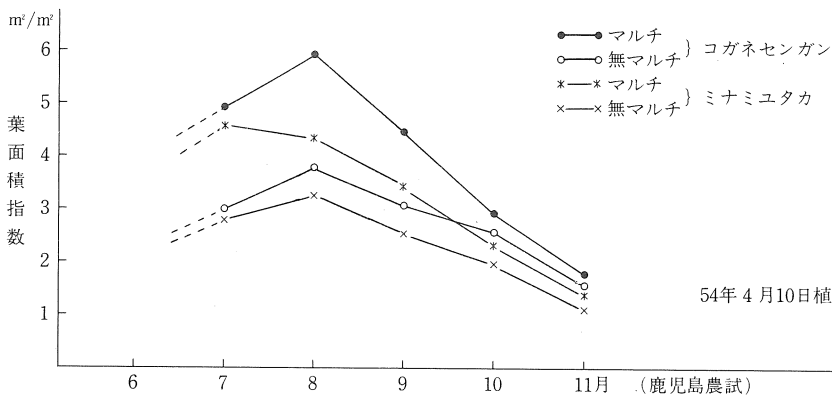
く、むしろ表層に集積する傾向がみられ、肥料条件は極めて良好で、土壤中の各養分のバランスも施肥当時に近い状態を保ち、甘しょ

図4 塊根重と地上部重との関係 (鹿児島農試)



54年4月10日植

図5 時期別葉面積の推移 (54年)



54年4月10日植

の生育にとって好適条件にある。また畦内の土壌水分は土面での蒸発が少ないため、常時適湿に近い状態に維持され、マルチによる地

図6 でん粉歩留り（鹿児島農試）

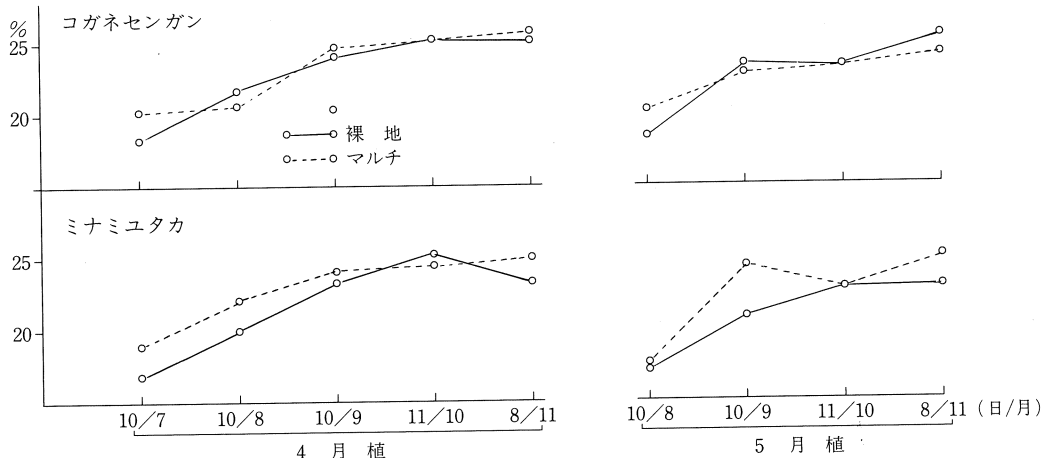
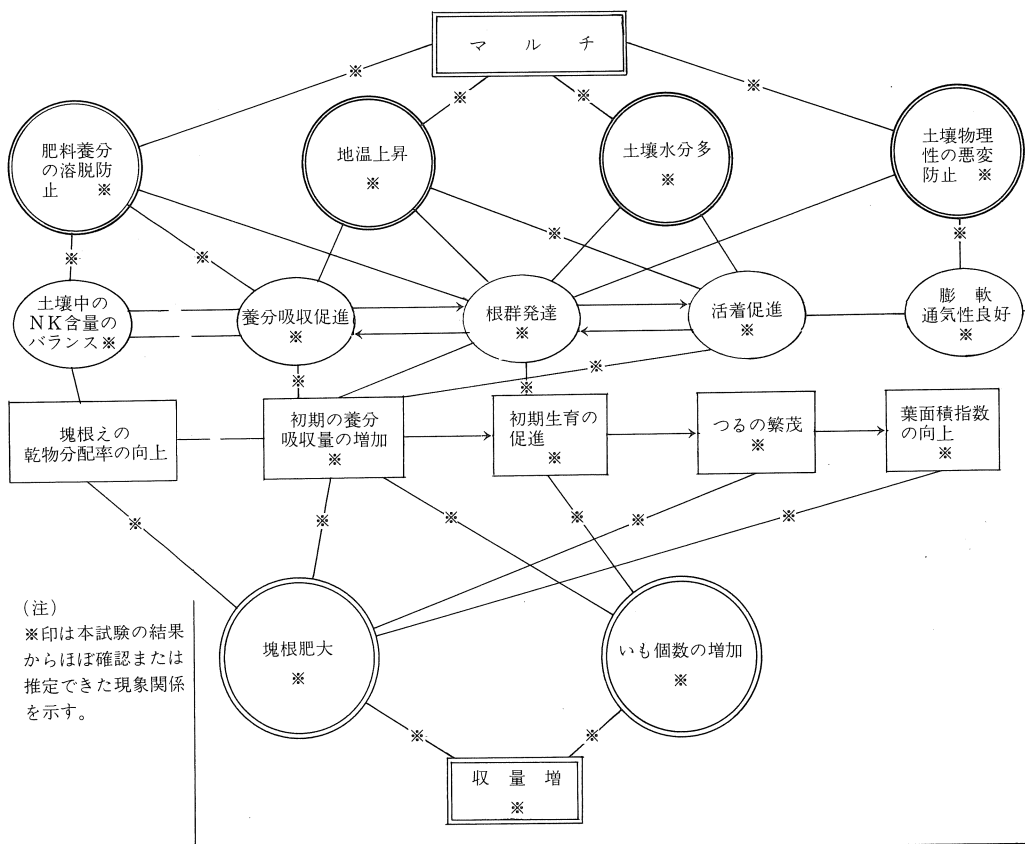


図7 マルチ下における増収要因とその相互関連性に関する模式図



温上昇効果と共に苗の活着を良好にし、更に畦内土壌はマルチによって保護されているため、風雨にさらされても植付当初の膨軟な状態で維持され、初期の生育を良好にし、生産増の要因となっている。

3. マルチ栽培の現況

本県においては、でん粉原料としての栽培面積は増やさない方向であるが、マルチ栽培による甘しょの生産量の増大、特にコガネセンガン、高系14号などの青果用としてのマルチ栽培は積極的に推進している。因みに昭和59年度の市町村報告の計画では約100haの面積増があるが、これは上記2品種の面積増と解釈している。

過去5年の栽培面積の推移を表8に示しているが、でん粉用のマルチ栽培面積はマルチ栽培全面積の71～60%を占め、面積としては昭和54年1,414haでその後漸増して昭和58年のそれは2,621ha(約1.9倍)になり、甘しょ作付全部積に占める割合は昭和55年7.3%、昭和58年12.3%に増加し、青果用はマルチ全面積の約25%の栽培面積を占め、栽培全部積に対しては昭和55年3.4%、昭和58年4.8%の

比率である。

一方昭和58年度の郡別のマルチ栽培面積を用途別にみると(表9)、でん粉用は昭和57年より約600ha増加している。又でん粉用マルチ栽培面積の割合は県全体の約12.3%であり、マルチ化のすすんだ地域は出水、噌於、肝属地域である。この中ででん粉用マルチ栽培面積(昭和58年)は曽於で1,277ha、肝属666ha、出水地区で414haで、特にこの4地域が多い。

甘しょの増収対策として、農協、経済連、農試名をもって「甘しょの増収は良い苗作りと早植えから」というタイトルで、甘しょ栽培のポイントを① 健苗の育成(苗床時期、苗床面積、種いもの量、種いもの消毒、苗床の温度管理、苗の大きさ)、② 早植えの励行(マルチ栽培は4月上旬～中旬に植付ける。普通栽培も5月上旬～6月上旬までに植付ける)。③ 有機質肥料の施用(たい・きゅう肥を多く施用し、土づくりを行う)。④ 加里肥料の増肥(チッ素1に対し加里2.5～3.0)。⑤ 培植条件(早植えは密植せず10アール当たり2,000～3,800本)など、種いもの大きさと採苗数、植付時期とマルチ効果、施肥設計をチラシとして配布して増収対策を行いつつあ

表8 マルチ栽培面積の推移(県資料による)

(単位: ha, %)

年次		でん粉用	青果用	その他	計
54	実数 (比率)	1,414 (71)	509 (25)	83 (4)	2,006 (100)
55	実数 (比率)	1,568 (62)	728 (29)	246 (9)	2,542 (100)
56	実数 (比率)	1,851 (68)	684 (25)	173 (7)	2,708 (100)
57	実数 (比率)	1,992 (59)	881 (26)	493 (15)	3,365 (100)
58	実数 (比率)	2,621 (64)	1,025 (25)	456 (11)	4,111 (100)

表9 甘しょマルチ栽培の現況

区分 郡名	57 年			58 年							
	マルチ栽培面積			マルチ栽培面積				その他 (ha)	計 (ha)	付 作 面 積 B (ha)	デンブン用 マルチ栽培 面積の割合 (A/B)
	デンブ ン 用 (ha)	青果用 他 (ha)	計 (ha)	デンブン用		青果用 (ha)	焼酎用 (ha)				
				A 面積	指 数						
鹿 児 島	0	0	0	4	0.2	—	—	—	4	250	0.2
指 宿	10	273	283	10	0.38	255	35	—	300	3,160	0.3
川 辺	38	111	148	99	3.8	103	30	—	232	2,660	0.4
日 置	4	24	28	7	0.26	28	2	—	37	1,120	0.6
薩 摩	1	0	1	5	0.2	3	1	—	9	505	1.0
出 水	40	30	70	414	15.8	20	11	—	445	1,550	26.7
伊 作	0	0	0	—	—	—	—	—	—	116	—
始 良	2	0	2	32	1.22	—	—	—	32	452	7.1
曾 於	1,225	499	1,724	1,277	48.7	388	123	60	1,848	5,070	25.2
肝 属	632	421	1,053	666	25.4	227	83	70	1,046	3,370	19.8
熊 手	40	16	56	107	4.08	1	—	50	158	2,720	6.2
大 島	0	0	0	—	—	—	—	—	—	367	—
計	1,995	1,374	3,365	2,621	100	1,025	285	180	4,111	21,300	12.3
マルチ率				17.7		62.3	11.3		19.3		

註. マルチ率は生産量を平均反収で割った推定面積に占めるマルチ面積の割合である。(県資料)

る。

農協の対策で実績をあげているものを述べてみると、A農協では10アール当り甘しょ生産量5トンを目標に、マルチ栽培用フィルム代の農家への助成を行っており、例えば、昭和50年に200万円、次年度、次年度に200万円、300万円、350万円、400万円、400万円と合計1,800万円を助成し、マルチ化を図った。その結果、でん粉原料用甘しょの栽培面積は50%に達し、おそらくでん粉工場搬入の甘しょはマルチ栽培ものが60%以上になり、従って9月下旬から10月中に50~55%の甘しょの量を摺込み、11月には露地栽培の甘しょを処理することにしており(昭和56年より補助制度

の解消)、立派な品質のでん粉で歩留も高い工場に仕上げている。

同様に、2例として、1農協はマルチ化と早植えのため、農協自体で1000万本の育苗を行って農家に配布し、工場においてもその結果として高い歩留を示している。3例としては澱粉連関連のその地区の企業が掛けいをとってマルチングフィルムの約1/2に相当する額の補助を行い、マルチ化と早植えに実績をあげつつある。

☆

☆

以上とりとめないことを述べたが、本県の甘しょは、畑作地帯における輪作体系や労力配分上重要な役割を果している。従って、県

では契約栽培の推進，集荷体制の強化による計画的生産出荷，地力増強対策の推進，マルチ栽培の普及，栽培管理の徹底による甘しょの生産安定，原料甘しょおよびでん粉の流通

対策そして，でん粉工場の排水処理については，施設の適正な管理運営を行って環境保全に努めるように，甘しょの生産，処理の両面から甘しょ作の推進を図りつつある。