

# 甘藷の苗素質に関する試験

新屋 明\*・原口 薫\*・丸野俊徳\*

SHINYA, A., HARAKUCHI, K. and MARUNO, T. On the Quality of  
Young Shoot for Transplanting in the Sweet Potato Plant.

## I. 緒 言

\* 鹿児島県農業試験場

甘藷苗の仕立方による苗素質の差が、生育収量に及ぼす影響を検討したところ、甘藷の増収を計る一方法

として、相当の利用価値があるものと思われる結果が得られたので、ここにその概要を報告する。

なお本試験は甘藷農林2号と同9号を用いて、昭和31年度は種いもの大小と苗の仕立本数の関係を、昭和32・34年度は種いもの大きさは同一にして苗の仕立方を違えて試験したのであるが、今回は紙面の都合で昭和31年度の成績及び同32・34年度の農林2号の成績は割愛し、以下32・34年度の農林2号の成績についてのみ記載することにした。

II. 試験方法

苗床の試験区の構成は第1表に示すとおりで、種いもの大きさは250 gm~300 gm級のものをを用い、昭和32年度は2月16日、同34年度は3月2日に催芽温床に伏込んだ。伏込んでから萌芽が10 cm位に伸びた時(32年は4月4日・34年は3月26日)に畦巾45 cmに植溝を切り、1 m<sup>2</sup>当腐熟堆肥4 kgを施した。植付の際には試験区構成によつて、それぞれ丈夫な芽を残して他は全部摘芽して株間30 cmとして植付けた。種いものが活着してからよく腐熟した人糞尿をうすめて追肥し、なお苗の伸長につれて肥土を入れて苗が広がるようにし、良苗の育成に努めた。摘芯の時期は苗が15~20 cmに伸びた時(32年は5月2日、34年は5月6日)に摘芯し、腋芽の発生伸長を促進し強健な苗の育成に努めた。

第1表 試験区構成(苗床)

品 種 名	項 目	甘藷1個に対する 苗仕立本数(本)	苗摘芯の有無	
			放 無	任 摘 芯
農 林 2 号	標 準 育 苗	2	放 無	任 摘 芯
	4	6	放 無	任 摘 芯
	6	2	放 無	任 摘 芯
	2	4	放 無	任 摘 芯
	4	2	放 無	任 摘 芯

本圃の試験区構成は第2表に示すとおりで、植付期は32年は5月16日・34年は5月28日で、施肥量(10 a当)は堆肥2,269 kg, 硫酸15.1 kg, 過石22.7 kg, 塩加15.1 kgで苗はそれぞれ根際3 cmを残して30 cmの長さに切りとつた。なお植付後1週間目後及び2週間目後にそれぞれ覆土を行い塊根形成の増加をはかつ

第2表 試験区構成(本圃)

品 種 名	試験区 番 号	苗の種 類 (苗仕立本数)	栽 植 様 式		
			畦 巾	株 間	10a当植付本数
農 林 2 号	1(標)	標 準 仕 立 苗	90	30	3,630
	2	無 摘 芯 2 本 仕 立 苗	60	60	1,820
	3	4	45	45	2,420
	4	6	36	36	3,030
	5	2	36	36	3,030
	6	摘 芯 2 本 仕 立 苗	60	60	1,820
	7	4	45	45	2,420
	8	4	36	36	3,030
	9	2	36	36	3,030
	10	腋 芽 仕 立 苗	36	36	3,030

た。

III. 試験成績

1. 苗について

摘芯前及び採苗時における苗の調査結果は第3表及び第4表に示すとおりで、(イ) 苗長は苗の仕立本数の少ないほど若干長い傾向がみられ、摘芯区と無摘芯区間では摘芯区が若干短くなつている。(ロ) 腋芽の発生数についてみると苗の仕立本数の少ないものほど多く、摘芯区と無摘芯区間では摘芯区がかなり腋芽の発生は多くなつている。(ハ) 1本当の苗の生体重についてみても苗の仕立本数の少なきものほど重く、また摘芯区が無摘芯区よりかなり重く、どつしりした丈夫な苗が得られた。

このように苗の仕立方を違えた場合、標準育苗の苗に比べて苗の素質にかなりの差異が認められた。

第3表 摘芯前における苗の調査成績(35年5月5日)

品 種 名	苗の仕立 方 項 目	農 林 2 号					
		標 準 幼 立 苗	無 摘 芯 2 本 仕 立	無 摘 芯 4 本 仕 立	無 摘 芯 6 本 仕 立	摘 芯 2 本 仕 立	摘 芯 4 本 仕 立
苗 長 cm	13.2	18.6	17.1	13.2	16.7	14.9	
腋 芽(本)	—	1.1	0.7	0.3	1.3	0.9	

(註) 腋芽本数とは2 cm以上のもので示す。

第4表 採苗時における苗の調査成績(32年・34年平均)

品 種 名	苗の仕立 方 項 目	苗 長	茎 径	腋 芽 数	葉 数	1 株 当 生 体 重
		cm	cm	本	枚	gm
農 林 2 号	標 準 仕 立 苗	25.1	0.4	2	10	24
	無 摘 芯 2 本 仕 立 苗	31.0	0.5	6	19	60
	4	31.6	0.5	5	16	40
	6	25.9	0.5	2	16	33
	摘 芯 2 本 仕 立 苗	27.5	0.5	10	13	88
	4	27.6	0.5	7	16	55
腋 芽 仕 立 苗	25.5	0.4	—	16	15	

2. 収量について

本圃における収量調査結果は第5表のとおりで、(イ) 上落量は標準栽培区に比べ特殊栽培区が何れもかなりの増収となつている。この特殊栽培区間での摘芯区と無摘芯区及び苗の仕立本数と植付本数を異にした場合、または仕立本数の同じ苗を植付本数を違えた場合には、これらの間に収量差は少なくその優劣は明瞭でない。(ロ) 上落1個重と1株当上落個数についてみると、上落1個重は標準栽培区と特殊栽培区間に大差ないが、1株当の個数は特殊栽培区の方がかなり多く、従つて1株総落重が多くなつている。

この特殊栽培区のもの個数が増加しているのは、苗の仕立本数が少なく、腋芽の発生が多い丈夫な苗を利用したことと、本圃に植付後発生した腋芽を早期に覆土していつたため、塊根の形成を助長したものと

第5表 収量調査成績 (32年・34年2区平均値)

試験区 番号	年次	10a当	10a当	同	10a当	同	10a当	同	上	肩	上	上	1株	1株	10a当
		量	量	左	量	左	量	左	踏	踏	踏	踏	踏	踏	踏
		kg	kg	%	kg	%	kg	%	%	%	%	%	個	個	個
1	32	1,985	3,543	100	3,501	100	42	100	99	1	260	3.7	973	13,462	
	34	2,312	4,725	100	4,695	100	30	100	99	1	356	3.7	1,298	13,468	
	平均	2,149	4,134	100	4,098	100	36	100	99	1	308	3.7	1,136	13,465	
2	32	1,675	4,108	116	4,029	115	79	191	98	2	299	7.4	2,257	13,462	
	34	2,560	5,603	119	5,524	118	79	263	99	1	322	9.5	3,079	17,290	
	平均	2,118	4,856	118	4,777	117	79	227	99	1	311	8.5	2,668	15,376	
3	32	1,547	3,955	112	3,887	111	68	164	98	2	297	5.4	1,631	13,084	
	34	2,494	5,289	112	5,222	111	67	223	99	1	308	7.1	2,181	17,218	
	平均	2,021	4,622	112	4,555	111	68	194	99	1	303	6.3	1,906	15,151	
4	32	1,902	3,997	113	3,955	113	42	100	99	1	268	4.9	1,319	14,747	
	34	2,392	5,147	109	5,080	108	68	227	99	1	300	5.7	1,699	17,271	
	平均	2,147	4,572	111	4,518	111	55	164	99	1	284	5.3	1,509	16,009	
5	32	1,959	3,981	112	3,917	112	64	155	98	2	301	4.3	1,314	13,008	
	34	2,590	5,721	121	5,630	120	92	307	98	2	303	6.2	1,888	18,786	
	平均	2,275	4,851	117	4,774	116	78	231	98	2	302	5.3	1,601	15,897	
6	32	1,902	4,228	119	4,118	118	110	264	97	3	216	10.5	2,323	19,058	
	34	2,328	5,490	116	5,385	115	105	350	98	2	293	10.2	3,016	18,564	
	平均	2,115	4,859	118	4,752	117	108	307	98	2	255	10.2	2,670	18,811	
7	32	1,928	3,997	113	3,895	111	102	245	97	3	260	6.2	1,648	14,974	
	34	2,626	5,685	120	5,629	120	56	187	99	1	321	7.3	2,344	17,703	
	平均	2,277	4,841	117	4,762	116	79	216	98	2	291	6.8	1,996	16,339	
8	32	1,985	3,887	110	3,762	107	125	300	97	3	250	5.0	1,283	15,050	
	34	2,570	5,379	114	5,326	113	53	177	99	1	314	5.7	1,775	17,271	
	平均	2,278	4,633	112	4,544	110	89	239	98	2	282	5.4	1,529	16,161	
9	32	1,588	4,110	116	3,944	113	166	400	96	4	261	5.0	1,356	15,126	
	34	2,695	5,533	117	5,459	116	75	250	99	1	226	8.0	1,826	24,240	
	平均	2,142	4,822	117	4,702	115	121	325	98	2	244	6.5	1,591	19,683	
10	32	1,588	3,490	99	3,388	97	102	245	97	3	256	4.4	1,152	13,235	
	平均	1,588	3,490	99	3,388	97	102	245	97	3	256	4.4	1,152	13,235	

推察される。

#### IV. 結 言

以上の点を総合してみると、甘藷苗の仕立方による苗素質の差が標準育苗の苗に比べて、収量面に大きく影響を及ぼしていることが判明し、この試験の目的であつた甘藷多収穫栽培の一つの指針を得ることが出来た。しかしこれが実用化については本試験で実施した育苗方法は催芽温床で萌芽が10cm位に伸びた時移植し、この際小数の芽を残して他は摘芽するもので、標準育苗法に他種もを多く要する点と、移植と摘芽に余分な労力を必要とすることで、すぐさま一般農家の普及は出来難いと思われるが、熊本地方では催芽温床で萌芽させて種もを移植する方法は現在かなり

なわれており、また種もを多く要する欠点も種もを移植する時、摘芽した萌芽苗を利用することによつて、かなり緩和されるものと思われる(昭和32年度萌芽仕立苗区成績参照)。

この特殊育苗法で仕立てた苗の植付本数は標準仕立苗の約半分でも10%の増収となつており、10a当の植付本数は2,000本位でもよいと考えられる。また苗床での摘芯の有無によつて苗の素質には差異はみられるが、収量面には明瞭な差が認められなかつたので、強いて摘芯する必要はないものと思われる。

以上のとおり本栽培法は一般的な多収穫栽培法とは言い難いが、甘藷の増収を計る一方法として相当の利用価値があるものと思われる。