

甘しょ切断直播栽培について

三木伝之典・鎗水寿
(大分県農業技術センター)MIKI, D. and YARIMIZU, H.
Studies on the Cutting Treatment of Tubers in the Direct Planting
of Sweet Potato Tubers

甘しょ直播栽培についてはすでに多くの研究が行われ、その省力的意義は認識され、収量性も劣らないことが明らかにされている。しかし、その技術は実用化までに種々の問題があり、普及が困難な状態に終わった。この技術を阻んだ大きな問題は、1) 種いもの肥大による品質の低下、2) 育苗法よりも種子用の種いものを多量に必要とする。3) 種いものを切断して用いる場合、播種後腐敗する等が未解決のためであろう。しかし、最近、農薬が著しく発達し、また、育種技術も進みこれらの問題も解決されようとしてきた。そこ

で新しく育成された系統、品種を用いて1964年～1965年にわたり品種選定試験を行ない、一応の結果が得られたので、その概要を報告する。

試験方法

サツマアカ外6品種および系統を供試し、種いもの大きさは250g内外のものを選び植付直前に8分割し、頭部、胴部、尾部の3部位に分けて植付けた。各切断の大きさは30g±5gで、植付期、5月2日、栽植密度は畦間75cm、株間20cm 施肥量はa当り硫酸1.1kg、過石1.8kg、塩加2.0kg、堆肥120kgを施した。

第1表 品種別萌芽状況

系統および品種		農林1号	九州40号	九州43号	九州31号	護国	サツマ アカ	中国25号
植付後日数	切断部位							
植付後 20日	頭部	53.8%	10.3%	0.0%	1.3%	5.1%	0.0%	20.5%
	胴部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	尾部	6.4	5.1	0.0	0.0	0.0	0.0	
30日	頭部	100.0	51.3	26.9	32.1	15.4	16.7	48.7
	胴部	35.9	26.9	1.3	23.1	5.1	6.4	
	尾部	78.2	47.4	2.6	23.1	12.8	10.3	
40日	頭部	100.0	80.8	56.4	55.1	41.0	51.3	51.3
	胴部	75.6	60.3	35.9	37.2	25.6	23.1	
	尾部	92.3	67.9	30.8	46.2	43.6	34.6	
50日	頭部	100.0	87.2	67.9	61.5	56.4	62.8	64.1
	胴部	100.0	69.2	55.1	43.6	41.0	37.2	
	尾部	92.3	76.9	38.5	51.3	48.7	46.2	
収穫期	頭部	97.4	96.2	74.4	74.0	51.3	80.8	84.6
	胴部	87.2	84.6	65.4	59.0	53.8	56.4	
	尾部	92.3	85.9	60.3	65.4	43.6	87.2	

試験結果および考察

植付後30日目の萌芽状況を見ると、農林1号が最も高く、ついで、中国25号、九州40号、九州31号の順であった。また、切断部位別にみると、各品種とも頭部、ついで尾部、胴部の順に高かった。萌芽の良否は品種により異なり、また切断部位により著しく差があり供試品種のなかで農林1号の萌芽が最も良好であった。

切断部位別に収量を見ると、各品種とも頭部が最も多い傾向がみられた。仔いも収量の高い九州31号、サ

ツマアカは切断部位による収量差はみられるが比較的少ない。

品種別の仔いも重について、みると、中国25号、九州31号が最も多収で、a当り192kg、ついでサツマアカ、179kg、護国143kgを得たが、九州40号は69kgときわめて少収であった。つぎに、親いも重は品種により著しく異なり仔いも重の少ない九州40号はa当り177kgと最も多く、中国25号護国はきわめて少ない。総いも重は、親いも重の多い九州40号が最も多く、a当り252kg、ついで仔いも重の多い九州31号、中国25

第 2 表 一 1 収 穫 物 調 査 (a 当 り)

品種および系統	項 目 切断部位	つる重	親 根 い も			つる 根 い も			合 計		
			仔いも重	仔いも個数	屑重	仔いも重	仔いも個数	屑重	仔いも重	仔いも個数	屑重
			kg	kg	ヶ	kg	ヶ	kg	kg	ヶ	kg
農 林 1 号	頭部	269	40.8	200	2.3	27.5	283	6.1	68.3	483	8.4
	胸部	253	99.0	308	3.4	30.2	258	8.8	129.2	566	12.2
	尾部	218	72.2	408	5.0	31.2	183	5.8	103.4	591	10.8
九 州 40 号	頭部	312	8.0	50	0.3	66.2	317	5.0	72.4	367	5.3
	胸部	314	9.9	83	1.2	55.0	350	6.9	64.9	433	8.1
	尾部	309	7.8	42	0.8	60.1	358	4.9	67.9	400	5.7
九 州 43 号	頭部	213	30.5	133	1.4	144.9	700	8.1	175.4	833	9.5
	胸部	238	57.0	167	5.0	74.6	342	2.9	131.6	509	7.9
	尾部	213	36.2	158	4.5	73.2	367	4.3	109.4	525	8.8
護 国	頭部	317	88.3	250	2.4	126.9	650	2.2	214.4	900	4.6
	胸部	338	5.7	50	0.0	43.7	267	4.4	49.4	317	4.4
	尾部	375	11.7	67	0.0	154.7	800	3.8	166.4	867	3.8
サ ツ マ ア カ	頭部	228	59.2	175	0.5	138.6	550	10.3	197.8	725	10.8
	胸部	205	66.2	192	2.5	119.2	533	5.9	185.4	725	8.4
	尾部	203	33.6	167	1.5	121.0	533	6.8	154.6	700	8.3
九 州 31 号	頭部	301	29.6	117	1.7	173.0	733	11.7	202.6	850	13.4
	胸部	272	7.5	92	1.0	186.7	783	8.4	194.2	875	9.4
	尾部	273	28.7	142	1.4	150.1	683	11.9	178.8	825	13.3

第 2 表 一 2 品 種 別 収 量 (a 当 り)

品 種 および系統	つる重	仔いも重	屑いも重	親いも重	総いも重	仔いも着生 対総いも重		仔いも 1個重	仔いも 個 数	細いも 個 数
						親根いも	つる根いも			
						%	%			
農 林 1 号	kg 267	kg 100.3	kg 10.5	kg 114.2	kg 225.0	% 68.7	% 31.3	g 183	ヶ 547	ヶ 250
九 州 40 号	312	69.0	6.4	176.6	252.0	12.5	87.5	173	400	144
九 州 43 号	222	138.8	8.7	44.6	192.1	31.3	68.7	210	662	211
護 国	343	143.4	4.3	5.3	153.0	19.9	80.1	206	692	178
サ ツ マ ア カ	212	179.4	9.2	22.4	211.0	29.1	70.9	248	722	322
九 州 31 号	282	191.9	12.0	20.7	224.6	11.7	88.3	224	850	322
中 国 25 号	243	192.1	25.6	6.3	224.0	1.4	98.6	81	1,322	1,189

号の順であった。仔いも着生部位についてみると品種により異なり、九州31号、中国25号はつる根いもの占める割合が88%と高かった。農林1号は逆に親根いもの占める割合が高い。

過去、2ヶ年に亘り甘しょ切断直播栽培の品種について検討した。その結果、供試した系統および品種のうちで、九州31号、中国25号が好成績を挙げた。しかし、両系統とも澱粉歩留が低い欠点をもっている。今後の問題としてはつぎのことが考えられる。

1) 高澱粉品種でしかも萌芽性のよい品種の育成。

- 2) 萌芽を促進し、かつ整一で初期生育を旺盛にすること。
- 3) 萌芽までの日数が長いので機械化栽培の場合、除草体系が問題となる。
- 4) 播種栽培より、枝梗が長くなるので掘取方法を考える必要がある。
- 5) 黒斑病等の病害対策が必要。

以上の重要と考えられる5項目は今後の研究により解決されると思われるので、直播栽培の省力的意義を再確認確認して、未解決の問題を漸次解決すべきである。