

サトイモ培養苗の収量性

森 岡 幹 夫・広 野 直 芳*・齋 藤 謙 二**

(山形県立農業試験場・*山形県農林水産部生産流通課・**山形県立園芸試験場)

Characteristics of Yield of Taro (*Colocasia esculenta*) derived from Shoot Tip Culture

Mikio MORIOKA, Naoyoshi HIRONO* and Kenji SAITOH**

(Yamagata Prefectural Agricultural Experiment Station・*Yamagata Prefecture, Forestry and Fisheries Department Produce Distribution Division・**Yamagata Prefectural Horticultural Experiment Station)

1 は じ め に

山形県飯豊町では、秋の風物詩である「いも煮会」向けに水田転作地を利用したサトイモ生産が盛んである。しかし、山形県における種いもを利用したサトイモ栽培の収穫期は 10 月であり、いも煮会の始まる 9 月は県内産サトイモの利用が少ない。そこで、本県で開発したサトイモ培養苗が種いも苗より早期に収穫できる特性を活かし¹⁾、培養苗の導入により価格の高い 9 月出荷を目指し、経営的に有利なサトイモの栽培体系を検討した。

2 試 験 方 法

- (1) 試験年次 1998～1999 年
- (2) 供試品種 飯豊選抜早生系土垂
飯豊選抜丸系土垂
- (3) 区の構成 ポット大苗 (タバコ用連結ポット)
72 セル培養苗 (72 穴セルトレー)
種いも苗 (前年収穫株貯蔵)

サトイモ培養苗は、前々年貯蔵種いもの頂芽から組織培養し、72 穴セルトレー苗として JA 山形おきたま育苗センターで生産した。ポット大苗は、128 穴セルトレー培養苗をタバコ用 25 穴連結ポットに鉢上げして 3 週間育苗した。種いも苗は、前年貯蔵種いもを暗所温床で 10 日間芽出しをして植え付けた。

- (4) 試験場所 山形県飯豊町現地ほ場 5 カ所
- (5) 栽培様式

1998 年 高うね無培土栽培

うね幅 125cm、株間 35 cm

ベッド幅 70 cm、ベッド高 30cm

1999 年 平高うね培土栽培 (7 月下旬培土)

うね幅 135cm、株間 35 cm

ベッド幅 90 cm、ベッド高 10cm

- (6) 収量調査

培養苗及び種いも苗は 5 月上旬に定植し、9 月上旬から 11 月上旬にかけて各ほ場において 3 回各区 5 株

ずつ掘り取り、階級別に分けて調査を行った。

(7) 収益性

1997～1999 年の JA 山形おきたま販売実績より階級別の単価を調査し、階級ごとに各ほ場の平均時期別収量と時期別単価から時期別粗収益を予測して収益性を検討した。

3 試験結果及び考察

(1) 品種別収量性

飯豊選抜丸系土垂は、早生系土垂に比べて株あたりの個数に差がみられないが、LL、L クラスが多く総収量及び商品収量が多かった (表 1)。特に A 品率が高く丸いものの割合が多かった。また、ポット大苗は 72 セル苗区に比べて、大玉率、A 品率が高く、収穫期間を通して収量が多かった。

(2) 培養苗の収量性

丸系土垂の培養苗は、種いも苗に比べて 9 月の商品収量が多く、9 月上旬で 2 倍、9 月下旬で 2 割多かった (図 1)。しかし、10 月以降は種いも苗の LL、L クラスの割合が高まり収量が多くなった。

(3) 時期別収益性

時期別単価はすべての階級で時期を追うごとに低下し、9 月の単価に比べて 10 月は半値程度になった (図 2)。時期別粗収益は培養苗の場合 9 月下旬にピークとなり、10 a 当たり 35 万円以上で種いも苗を上回った (図 3)。しかし、10 月以降は種いも苗の粗収益が多くなり、10 a 当たり 30 万円以上で推移した。

4 ま と め

飯豊選抜丸系土垂の培養苗は収量・品質ともによく、鉢上げして大苗で定植することにより 9 月の収量及び粗収益が増加した。しかし、10 月以降は種いも苗の収量及び粗収益が培養苗を上回った。また、いも煮会用には L、M クラスの加工しやすい丸いものが好まれる。よって本県でサトイモを栽培する場合、9 月は飯

豊選抜丸系土垂の培養苗の大苗を栽培して、いも煮会
用に地元市場に出荷し、10月以降は飯豊選抜丸系土
垂の種いも苗を栽培して、Lクラス以上を京浜市場に
出荷し、Mクラスは地元市場に出荷することで経営的
に有利になる。

引用文献

- 1) 大木淳, 山川隆平, 佐藤寧, 五十鈴川寛司, 1995.
サトイモ培養苗の大量供給システムの開発 第
1報 培養苗の効率的な大量作出法. 東北農業研
究, 48: 245-246.

表1 1999年サトイモ収量 (5株/区調査)

供試品種 (定植苗)	総収量		商品収量		階級別収量 (g/株)							
	個数	(g/株)	個数	(g/株)	ALL	AL	AM	LL	L	M	S	外
9月17日調査												
早生系土垂 (ポット大苗)	30.0	987	16.5	664	32	72	154	0	52	250	105	322
丸系土垂 (ポット大苗)	29.8	1,205	19.5	916	55	202	165	0	178	208	108	289
丸系土垂 (72セル培養苗)	28.3	967	14.3	625	57	87	160	0	67	120	135	342
10月1日調査												
早生系土垂 (ポット大苗)	24.8	885	18.0	760	40	162	187	13	82	117	160	125
丸系土垂 (ポット大苗)	24.0	1,238	16.7	1,017	267	205	125	105	120	115	80	222
丸系土垂 (72セル培養苗)	26.0	1,045	17.3	775	87	83	160	0	85	227	133	270
10月22日調査												
早生系土垂 (ポット大苗)	23.2	1,038	16.3	810	43	178	122	47	148	148	123	228
丸系土垂 (ポット大苗)	26.2	1,312	19.0	1,117	247	238	125	130	170	132	75	195
丸系土垂 (72セル培養苗)	25.0	1,043	17.3	863	63	153	227	30	150	110	130	180

注) A: 良品, LL: 80g以上, L: 80~60g, M: 60~40g, S: 40~20g, 外: 20g未満及び規格外

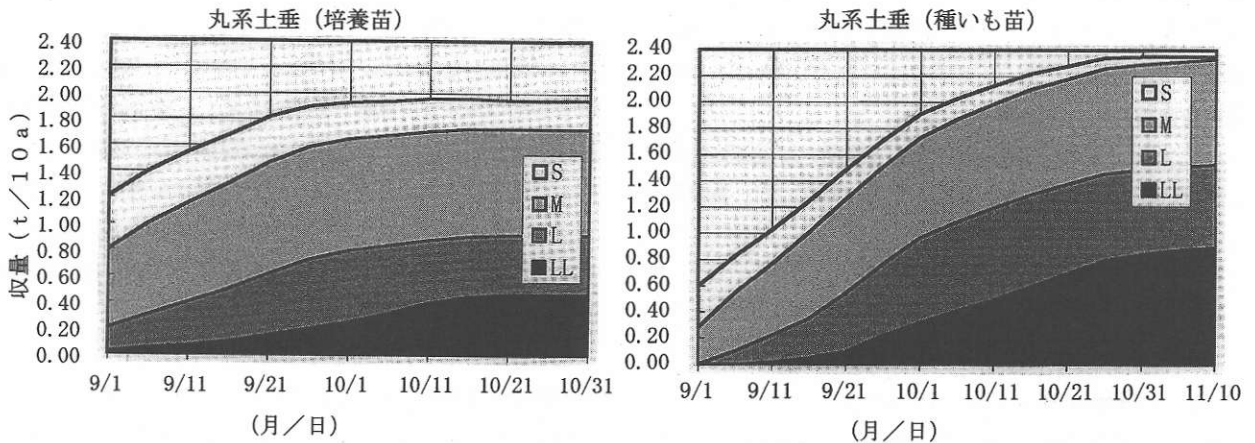


図1 サトイモの堀とり時期別商品収量 (1998年及び1999年の飯豊町現地ほ場5か所の収穫調査の平均値)

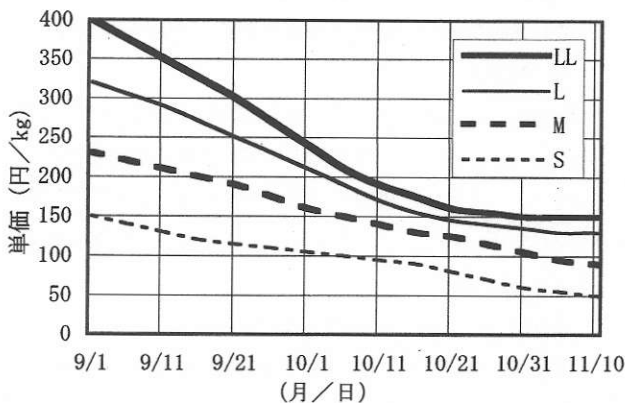


図2 サトイモの出荷時期別単価 (1997~1999年のJA山形おきたま販売実績より)

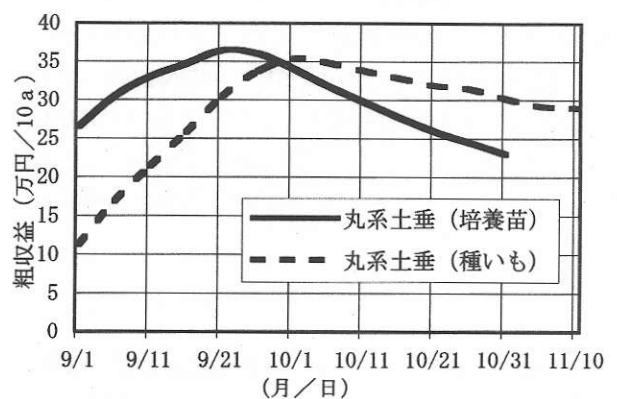


図3 サトイモの出荷時期別粗収益 (階級別収量×階級別単価)