

でん粉原料用カンショ「シロユタカ」の直播適性

東 孝行・加治屋伸章・松崎正義・宮下茂樹(鹿児島県農業試験場大隅支場)

Takayuki HIGASHI, Nobuaki KAIYA, Masayoshi MATUZAKI and Shigeki MIYASHITA :
Adaptability of Sweet Potato Cultivar "Shiroyutaka" to Direct Planting Culture

でん粉原料用カンショでは、外国産でん粉の輸入自由化に対応するため生産コストの引き下げが急務とされているが、この一手段として従来の挿苗栽培に比べ育苗作業が省略される直播き栽培について適品種の選定及び栽培法の検討を行った。

でん粉原料用カンショの労働時間は育苗から収穫まで10a当たり42時間であるが、このうち約3分の1の13時間を育苗に要している。従ってこれらの作業が省略されることはかなりのコスト低減が図られることになる。また、直播栽培については、1970年前後に多くの試験が行われ、直播適性の高い「ナエシラズ」が育成されたが、本報ではさらに高でん粉で直播適性も高いと考えられる「シロユタカ」について検討した。

1. 試験方法

1) 品種比較: 100g前後の種いもを用い、「コガネセンガン」「シロサツマ」「シロユタカ」のいも着生状況、収量等を比較した。合わせて挿苗栽培との比較も行った。なお直播栽培は、メデルシートマルチで栽培した。

2) 種いもの大きさと分割法: 「シロユタカ」を供試し、種いもの大きさを25g~100gの範囲で無分割、2分割、4分割とし、収量及び収量構成要素を調査した。

2. 結果及び考察

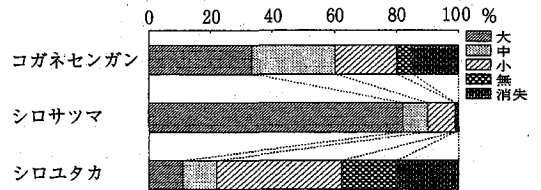
1) 品種間の比較: 親いもの肥大は、「シロユタカ」では「シロサツマ」「コガネセンガン」に比べて無肥大や消失するものが多く、直播栽培で重視される親根いも・つる根いもの着生が多かった。これは1971~73年の鹿児島県農試験成績からみて「ナエシラズ」並みと考えられた(第1図)。また、地上部の生育は、挿苗栽培に比べて、直播栽培は繁茂程度が大きく、過繁茂状態になったが、「シロユタカ」は「コガネセンガン」「シロサツマ」に比べやや小さかった。収量的には、「シロサツマ」が親いも肥大が大きく親いも重が多かったのに対し、「コガネセンガン」「シロユタカ」は親根いも、つる根いも重が大きかった。特に「シロユタカ」は、でん粉歩留の高いつる根いも重が大きく有望と考えられた。しかし、挿苗栽培に比べると生育の機作や生育ステージなどが異なるため一概にいえないが、やや収量面で劣る傾向にあった(第1表)。

2) 種いもの大きさと分割法: 直播栽培では多くの種いもを必要とするが、より少量で多収が得られる種いもの大きさと有効な分割法について検討した。

親いも肥大は、品種比較に比べ畦の固さ等が異なったためか全般に肥大が大きかったが、分割することにより抑制される傾向であり、4分割では肥大少~途中消失するものが大半を占めた(第2図)。収量的には、無分割30

gを除き、種いもが小さいほどつる根いもの肥大が良好であり、親根いも+つる根いもでも増収した。特に4分割25gで最多収になった。このことは、でん粉歩留の点からも種いも確保の面からも有効である(第2表)。

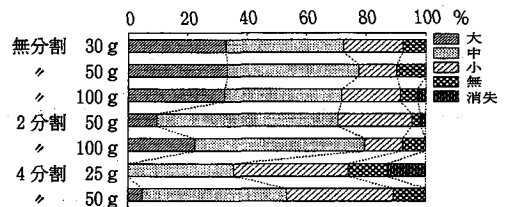
3) 以上の結果から、高でん粉で直播栽培に適する品種は「シロユタカ」が有望であり、種いもは4分割25g程度が適するものと考えられたが、同時期に植付けた挿苗栽培に比べ、収量面でやや劣る傾向にあることや催芽処理の方法、地上部が過繁茂になりやすいこと、収穫時の親いもの除去の問題など実用面では不安定要素が多く、今後さらに検討する必要がある。



第1図 品種別親いもの肥大程度 (1990~91平均)

第1表 直播の収量性とでん粉歩留 (挿苗栽培との比較 1990~91)

栽培法	品種	つる重 (kg/a)		収量 (kg/a)		親根		でん粉歩留 (%)		
		親いも	親根いも	親いも	親根いも	つる根	つる根	親いも	親根いも	つる根いも
直	コガネセンガン	531	165	91	138	229	19.2	24.2	24.4	
	シロサツマ	521	400	35	22	57	20.4	21.7	22.6	
	シロユタカ	374	89	52	175	227	17.7	24.4	25.9	
挿	コガネセンガン	273				340			26.3	
	シロサツマ	352				450			24.0	
	シロユタカ	288				409			25.6	



第2図 種いもの大きさ、分割法と親いもの肥大程度 (1992)

第2表 種いもの大きさ、分割法と収量性 (1992)

種いもの処理	つる重 (kg/a)	収量 (kg/a)			親根 + つる根	
		親いも	親根いも	つる根いも	親根	つる根
1. 無分割 30g	286	203	123	181	304	
2. " 50g	255	171	86	261	347	
3. " 100g	253	193	84	244	328	
4. 2分割 50g	265	144	43	318	361	
5. " 100g	294	150	16	300	316	
6. 4分割 25g	265	56	31	363	394	
7. " 50g	279	116	85	283	368	