

## 8 ヤマノイモの細分割による丸種芋大量生産と機械移植栽培

### ねらいと成果

ヤマノイモは丹波地域の特産物として古くから栽培されているが、種芋の確保が困難なことや機械化の遅れが栽培面積減少の一つの要因となっている。この解決策として、種芋の効率的な増殖法や、既成の黒大豆移植機を兼用した機械移植技術の開発が必要と考えられる。

そこで、細分割した芋の小片を利用して丸種芋を大量に養成し、さらにこの子丸種芋を半自動野菜移植機によって植え付ける栽培方法を検討した。

その結果、ヤマノイモの種芋を細分割し1年養成した子丸種芋は、頂芽を着けたまま既成の半自動野菜移植機を用いて定植でき、収穫芋は慣行の種芋切斷栽培と同等の収量および品質が得られた。

### 内容

丸種芋生産については、ヤマノイモの種芋を幾つかに輪切りにし、表皮を一片0.5cm（重さ約1g）、1.0cm（同4g）、1.5cm（同8g）角に着けてくさび状に細断する。細断した芋をほ場へ4月下旬に移植すればほぼ100%萌芽する。これらくさび状に細断した芋は、秋に植栽間隔10cm×10cmの場合、重さ20.0～47.6g、直径3.5～4.6cm、15cm×15cmの場合、重さ30.8～61.1g、直径3.8～5.2cm、20cm×20cmの場合、重さ39.9～77.7g、直径4.2～5.4cmの芋が収穫できる（図1）。

前年に育成した丸種芋は、頂芽を着け半自動野菜移植機を用いて往復で2条植えすることが可能である。萌芽は頂芽があるため植え付け方向による影響はなく、5月中旬から始まり慣行切り芋より約半月

早く、その後の生育も順調である（図2）。丸種芋を機械移植した場合の収量は、慣行切り芋に比べ20g未満の丸種芋ではやや劣るものの、20g以上の丸種芋では同等か上回った。秀品率は20g未満の丸種芋で小丸芋の比率が高いが、20g以上の丸種芋では同等である（表）。

### 普及上の注意事項

細分割する芋は厳選した優良種芋を使用し、細分割片を乾燥させると萌芽が遅れるので、定植まで湿度を保ち保存する。

本技術は、黒大豆セル成型苗半自動移植機のヤマノイモ兼用を前提にしている。従来、自家採種に依っていた種芋の確保を将来分業生産による大量供給におきかえることが可能になり、ヤマノイモの省力・軽労化や低コスト生産につながると考えられる。

福嶋 昭（北部農技・農業部）

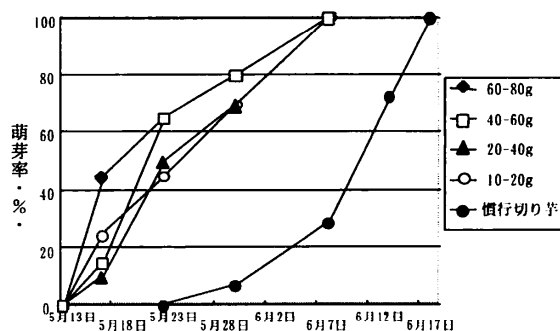


図2 子丸種芋の機械移植における種芋重量と萌芽時期（篠山市現地ほ場）

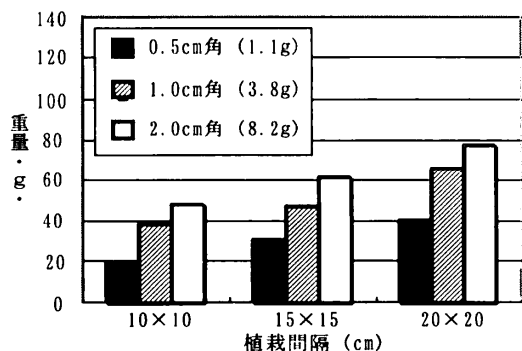


図1 細分割した種芋の大きさ、植栽間隔と収穫芋の重量

表 子丸種芋の重量（大きさ）別収量及び等級比率（篠山市現地ほ場）

種芋重量 (kg/a)	総重量 (kg/a)	重量 (kg/a)				等級比率 (%)			
		秀	優	良	小丸	秀	優	良	小丸
10-20g	117.8	34.4	24.5	19.6	39.3	29.2	20.8	16.7	33.3
20-40g	130.6	71.2	41.5	17.8	-	54.5	31.8	13.6	-
40-60g	149.5	77.7	53.8	17.9	-	52.0	36.0	12.0	-
60-80g	151.5	82.1	50.5	18.9	-	54.2	33.3	12.5	-
慣行切り芋 (60g)	33.6	70.3	56.3	7.0	-	52.6	42.1	5.3	-

供試系統：「青皮」、等級比率：外觀の乱れによる等級区分

供試機械：Y社製半自動野菜移植機 (CWB)

移植日：2002年4月10日、収穫日：11月20日