

ヤマノイモ栽培試験

鹿兒島県林業試験場 郡山 正昭

1. はじめに

山栽培は、栽培期間が短いことと林地の高度利用開発のため、本県も各地区でいくつかの山菜の導入が試みられているが、導入期間が浅く栽培技術が確立されていない。それらの中でヤマノイモは経営的にもかなり有利と思われる、その栽培技術の確立が望まれている。ここではヤマノイモの栽培試験について報告する。

2. 試験の方法

(1) 種芋の処理

昭和62年3月26日、1本当たり70gずつカミソリで切り口をつけ、手で折った。頂部を斜切りし、頭部と尻部がわかるようにした。ベンレート水和剤500倍液に2時間浸漬した後、屋内に1日風乾した。

(2) 催芽

翌日プラスチック製コンテナ箱(芽出箱縦50cm×横35cm×深さ30cm)の内面にビニール張りし、極くわずかに湿った無菌のボラ土を入れ、種芋が接触しない程度に5段積重ね、屋内に約10日静置した。

その後、発芽促進のため、室温約22℃のハウスに定置した。灌水は極く少量3回行った。昭和62年5月8日種芋を芽出箱から取り出した。

(3) 植栽および管理

植栽地は場内苗畑と蒲生町有林の72年生スギ林分(平均樹高22m, 平均胸高直径35cm, 1ha当り817本)である。苗畑は、10日前臭化メチルで土壌消毒を行い、堆肥を1㎡当り2kg混入し、耕耘した。林地は土壌処理はしなかったが、堆肥は同様に施した。植栽は5月8日行った。床は長さ320cm, 床巾800cm, 床間隔80cm, 溝巾100cmで1区に4本植栽し、2回反覆した。植栽の方法は床面を長さ160cm, 深さ15~20cmに斜めに掘り、タキロン製の波板(長さ160cm, 巾15cm)を置床し、その上に種芋を1個、頭部が上になるように覆土し、手でやや強く押圧した。肥料は化成肥料を窒素量で1㎡当り10g・20g・30g・40g及び30g+木炭1kgを施した。第1回の基肥は、6月6日全量の70%、

追肥として残りの30%を8月6日施した。発芽は5月27日約20%であったが、6月27日は全て発芽していた。植栽密度は上記のとおり、施肥試験を行ったため苗畑で一般に行われている種芋間隔30cmで上下4~5層植栽(10a, 約2,000本)より少ない。すなわち平面植栽で1a55本植栽である。

6月1~3日支柱を立て、6月6日網状のネット(キューリネット)を張り固定した。

8月6日と25日、アブラムシ等の虫害防除のためDVP乳剤1,000倍液を散布した。虫害の被害はみられなかった。

昭和62年11月25日掘取り、大きさと重量を調査した。

3. 結果及び考察

(1) 催芽

催芽の状況については表-1に示す。前述したとおり切断芋を3月26日芽出箱に入れ、5月8日取出した。無菌のボラ土を使用したのが44%、切口付近に緑カビが浸入しているのが17%で、全く健全なものは39%しかなかった。また、発根は100%であったが、発芽しているものは10%しかなかった。

(2) 苗畑と林地における芋の形質

苗畑と林地におけるヤマノイモの各形質の大きさは表-2のとおりである。苗畑と林地を比較すると、各形質とも苗畑の方が大きい。すなわち、芋の最大直径は林地の平均33mmに対し、苗畑は42mmであり、芋長は林地平均81cmに対し、苗畑101cmである。当然1本当りの生重量生長も林地538gに対し、苗畑は1,034gで約2倍弱である。根の本数は1本の種芋から3~14本発生しており、平均7~8本で、林地も苗畑も差はない。根長は苗畑が8cmから172cm, 林地は4cmから131cmで深さ10cm以内の所に7~8本伸長しているため施肥は上層を攪拌施肥すればよいと思われる。

地面に寒冷紗をしいて全てのむかごを採取した。1本当りむかごの着生量は295gであった。

(3) 施肥量と芋の生重量生長

1 m²当り窒素成分で10 gから40 g 施肥した時、芋1本の生重量を表-3に示した。苗畑の場合40 g区が1,318 g、30 g + 木炭1 kg区が1,038 gであった。

分散分析した結果1%の危険率で有意差が認められたので、1 m²当り40 g 施肥が最もよいと思われる。

林地の場合、20 g区が728 g、30 g + 木炭区が637 gでよかったが、施肥量と芋重について明確な傾向がみられていない。すなわち、木炭の効果が大きく出ているようでもあるし、又、20 g少量区がよいということは土壌緩衝能との関係もあるので、再度追試しなければ不明である。

4. とりまとめ

林地と苗畑で、施肥量別にヤマノイモの栽培試験を行った。まず、種芋は芋を分割して催芽させ、植栽するが、催芽の結果全く健全なものは39%しかなかった。

今後検討する必要がある。ヤマノイモの生重量生長は苗畑(平均1,034 g)が林地(平均538 g)の約2倍であった。また苗畑における1 m²当り施肥量は40 gが最も適当と思われる。

参考文献

- (1) 江原敏郎：ヤマトイモ、食用栽培とたね用栽培：農山漁村文化協会、東京、1979
- (2) 長崎県林務課：ハラン、ジネンジョ栽培技術指針：p p. 1~27、長崎県林務課、長崎、1986
- (3) 石井林學外：最新園芸大辞典、pp. 3, 179、誠文堂新光社、東京、1971
- (4) 静岡県農地森林部林政課：特産情報、PP. 52~54、農村文化社、東京、1987

表-1 催 芽

健 全 39%	切口のみ黒カビ少ない 22%	切口附近 17%
	ク ク やや多い 22%	緑カビ

表-2 苗畑と林地における芋の形質(1本当り)

形 質	苗 畑		林 地		形 質	苗 畑		林 地	
	範 囲	平 均	範 囲	平 均		範 囲	平 均	範 囲	平 均
つる 径 mm	1.5~4.0	2.5	1.5~3.0	2.0	根 数 本	4~13	8	3~14	7
首 径 mm	17~27	21	14~22	18	短 cm	8~55	25	4~38	17
芋 径 (最大) mm	17~88	42	18~57	33	長 cm	35~172	99	20~131	68
全 長 cm	51~192	126	68~162	105	芋の生重 g	465 ~2,500	1,034	140 ~1,140	538
首 長 cm	12~68	25	7~50	24	むかご (1本当り) g	295			
芋の長さ cm	35~160	101	52~126	81					

表-3 施肥量と生重量生長

処 理 窒素量 g / m ²	苗 畑 (1本当り)			林 地 (1本当り)		
	芋の長さ cm	芋径(最大) mm	生 重 g	芋の長さ cm	芋径(最大) mm	生 重 g
10 g	83.5	33.5	873.0	65.0	33.0	433.0
20 g	92.5	53.0	1,022.5	93.0	37.0	728.0
30 g	112.0	39.5	918.0	77.0	28.0	380.0
30g + 木炭1 kg	91.0	42.5	1,038.0	96.0	35.0	637.0
40 g	127.5	42.0	1,318.0	73.0	34.0	513.0
平 均	101.3	42.1	1,033.9	81.0	33.0	538.0