

ヤマノイモ品種「つくなが 1 号」の催芽方法と効果

落合祐介・柳野利哉

(青森県産業技術センター野菜研究所)

The Effect of Forcing of Sprouting with 'Tsukunaga-1', a Chinese Yam Cultiver

Yusuke OCHIAI and Toshiya YANAGINO

(Vegetable Research Institute, Aomori Industrial Technology Research Center)

りいもと同様に行った。

1 はじめに

ツクネイモ×ナガイモの交雑により作出したヤマノイモ品種「つくなが 1 号」はナガイモに比べ粘りや糖度が高い特徴があり、ナガイモとは異なる付加価値を期待できる。ただし収量が劣るという欠点があり、その要因の一つに萌芽が遅いことが考えられる。そこで、「つくなが 1 号」の種いもの植付け前に催芽処理を行い、生育・収量に及ぼす影響をみた。

2 試験方法

(1) 切りいもの催芽及び栽培

湿らせたピートモス (pH5.5 に調整) を、不織布を敷いたコンテナに詰め、「つくなが 1 号」の 150g ~ 180g の切りいも (首部、胴部、尻部、図 1) を、それぞれ無加温ガラス室で 3 週間伏込み (5 月 7 日から 5 月 28 日)、2 週間伏込み (5 月 14 日から 5 月 28 日)、伏込みを行わない無処理の 3 通りの処理を行った。胴部については 2 週間 25℃ の恒温器 (胴部のみ) での催芽も比較した。

栽培条件は、条間 120cm、株間 24cm で、施肥は 7 月 2 日に $N : P_2O_5 : K_2O = 0.8 : 1.5 : 0.8$ (kg/a)、追肥は 7 月 26 日と 8 月 12 日に $N : P_2O_5 : K_2O = 0.5 : 0.125 : 0.5$ (kg/a) を施用した。

(2) 種いも生産用の切片的催芽及び栽培

切りいもと同様の催芽条件で、15 ~ 20g の切片 (以下、小切片)、20g ~ 25g の切片 (以下、中切片) を、3 週間伏込み (5 月 7 日から 5 月 28 日) あるいは無処理の 2 通りの処理を行った。

栽培条件は、条間 120cm、株間 4cm で、施肥は切

3 試験結果及び考察

(1) 切りいも試験

首部、胴部、尻部ともに催芽処理を行うことによって、無処理に比較して 10 日 ~ 2 週間萌芽揃期が早くなった (表 1)。新しいも重については、胴部では 3 週伏せ込み処理により 22 %、2 週催芽器では 24% 増収した。尻部についても 3 週伏せ込みにより 15% 増収した。種いも部位の違いによらず、全体的に 2 週よりも 3 週処理した方が増収効果が高くなったが、首部については 3 週催芽でも 4 % の増収にとどまった (表 1)。

以上の結果、催芽処理をすることにより、萌芽が早まり、増収すると考えられた。なお、催芽器 2 週で 3 週伏せ込みと同等の効果が得られたことから、積算温度 350 日度程度で十分な効果が得られると考えられる。

(2) 切片試験

催芽処理により、無処理に比較して 10 日萌芽揃期が早くなった (表 2)。新しいも重については、統計的に有意では無かったものの、小切片では 3 週伏せ込みにより 36 %、中切片では 5% の増収となり、小さい切片の方が増収効果が大きくなった (表 2)。

上記の結果より、翌年に使用する種いも生産の場合、種いもを小さく切断して多くの切片を作り、催芽処理を行って栽培することにより、増殖効率を上げられると考えられる。

4 ま と め

5 月に行った催芽処理により萌芽が早まり、増収した。切りいもの場合、部位別では胴部、尻部が首部に比べて増収効果が高かった。

また、翌年に使用する種いも生産を考えた場合、切片を 15 ～ 20g とし催芽処理することで、より安定した種いも生産ができると考えられた。



図 1 ナガイモの部位

表 1 種いも部位別切りいもに対する催芽処理の効果

種いも 部位	催芽 処理	萌芽 揃期	首長 (cm)	全長 (cm)	長径 (cm)	いも全重 (g)	相対値
首	3週	7月1日	19.5	60.4	5.2	702	104
	2週	7月6日	22.1	60.4	5.2	658	98
	無処理	7月15日	23.4	60.8	5.4	674	(100)
胴	恒温器2週	7月4日	20.0	62.8	5.4	756 *	124
	3週	7月4日	19.8	59.2	5.5	746 *	122
	2週	7月9日	22.4	61.5	5.5	685	112
	無処理	7月15日	22.1	56.6	5.6	610	(100)
尻	3週	7月5日	19.5	61.0	5.6	776 *	115
	2週	7月9日	20.4	59.4	5.8	748	111
	無処理	7月15日	24.0	61.9	5.4	675	(100)

(注) 1 *は無処理と比べて5%有意(Dunnet検定)

2 5/28に定植。うね幅:120cm、株間:24cm 種いも重150～180g

3 催芽処理したガラス室の温度(5月7日から5月28日)は平均18℃、最低5℃、最高38℃であった。

表 2 子いも生産のための切片に対する催芽処理の効果

種いも 重量	催芽 処理	萌芽 揃期	首長 (cm)	全長 (cm)	長径 (mm)	いも全重 (g)	相対値
15-20g	3週	7月5日	14.1	35.6	33	148	136
	無処理	7月15日	13.7	30.8	33	109	(100)
20-25g	3週	7月5日	14.6	36.7	35	160	105
	無処理	7月15日	15.8	37.3	34	152	(100)

(注) 5/28に定植。うね幅:120cm、株間:4cm