

## [成果情報名] 丸種いも利用によるヤマトイモの安定生産技術

[要約] 丸種いも生産に必要な小切片の植付適期は4～6月、施肥は15kgN/10aとし、ジャガイモ用収穫機により掘取時間が半減する。丸種いもは、露地土中貯蔵により100%生存する。成イモ収量は、丸種いもの栽植密度を高めることで約2.8t/10aとなる。

[担当] 総農技セ・高冷地振興セ・野菜作物科 萩原裕一

[分類] 技術・普及

---

## [背景・ねらい]

ヤマトイモ生産上の課題である種いもコスト低減のため「小切片による効率的丸種いも大量生産法」を開発した(H26 成果情報)。ここでは、本法の丸種いも生産過程での栽培性や機械収穫適性、貯蔵方法と丸種いもを利用した成イモ栽培の安定生産技術の体系化を図る。

## [成果の内容・特徴]

### 1．小切片からの丸種いも生産法

(1) 2g小切片のフィットへの植付適期は4～6月であり、施肥量は15kgN/10aに減肥可能である。また、生産される丸種いもの約90%が20～70gとなる(図1、2、データ略)。

(2) 丸種いもの収穫にはジャガイモ用収穫機を使用することで、掘取時間を5割削減でき、大幅な省力化が可能となる(データ略)。

(3) 丸種いもの貯蔵は、冷蔵施設等の必要がなく、盛土を25cm程度とした露地土中で100%生存する(図1、表1)。

### 2．丸種いもを利用した成イモの生産法

(1) 成イモ栽培に用いる丸種いもの重量は、20g以上あれば2t/10a以上の収量となる(図3)。

(2) 丸種いもを用いた成イモ栽培では、かん水により収量が23%向上する(データ略)。また、栽植密度を5,714～7,142株/10a(慣行:5,000株/10a)と高めることにより、収量が最大1.4倍、300g以上の割合が同程度から約10%向上する(表2)。

## [成果の活用上の留意点]

- 1．本試験は、北杜市の高冷地野菜・花き振興センター内ほ場(標高745m)で実施した。
- 2．小切片の植付時期が7月以降になると丸種いもは極端に小さくなる(データ略)。
- 3．小切片は乾燥しやすいため、5cm程度の覆土とする。
- 4．ヤマトイモ栽培は、乾燥や物理性の悪い土壌は適さないことから、ほ場選定の際は土質やかん水設備の有無を考慮する。

## [期待される効果]

- 1．丸種いもにより種苗費の大幅な削減が図られる。
- 2．生産技術の体系化により、ヤマトイモの産地拡大につながる。

[具体的データ]



図1 丸種いも利用によるヤマトイモの安定生産体系

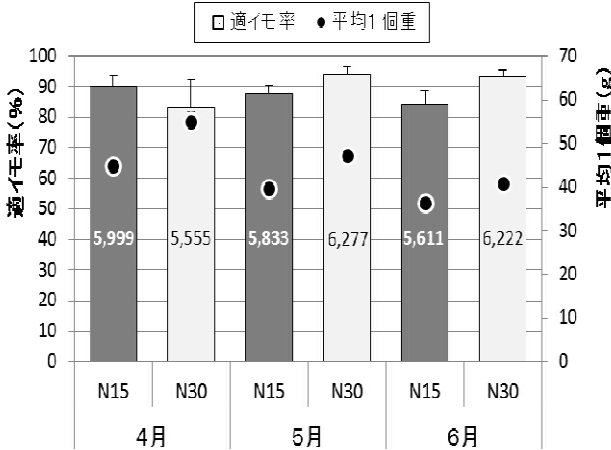


図2 植付期と施肥量による丸種いもの適イモ率と重量(2013)

棒グラフ上の数字は、丸種いも個数/aを示す。

垂線は標準誤差を示す。栽植密度: 6,666 株/a

N15: 15kgN/10a、N30: 30kgN/10a、適イモ(20~70g)

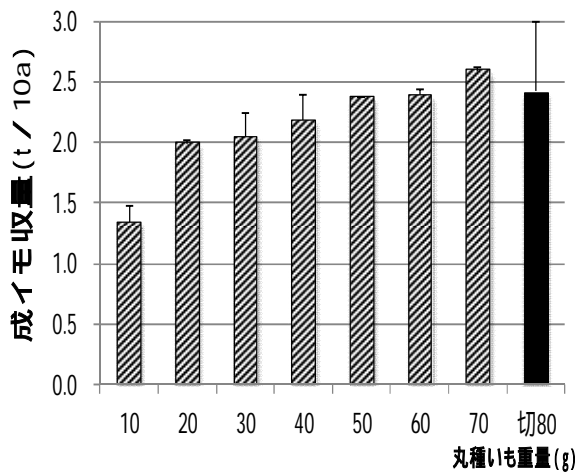


図3 丸種いも重量の違いと成イモ収量

図中の垂線は2013, 2014年の標準誤差を示す。

表1 丸種いもの貯蔵方法による腐敗程度(2015)

種イモ種類	試験区 貯蔵方法	生存率 <sup>z)</sup> (%)	青カビ発生状況		腐敗状況		減少率 <sup>w)</sup> (%)
			発生株率 <sup>y)</sup> (%)	発生程度 <sup>1)</sup> (%)	発生株率 <sup>y)</sup> (%)	腐敗程度 <sup>x)</sup> (%)	
丸種いも	露地土中(盛土25cm)	100	0	0	0	0	93
	5 冷蔵庫+ポリ袋	100	0	0	0	0	98
切りいも	露地土中(盛土25cm)	40	87	42	83	63	91
	5 冷蔵庫+ポリ袋	77	83	28	30	11	93

z) 2014貯蔵の翌年に種イモとして使用可能な割合

y) 発生程度:  $100 \times (4A + 3C + 2B + D) / 4 \times$  調査個数

A: イモ表面におけるカビ発生面積の割合が50%以上 B: 30~50% C: 10~30% D: 10%未満

x) 腐敗程度:  $100 \times (4A + 3C + 2B + D) / 4 \times$  調査個数

A: イモ表面の腐敗面積率が50%以上 B: 30~50% C: 10~30% D: 10%未満

w) 貯蔵期間(2014/12/26~2015/4/6)後の重量変化

表2 栽植密度の違いによるヤマトイモの収量(2014)

試験区 丸種いも栽植密度 (株/10a)	1株重 <sup>z)</sup> (g)	収量 <sup>z)</sup> (kg/10a)	300g以上 割合 (%)
7,142株	396 a	2,832 c	69.7
6,250株	400 a	2,502 bc	87.1
5,714株	436 a	2,491 bc	81.1
<b>5,000株(対照)</b>	<b>402 a</b>	<b>2,012 a</b>	<b>75.6</b>

z) 異なる英字はTukeyの多重検定(5%)での有意差を示す。

N成分量: 30kgN/10a、かん水条件

[その他]

研究課題名: ヤマトイモの効率的種いも生産技術の確立  
 予算区分: 県単(重点化) 研究期間: 2013~2015年度  
 研究担当者: 萩原裕一 窪田 哲