

[成果情報名] ヤマトイモの小切片による効率的丸種いも大量生産法

[要約]形状の良い親いもを2gに細断し、その小切片をネギ用簡易定植器で定植すると丸種いもが育成できる。本方法では増殖に必要な種いも量が1/40程度と大幅に節約できる。丸種いもでの栽培は萌芽率が高く、成いも重量が重くなる。

[担当] 山梨県総合農業技術センター・高冷地野菜・花き振興センター・野菜作物科 萩原裕一

[分類] 技術・普及

[課題の要請元] 総合農業技術センター農業技術普及部

[背景・ねらい]

北杜市でヤマトイモの産地化と6次産業化が進んでいるが、従来の切いも栽培では、収穫量の約1/3が次年度用の種いもとして必要となり、ヤマトイモ生産上の大きな障害となっている。そこで、種いもを細断した小切片と簡易定植器を利用した大量生産技術を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. 親いもを細断した2gの小切片から丸種いもが育成でき、増殖に必要な種いも量は慣行の1/40程度でよい(図1)。
2. 2gの小切片をハウスやトンネル(25換気)で1~2ヶ月育苗することにより、100%の萌芽率を確保でき、それを栽培すると40g程度の種いもとなる(図2、3)。
3. 小切片の定植には、ネギ用簡易定植器とチェーンポット(264穴・株間5cm)を用いることで定植と土寄せ作業が効率的となる(図4)。
4. 丸種いもは貯蔵後の生存率がほぼ100%であり、慣行切いもよりも2~3週間程度早く萌芽し、萌芽率も100%と慣行の71%より高い(図5)。
5. 丸種いもを用いると、収量が2,200kg/10aと安定し、上物とされる300g以上の成いもが2割多く収穫できる(図6、7)。

[成果の活用上の留意点]

1. 小切片は乾燥しやすいため、育苗中は適湿に保つ。
2. 細断作業での破損や乾燥による亀裂が発生するため2g未満の切片は使用しない。
3. 丸種いもでの栽培は生育が旺盛なため、くびれ症状が発生することがあり、栽植密度や施肥量を考慮する必要がある。
4. 小切片として用いる親いもは表面の変色や傷がなく、形状の良い優良個体を使用する。

[期待される効果]

1. ヤマトイモの大規模栽培に必要な種いもコストの大幅削減が可能となる。
2. 種いもの低コスト化や安定生産によるヤマトイモの新たな産地化につながる。

[具体的データ]

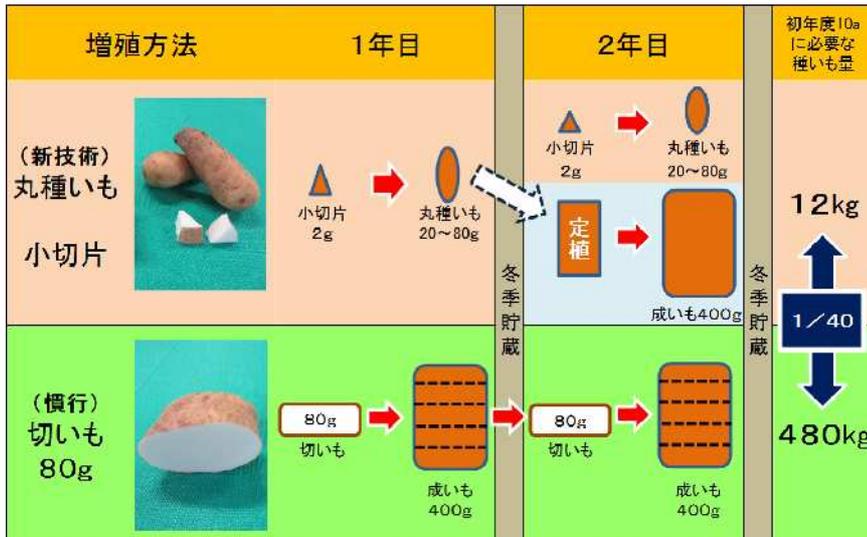


図1 増殖の流れと初年度 10a に必要な種いも量 (5,000 株/10a 試算)

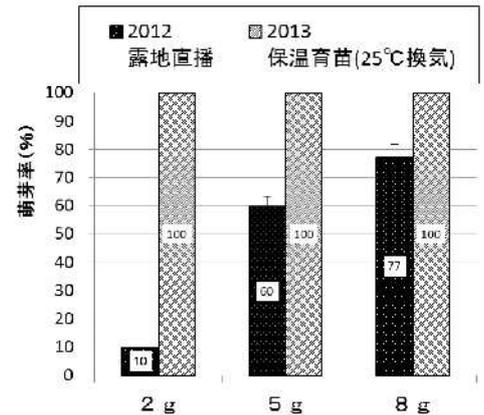


図2 小切片重ごとの萌芽率

2012 植付日: 6/5

2013 植付日(育苗日数): 6/10(42日)

図中の垂直線は標準誤差を表す

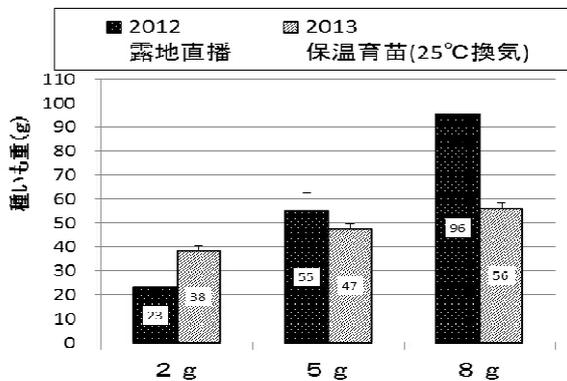


図3 小切片重ごとの種いも重
植付日・育苗日数は図2と同一である
図中の垂直線は標準誤差を表す



図4 ネギ用定植器「ひっぱりくん」とチェーンポット

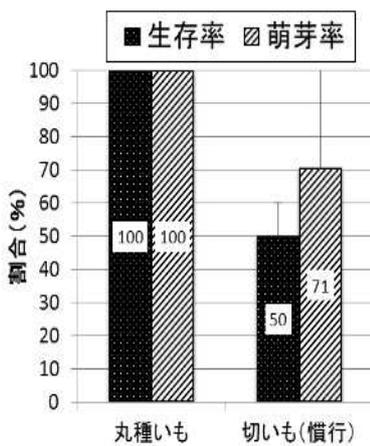


図5 生存率と萌芽率

生存率: 2013/12 貯蔵後の 2014/11 収穫いも率

萌芽率: 2013、2014 萌芽率平均

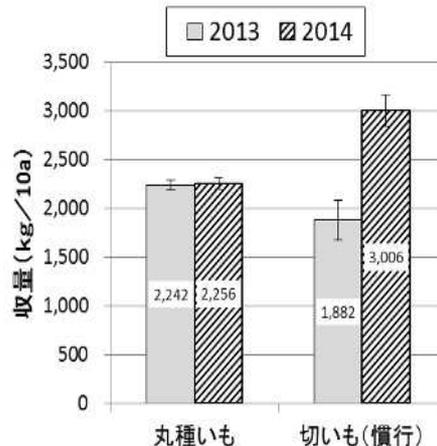


図6 丸種いもと切いもの
10a 当たり収量

図中の垂直線は標準誤差を表す

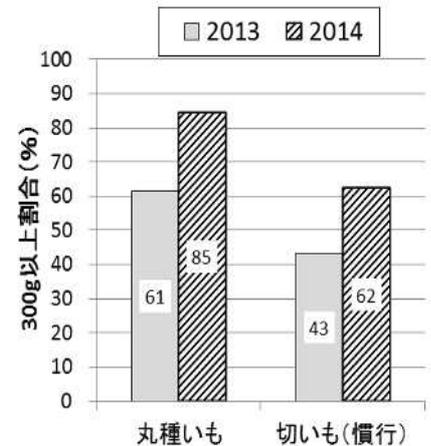


図7 収量における300g
以上の割合

[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