

50穴深型セルトレイを利用したサツマイモ育苗試験

杉本光穂・○安達克樹・澤村宣志
(九州沖縄農研)

【目的】

サツマイモ栽培における労働コストを削減するためには、育苗と採苗に関わる技術を革新してサツマイモ大量育苗システムを開発することが極めて効果的である。ここでは、高設型大量育苗システム開発を想定した予備試験として、50穴深型セルトレイ(サトウキビ1芽苗育苗用セルトレイ、以下深型セルトレイと略す)を利用したサツマイモ育苗試験を実施したので報告する。

【方法】

1) 深型セルトレイを利用した育苗試験

供試品種：ムラサキマサリ、コガネセンガン
育苗方法：ムラサキマサリの親いも 60g～100g を半切りし、培土(ナプラ養土)を用いて深型セルトレイに植え付けて、自然光条件 25℃で培養した。灌水のみの管理とし、萌芽調査を行った。コガネセンガンについては親いも 30g～50g を用いて同様の試験を行った。(2008年実施)

2) 深型セルトレイ育苗苗を用いた栽培試験

供試品種：ムラサキマサリ
育苗方法：ムラサキマサリ親いも(160個抽出、平均重 35.5g±7.7g)を半切りし、培土(ニッテン葱培土)に4/4植え付けて、自然光条件 25℃で培養した。4/26(育苗22日)に大きめな苗を採取し(草丈 18.4cm±2.1cm、茎長 8.8cm±1.1cm、n=62)、圃場へ5節以上埋まるように垂直植えた。対照として慣行採苗したムラサキマサリ苗(草丈 38.1cm±3.6cm、茎長 25.0cm±3.0cm、n=50抽出調査)を5/2に斜め植えた。
栽培条件：ウネ幅 90cm、高ウネ、マルチ(透明・黒)栽培、株間 35cm、施肥量 N-P₂O₅-K₂O：5.6-8.4-14kg/10a、堆肥施用なし。
収穫調査：10/24に上いも収量、地上部乾物重、上いも株個数調査を行った。(2007年実施)

【結果および考察】

1) 深型セルトレイを利用した育苗試験

ムラサキマサリについては18トレイ(900株)、コガネセンガンについては10トレイ(500株)について萌芽調査した。萌芽率(%、図1)は、両品種ともに、植え付け後約10日で40%前後、約2週間で60～70%、約3週間で95%程度となった。

2) 深型セルトレイ育苗苗を用いた栽培試験

半切りいもを22日間培養したときのセル成型株の写真(萌芽が早かった株)を図2に示す。これらの株から深型セルトレイ育苗苗(図3)を得た。

深型セルトレイ育苗苗区では、4/26挿苗、10/24収穫(在圃期間 181日)の条件で、慣行挿苗した対照区(在圃期間 175日)と比較して形状や株個数において遜色のない収穫いもが得られた(図4)。在圃期間に差があるが、上いも収量においても慣行挿苗した対照区と比較して同等の収量であった。地上部乾物重には処理区間の差はなかった。

以上の結果より、深型セルトレイ育苗苗による栽培方法は、比較的小さい苗であるが、慣行挿苗区に見劣りしない収量を得ることができた。今後、この深型セルトレイ育苗法を活用した高設型大量育苗システムの開発を進める。

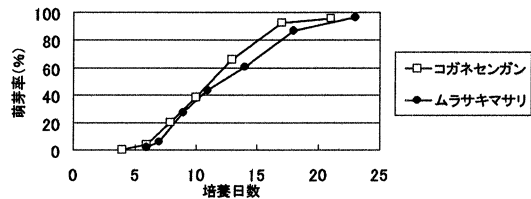
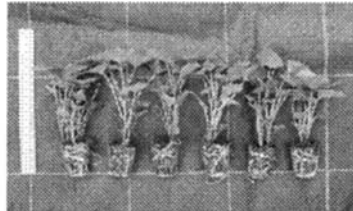
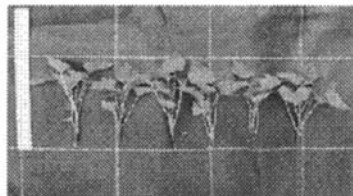


図1 深型セルトレイ育苗における萌芽率の推移



備考：左端は30cm物差し(30cm竹尺)
セルトレイの深さ 62.5mm

図2 半切りいもを22日間培養したときのセル成型株



挿苗後の補植率
深型セルトレイ育苗苗区 6.4%(13/204)、
対照区 10.9%(45/414)

図3 深型セルトレイ育苗により得られた苗



上いも収量(各区10株掘り、透明マルチ区と黒マルチ区の平均で表示)：深型セルトレイ育苗苗区 438kg/a、対照区 389kg/a
上いも株個数：深型セルトレイ育苗苗区 6.3±2.2(n=20)、対照区 5.6±2.4(n=20)

図4 深型セルトレイ育苗苗挿苗区の塊根の様子