

カンショ育苗技術の確立

第1報 挿し床での栽植密度が採苗数・苗質に及ぼす影響

柏木伸哉・上妻道紀・藤田英介（鹿児島県農業試験場大隅支場）

Shinya KASHIWAGI, Michinori KOUZUMA and Eisuke FUJITA :

Establishment of Technique for Sweetpotato seedling

1. Effect of Planting density on Seedling Number and Quality

鹿児島県で青果用さつまいもの主要品種である「ベニサツマ」は、栽培面積が全体の約75%を占めており、帯状粗皮病対策や外観品質向上対策のために茎頂培養によるウィルスフリー苗を利用している。農家はウィルスフリー苗を親株として購入し増殖しているが、育苗面積の制限などで栽植密度が高く、苗が軟弱になり、このことが活着、初期生育の後れを招き、収量低下の一要因であると考えられる。

近年、単収向上やいも形状の揃いをよくするために、挿し苗が斜め植えから水平植えに移行しつつあるが、水平植えでの軟弱苗利用は活着等に大きな問題があると考えられる。そこで、ウィルスフリー苗の挿し床での栽植密度が採苗数・苗質に及ぼす影響を検討し、1本20g以上の苗すなわち健苗育成技術の確立を行う。

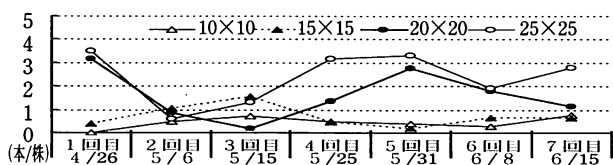
1. 材料および方法

試験は大隅支場内の育苗ハウスで2000～2001年の2カ年実施し、供試品種はベニサツマを用いた。2000年は、栽植密度を10cm×10cmから5cmおきに30cm×30cmまで設定し、4節苗を下部2節差込で3月17日に植付け、5月19日に採苗を開始した。2001年は、栽植密度を10cm×10cmから5cmおきに25cm×25cmまで設定し、6節苗を下部2節差込で2月28日に植付け、4月26日に採苗を開始した。両年ともビニルハウス＋トンネル＋透明マルチで育苗し、下部2節残し8節以上苗を採苗した。

2. 結果および考察

1) 採苗開始時期と1株当たり採苗本数の推移

2001年は、親株植付け約2ヶ月後の4月26日に1回目の採苗を行った。最も栽植密度の高い10cm×10cmは採苗本数がなく、15cm×15cmで0.4本/株と非常に少ないのに対して20cm×20cm、25cm×25cmでは3.2本/株、3.5本/株と多く、栽植密度が低いほど採苗開始が早かった。1株当たり採苗本数は、栽植密度の高い10cm×10cm、15cm×15cmがほぼ1本以下で推移したのに対し、20cm×20cm、25cm×25cmは側芽が一斉に伸びるため、3から1本の採苗を繰り返した（第1図）。

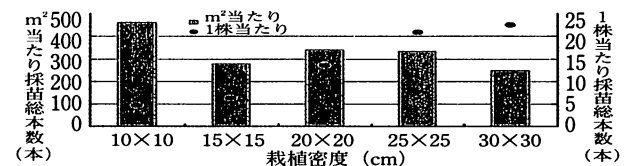


第1図 1株当たり採苗本数の推移 (2000年)

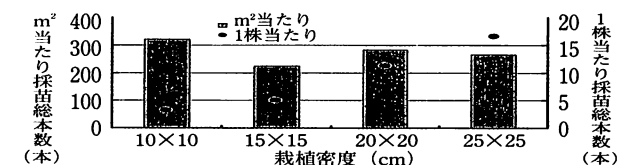
2) 1株当たり採苗総本数とm²当たり採苗総本数

2000年の1株当たり採苗総本数は、栽植密度が低い程多くなり、株元まで十分に日が当たり、側芽の生育が促進されたためと考えられた。m²当たり採苗総本数は、10cm×10cmが親株本数の多さを反映して最も多く、次いで1株当たりの採苗総本数の多かった20cm×20cm、

25cm×25cmであった。30cm×30cmは、親株本数が極端に少ないため、1株当たり採苗総本数は多いものの、m²当たり採苗総本数は最も少なかった（第2図）。30cm×30cmを除いて実施した2001年も同様の結果であった（第3図）。



第2図 採苗総本数の比較 (2000年)



第3図 採苗総本数の比較 (2001年)

3) 苗質

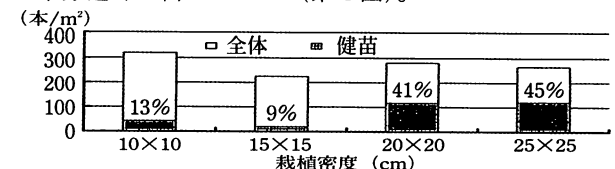
苗質は、栽植密度が低いほど受光条件が良いことを反映して、苗長、苗重、乾物重が高くなる傾向にあった。また、苗全体の乾物率も栽植密度が低くなるほど大きくなり、苗ががっちりとなった（第1表）。

第1表 苗質の比較 (2001年)

栽植密度 (cm)	苗長 (cm)	苗重 (g/本)	乾物重 (g/10本)	乾物率 (%)
10cm×10cm	22.2	14.7	12.9	8.6
15cm×15cm	19.4	13.0	11.8	8.7
20cm×20cm	20.6	17.2	15.5	8.8
25cm×25cm	23.9	18.7	18.0	8.9

4) 健苗の採苗本数

m²当たりの採苗本数が最も多かった10cm×10cmは、親株本数の多さから込み合った状態での苗の生育となり、葉がすべて生長点付近に集まった茎葉の細い、全体的に軟弱な苗が多く、健苗は全体の13%であった。これに対し、20cm×20cm区、25cm×25cm区は、株間が広いので、茎が地を這うように伸長し、葉が茎に対して垂直に伸びたがっちりした苗が多く、健苗が41%、45%と全体の半分近くを占めていた（第4図）。



第4図 健苗本数、割合の比較 (2001年)

以上のことから、挿し床の栽植密度は、採苗開始時期が早く、採苗本数が比較的多く、全体に占める健苗割合が高いことから20cm×20cm～25cm×25cmが適当である。