

### 促成イチゴの省力的育苗技術の開発

#### 第1報 セル成型トレイ育苗における採苗時期

松尾孝則・大串和義・田中龍臣 (佐賀県農業試験研究センター)

Takanori MATSUO, Kazuyoshi OOGUSHI and Tatsuomi TANAKA: Development of Labor-saving Technique in Raising Transplants for Forcing Culture of Strawberry.

#### 1. Potting Time of Daughter Plants to Plug-try

九州地域における促成イチゴの育苗は、ポット育苗が主体であるが、育苗期間が長く、毎日の管理と苗の運搬など、生産者に長時間労働と重労働を強いている。

そこで、育苗の省力・軽作業化を目的とした新しい育苗法を開発するために、セル成型トレイを用いた育苗法の試験を行った。本報では、セル成型トレイ育苗における適採苗時期を明らかにするために、子苗の採苗時期が苗質や定植後の生育収量に及ぼす影響について検討した。

#### 1. 材料及び方法

供試品種として、'とよのか'を用いた。採苗は本葉が2枚展開した子苗を鉢上げ法で、6月15日、7月1日、7月15日、8月1日と約15日おきに4回行った。供試トレイはセルの容量が143cm<sup>3</sup>で40セルの物を、中央の1列を空けて32セルとして使用し、対照として慣行の12cm径の黒ポリポットを用いた。施肥や灌水は底面給水法で行った。9月2日から14日まで13日間夜冷短日処理を行い、直ちに定植した。定植後の管理は慣行の栽培法で行った。栽植密度は畦幅1.2m、株間の25cmの2条植え、10a当たり6667株とした。苗質調査は1区10株、定植後の生育収量調査は1区10株の3反復とした。

#### 2. 結果及び考察

1) 定植時期の苗質：セル成型トレイ苗 (以下セル苗) はポット苗に比べ、苗質を左右する多くの形質において劣っていたが、根部呼吸量は高かった。セル苗では、葉数は採苗時期が遅いほど少なく、クラウン径や地下部重

は採苗時期による差は少なかった。褐変根率は8月1日採苗が59.3%と高く、他は30~40%台であった。生育揃い株率は採苗時期が遅いほど低い傾向であり、8月1日採苗で50%台と欠株や生育不良株が多かった (第1表)。2) 花房の発育：セル苗はポット苗に比べ、頂花房と第1次腋花房の花数が少なく、定植後頂花房が出蕾するまでの出葉数や花房間葉数が少なく、第1次腋花房の出蕾がやや早かった。セル苗の採苗時期では出蕾月日、花数、花房間葉数は両花房とも大きな差はなかったが、出蕾揃い株率は両花房ともに採苗時期が遅いほど低い傾向であった (第2表)。3) 収量と品質：総収量、商品果収量ともにセル苗はポット苗より少なく、10a当たりの商品果収量は、6月15日採苗のポット苗が4577.0kgで最も多く、セル苗はその95%~76%であった。セル苗の採苗時期では、7月15日採苗が最も多く、8月1日が最も少なかった。商品果率や上物率は区間に大きな差はなかった (第3表)。

以上の結果から、採苗時期が遅いほど育苗期間の短縮につながるが、7月15日以降の採苗では苗の生育揃い株率が大きく低下し、花房の出蕾揃い株率も低下した。さらに、8月1日採苗は収量が大きく低下したことから、今回供試したセル成型トレイでの適採苗時期は、7月1日を中心とした前後2週間以内であり、育苗期間では75日±14日と考える。さらに、今後セルの大きさと育苗時期についての検討が必要である。

第1表 採苗時期が定植時期の苗質に及ぼす影響 (9月25日調査)

区名	葉数	クラウン径 mm	地上部重 g	地下部重 g	T/R	根数		褐変根率 %	生育揃い株率 %	根部 <sup>b)</sup> 呼吸量 ml/hr/g
						総数	褐変数			
ポット 6/15	13.8	10.9	4.05	2.37	1.7	53.6	17.8	33.2	100	0.16
ポット 7/15	9.9	9.4	2.81	2.12	1.3	49.5	12.0	24.2	100	0.64
セル 6/15	10.1	8.1	1.74	0.79	2.2	27.0	12.4	45.9	93.8	0.34
セル 7/1	9.7	7.7	1.63	0.61	2.7	22.6	9.8	43.4	94.8	—
セル 7/15	8.8	8.4	2.48	0.72	3.4	34.6	10.8	31.2	74.0	0.91
セル 8/1	6.2	7.4	2.16	0.65	3.3	29.0	17.2	59.3	53.1	—

注) a) 生育揃い株率：採苗株に対する欠株や生育不良を除いた健全株の割合  
b) 呼吸量：O<sub>2</sub>アップテスターを用い水温20°Cで1区6株を測定 (9月2日)

第2表 採苗時期が花房の発育に及ぼす影響

区名	頂花房			第1次腋花房				
	出蕾月日	出蕾揃い株率 %	出葉数	出蕾月日	出蕾揃い株率 %	出葉数		
	月日	%	枚	月日	%	枚		
ポット 6/15	10 21	97	21.2	6.3	12 4	87	26.4	5.3
ポット 7/15	10 24	80	25.5	6.6	12 5	63	23.9	5.1
ポット 6/15	10 23	100	17.0	5.2	11 26	79	21.8	4.1
セル 7/1	10 24	100	17.0	5.3	12 1	83	23.4	4.6
セル 7/15	10 24	90	20.1	5.7	12 2	77	24.2	4.7
セル 8/1	10 25	83	17.9	4.8	12 1	70	20.5	4.5

注) a) 出蕾揃い株率：最初の出蕾株から20日以内に出蕾した株の割合

第3表 採苗時期が収量や品質に及ぼす影響 (収穫初め~4月30日)

区名	総収量		商品果収量		商品果率 (個数%)	10a当たり 商品果収量 <sup>a)</sup> kg
	個数	重量 g	個数	重量 g		
ポット 6/15	632.3	8115.9	499.3	6862.0	71.1	4577.0 (100)
ポット 7/15	590.7	8003.2	427.3	6695.4	72.3	4465.8 (97.6)
セル 6/15	512.0	6919.8	377.7	5942.2	73.8	3963.4 (86.6)
セル 7/1	514.3	6966.0	387.7	6042.3	75.4	4030.3 (88.1)
セル 7/15	550.2	7606.9	409.7	6523.3	74.5	4351.0 (95.1)
セル 8/1	458.3	6161.7	329.0	5236.4	71.8	3492.7 (76.3)

注) a) ( ) 内はポット6/15を100とした割合