

課題名	17 露地野菜の生産安定技術の確立	分類	①										
	露地野菜生産におけるセル成型苗の育苗方法												
試験研究年次	1~2年(完了)												
I 目的	野菜のセル成型苗の苗質に及ぼすセルの大きさや育苗日数等栽培条件の影響について検討し、健苗育成技術の確立に資する。												
II 試験方法	<p>1 供試品目 リーフレタス、チンゲンサイ、ホウレンソウ、サラダナ、べんり菜、ネギ</p> <p>2 試験区の構成</p> <p>試験 I 育苗日数と苗の形質</p> <p>① セル数162及び200のトレイとリーフレタスを用い、育苗日数を10、15、20、25、30日間として苗質及び収穫時株重を調査した。</p> <p>② セル数98、200及び406のトレイで3品目を用い適正育苗日数について検討した。</p> <p>③ セル数200のトレイで4品目を用い、1年間に7~15回育苗を行い適正育苗日数について調査した。</p> <table border="1"> <tr> <td>1トレイのセル数(コ)</td> <td>98</td> <td>162</td> <td>200</td> <td>406</td> </tr> <tr> <td>セルの大きさ (タテ×ヨコ×高さmm)</td> <td>35×35×48</td> <td>26×26×39</td> <td>22×22×36</td> <td>16×16×26</td> </tr> </table> <p>試験 II セル成型トレイの設置方法</p> <p>セル数200のトレイとサラダナを用い、べた置きと浮き置きについて検討し、生育や根鉢の形成について調査した。</p> <p>3 試験規模 1区 1~2トレイ</p> <p>4 耕種概要</p> <p>(1) 育苗用土 園芸培土(清新産業) pH(H₂O):5.5、EC:0.52ms/cm N=200mg、P₂O₅=700mg、K₂O=100mg、1ℓ当たり</p> <p>(2) 育苗施設 ガラス温室</p> <p>(3) 播種期、定植期及び収穫期</p> <p>試験 I ① 平成1年9月13日、9月18日、9月23日、9月28日、 10月3日播種 10月13日定植 11月27日収穫</p> <p>② チンゲンサイ 平成2年11月5日、11月15日、11月20日 ホウレンソウ 10月26日、11月9日、11月14日 サラダナ 11月5日、11月15日、11月20日</p> <p>試験 II 平成3年3月7日 4月15日調査</p>			1トレイのセル数(コ)	98	162	200	406	セルの大きさ (タテ×ヨコ×高さmm)	35×35×48	26×26×39	22×22×36	16×16×26
1トレイのセル数(コ)	98	162	200	406									
セルの大きさ (タテ×ヨコ×高さmm)	35×35×48	26×26×39	22×22×36	16×16×26									
III 主要成果の概要	<p>野菜の育苗にセル成型トレイを利用することにより、野菜苗の小型軽量化が可能になり小面積で効率的な大量育苗を行うことができる。</p> <p>1 セル成型トレイを用いた用土量は、セル数200のトレイでは、6cmポリポットに比べ約10分の1で、育苗面積は約4分の1でよい。</p> <p>2 リーフレタスは、セル数200のトレイでは、育苗日数が30日間でセル内に根がまわり、定植後の生育が悪くなる。また10日間や15日間では根鉢の形成が不十分であるので、20日から25日間が適当である。育苗期間は、セル数406のトレイが、セル数200のものより5日間短く、セル数98のトレイでは、10日間長くする。</p> <p>3 季節毎の根鉢形成までの育苗日数は、4月から10月播種では短く、11月から3月播種で長くなり、また品目により異なる。</p> <p>4 トレイの設置は、浮かせることにより根鉢の形成が優れ、また、トレイからの根のはみ出しや徒長を防止できる。</p>												

IV 主要成果の具体的データ

第1表 セル成型トレイとポリポットの用土量 (1年)

育苗容器の種類	セル成型トレイ		ポリポット	
	1容器当たり用土量 (g)	ポリポット対比	水稲育苗箱当たり苗数 (コ)	ポリポット対比
セル数162トレイ	1.416	0.15	162	3.24
セル数200トレイ	1.184	0.10	200	4.00
6cmホリポット	60	1.00	50	1.00

第2表 育苗日数と苗の形質 (1年、リーフレタス)

育苗日数	セル数162コ				セル数200コ			
	草丈 (cm)	葉数 (枚)	胚軸長 (cm)	収穫時1株重 (g)	草丈 (cm)	葉数 (枚)	胚軸長 (cm)	収穫時1株重 (g)
日間	cm	枚	cm	g	cm	枚	cm	g
30	8.5	3.2	0.6	168	7.2	3.0	0.6	121
25	11.1	3.4	0.4	229	11.9	3.6	0.5	181
20	8.8	3.2	0.5	183	9.0	3.0	0.6	167
15	6.0	1.6	0.3	119	5.3	1.6	0.6	105
10	1.3	0.4	0.7	77	1.1	0.5	0.3	71

第3表 育苗セルの大きさと育苗日数及び苗の形質 (2年)

品目名	セル数98コ			セル数200コ			セル数406コ					
	育苗日数 (日間)	草丈 (cm)	葉数 (枚)	根鉢 (鉢)	育苗日数 (日間)	草丈 (cm)	葉数 (枚)	根鉢 (鉢)	育苗日数 (日間)	草丈 (cm)	葉数 (枚)	根鉢 (鉢)
フクセンサイ	30	12.0	4.3	6	20	6.6	2.4	7	15	3.2	1.1	6
ホウレンソウ	35	9.7	6.3	10	21	5.9	3.3	8	16	4.0	2.1	9
サラダナ	35	9.7	6.0	6	25	8.2	3.2	6	20	6.3	1.4	8

注) 根鉢の形成は、1(無)から10(良好)まで10段階表示

第4表 品目による季節毎平均育苗日数 (1年)

播種時期	フクセンサイ (日間)	ホウレンソウ (日間)	べんり菜 (日間)	ネギ (日間)
4月から10月まで	14.9	16.6	13.9	18.5
11月から3月まで	36.8	27.0	20.5	46.3

第5表 トレイの設置方法と苗の形質 (2年、サラダナ)

トレイの設置方法	20℃温床			20℃温風		
	草丈 (cm)	葉数 (枚)	根鉢 (鉢)	草丈 (cm)	葉数 (枚)	根鉢 (鉢)
べた置き	6.1	5.1	8	5.7	4.7	8
浮き置き	4.6	4.3	9	5.4	4.5	10

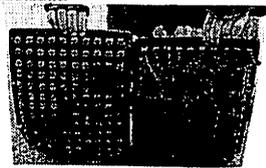


写真1 トレイの設置方法と根のはみだし

V 成果の評価と取扱上の留意点

- セル成型苗を利用した葉菜類の栽培基準作成の資料とする。
- 育苗の分業化による効率的な野菜生産システム構築のための資料とする。

VI 今後の研究上の問題点

セル成型苗の保存方法と機械化による省力的な育苗方法の確立

VII 資料名

- 1~2年度 福岡県農業総合試験場園芸研究所 野菜試験成績書
- 2年度 園芸学会九州支部会 発表要旨
- 3 福岡県農業総合試験場研究報告B(園芸)第10号