

表題	葉菜類用セル成型苗培地	機関	農業研究センター 農産園芸研究所
<p>概要： キャベツ等のセル成型苗育苗を行うための、新しい培地を作成した。この培地は混合割合が簡単で、入手しやすい素材を用いており、市販培地に比べ良質苗生産が可能であり、機械移植にも利用出来る。</p>			

研究のねらい

キャベツ等露地重量野菜の機械化による省力・軽作業化技術の確立は将来的な産地の維持・発展の大きな鍵を握っている。

そこで、移植機械に不可欠なセル成型苗の培地として入手しやすい素材を用い、生産農家段階で作成できる市販より安価な育苗床土を開発し、葉菜類の育苗の省力低コスト化を図る。

研究の成果

1. 育苗床土の原料及び配合比は火山灰土30%・パーミキュライト30%・炭化物20%・ピートモス20%とし、窒素成分として市販の被覆肥料(燐硝酸加里細粒70日タイプ)を用いる。
2. 128穴セルトレイ(1穴容量約32ml)でキャベツを供試した試験では、育苗期間中の生育は市販の育苗床土と比較しても同等の生育を示す。
3. 定植時の根鉢の形成に良好で、引き抜き抵抗は市販床土の2倍程度の値になるが、苗の物理的障害は発生しない。また、機械移植時における苗の転倒及び移植後の活着不良はみられない。
4. 移植後の生育遅延等はなく、収穫時の結球肥大及び重量ともに市販培地と同等の生育を示す。
5. 床土の原料及び肥料の混合は人力でも十分に可能である。床土の作成に要するコストは1リットル当たり19円と市販の育苗床土の51%しか要さない。

普及上の留意点

1. 原料の混合比を厳守する。
2. 用土は土壤消毒を行って用いるとともに、火山灰土を原料にする場合、燐酸吸収係数10%程度の燐酸を施用する。
3. 必要量をその都度作成することが望ましく、長期間の保存は避ける。短期間の保存は湿気の少ない冷暗所で行う。

表1 床土の分析値

試験区	pH H ₂ O	EC mS/cm	NO ₃ -N mg/100g	P ₂ O ₅ mg/100g	K ₂ O g me	MgO me	CaO me	仮比重
試作床土	5.6	2.9	2.1	64.2	0.7	9.6	71.4	0.456
市販床土	6.3	1.1	31.8	210.0	1.8	15.1	49.3	0.258

表2 移植時生育

(8月18日)

試験区	胚軸 cm	草丈 cm	葉長 cm	葉幅 cm	葉数 枚	葉色 SPAD	地上部 g	地下部 g	T/R	根長 cm	引抜抵抗 g
試作床土	1.8	13.6	4.5	4.2	3.1	29.2	1.7	1.2	1.4	20.6	
市販床土	1.6	16.4	5.4	5.6	4.1	36.2	3.0	0.9	3.3	16.3	

207
102

表3 収量

(11月8日)

試験区 g	g	総重 g	外葉重 cm	球重 cm	球高 枚	球径 kg	外葉数	a 当り収量
試作床土		2,169	752	1,417	12.7	18.2	15.0	588
市販床土		2,075	720	1,355	12.7	18.2	15.7	562

表4 床土のコスト 単位 ; 45/L 円 %

試験区	同左比
試作床土	863 51.1
市販床土	1,687 100

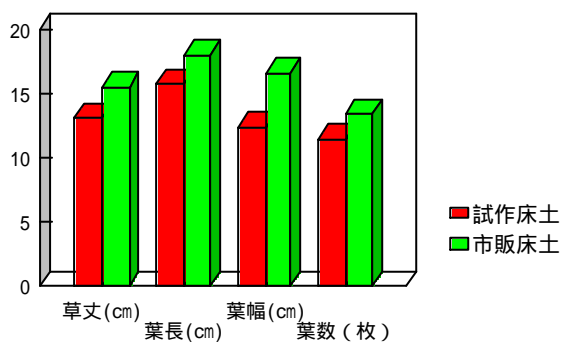


図1 本圃生育(9月14日)

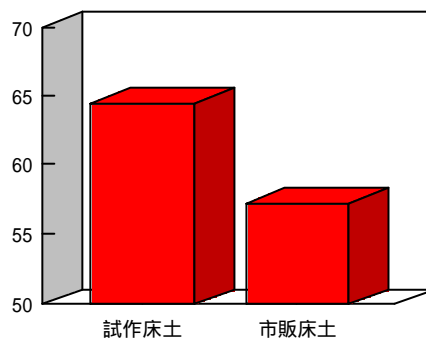


図2 9月14日の葉色(SPAD値)