

有機栽培介質『桃改1號』

對芹菜及空心菜生育之影響

■張簡秀容 ●張榮如 ●廖乾華

『桃改1號』有機栽培介質，是本場開發的植物性介質，作為葉菜類栽培使用。本介質可以直接使用，不必混拌其他介質或土壤。短期不結球葉菜類生育期間，只要澆水管理，不必追肥，即可供蔬菜生長至成株。本場進行介質種植試驗，試驗處理：I.介質第1次使用。II.介質第2次使用，混合未使用的新介質，1：1的比率。III.介質第2次使用，不混合新介質。

試驗結果如表一及二，植株的生育在處理第1次使用的結果較好，使用之後，再種植的結果均不佳；空心菜及芹菜，其植株的生育、產量及葉綠素濃度，都較第1次使用者差。產量減少很多，葉綠素濃度亦減少許多，植株的外觀看起來黃化，不健康（如圖）。因此，還是以使用1次為佳，使用之後的介質可以放到土壤中，以增加土壤的有機質。



芹菜箱植，使用桃改1號介質，介質第1次使用的生長情形（左）；第2次與新介質混合比1：1的生長情形（中）；第2次使用的生長情形（右）。



空心菜箱植，使用桃改1號介質，介質第1次使用的生長情形（左）；第2次與新介質混合比1：1的生長情形（中）；第2次使用的生長情形（右）。

表一 桃改1號介質使用頻度對空心菜生育及產量之影響

調查項目 處 理	株高 (cm)	植株鮮重 (g/plant)	根鮮重 (g/plant)	產量 (g/box)	葉綠素 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$)
I	33.11	6.65	2.86	1431.7	22.6
II	25.38	4.01	2.41	867.7	22.08
III	16.24	2.37	1.02	511.3	18.65

註：1.桃改1號介質，第1次使用。

2.桃改1號介質，第2次使用，混合未使用的新介質，1：1的比率。

3.桃改1號介質，第2次使用，不混合新介質。

4.84年10月5日播種，11月11日採收調查。

表二 桃改1號介質使用頻度對芹菜生育及產量之影響

調查項目 處 理	株高 (cm)	植株鮮重 (g/plant)	根鮮重 (g/plant)	產量 (g/box)	葉綠素 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$)
I	24.50	16.05	3.64	1120.2	16.81
II	23.26	13.02	2.94	910.7	8.81
III	15.04	6.72	1.48	687.2	8.53

註：1.桃改1號介質，第1次使用。

2.桃改1號介質，第2次使用，混合未使用的新介質，1：1的比率。

3.桃改1號介質，第3次使用，不混合新介質。

4.84年10月5日播種，11月11日採收調查。