

**簡易隔離床を利用した促成トマトの高品質栽培における培地連用のための土壌改良資材と追加量**

簡易隔離床を利用した促成トマトの高品質栽培では、土壌改良資材の毎年の追加により無施用に比べ増収する。資材の種類としては粉砕ヤシ殻が適する。追加量は1 m<sup>2</sup> (ベッド面積) 当たり0.5L程度が適当である。

農業研究センターい業研究所作付体系研究室 (担当者: 吉田 耕起)

## 研究のねらい

当研究室で開発した簡易隔離床を利用した高品質トマト栽培では、ほ場土:粉砕ヤシ殻:バーミキュライトを5:4:1の割合で混合した培地を使用している。本試験では、複数年にわたり培地を連用し安定的に高品質トマトを生産するため、培地へ追加する土壌改良資材の種類と追加量について明らかにする。

## 研究の成果

1. 土壌改良資材の毎年の追加により無施用に比べ増収する。資材の種類としては、粉砕ヤシ殻が果実糖度は若干低い商品果収量は安定して多く、尻腐れ果の発生は少なく、商品果率は高く適する (表1、2、3)。
2. 収量や糖度に粉砕ヤシ殻の追加量の違いによる差は見られず、追加量は0.5L/m<sup>2</sup> (ベッド面積) で十分である (表2、3)。
3. 粉砕ヤシ殻を追加した培地の栽培終了後におけるCa<sup>0</sup>、Mg<sup>0</sup>、Cl濃度には、連用に伴い上昇する傾向が見られ、追加量が多いほどその程度は大きい。年0.5L/m<sup>2</sup>の追加量では上昇の程度は緩やかである (図1)。

## 普及上の留意点

1. 粉砕ヤシ殻施用後は培地内を十分混和する。
2. Clを多く含む粉砕ヤシ殻は使用しない。
3. 使用する簡易隔離床は、ハウス内に溝を掘り防根透水シートを敷いた幅30cm、深さ20cmのものである。

表1 連用2年目の収量・品質 (H14年度)

追加資材	追加量 (L/m <sup>2</sup> )	商品果収量 (kg/a)	商品果率 (個数%)	商品果 1果重(g)	果実糖度 (Brix%)	尻腐果 発生率(個数%)
パーミキュライト	0.5	558.8	50.5	86.9	8.1	15.3
泥炭	0.5	775.6	48.8	109.1	8.4	16.6
粉碎ヤシ殻	0.5	817.3	69.8	101.1	7.7	11.3
無施用	—	669.9	60.3	105.8	8.0	13.9

注 供試品種は穂木「桃太郎8」、台木「がんばる根3号」

収穫期間はH14年12月28日～H15年6月13日

果実糖度は期間中12回調査した平均値

表2 連用3年目の収量・品質 (H15年度)

追加資材	追加量		商品果収量 (kg/a)	商品果率 (個数%)	商品果 1果重 (g)	果実糖度 (Brix%)	尻腐果 発生率 (個数%)
	2年目 (L/m <sup>2</sup> )	3年目 (L/m <sup>2</sup> )					
泥炭	0.5	0.5	806.2	76.3	95.3	8.1	13.4
泥炭	0.5	0.75	822.0	82.2	101.6	8.0	11.2
粉碎ヤシ殻	0.5	0.5	1,067.7	79.9	114.9	7.8	7.1
粉碎ヤシ殻	0.5	0.75	1,072.7	80.3	111.4	7.7	9.9

注 供試品種は穂木「桃太郎8」、台木「がんばる根3号」

収穫期間はH15年11月30日～H16年6月7日

果実糖度は期間中14回調査した平均値

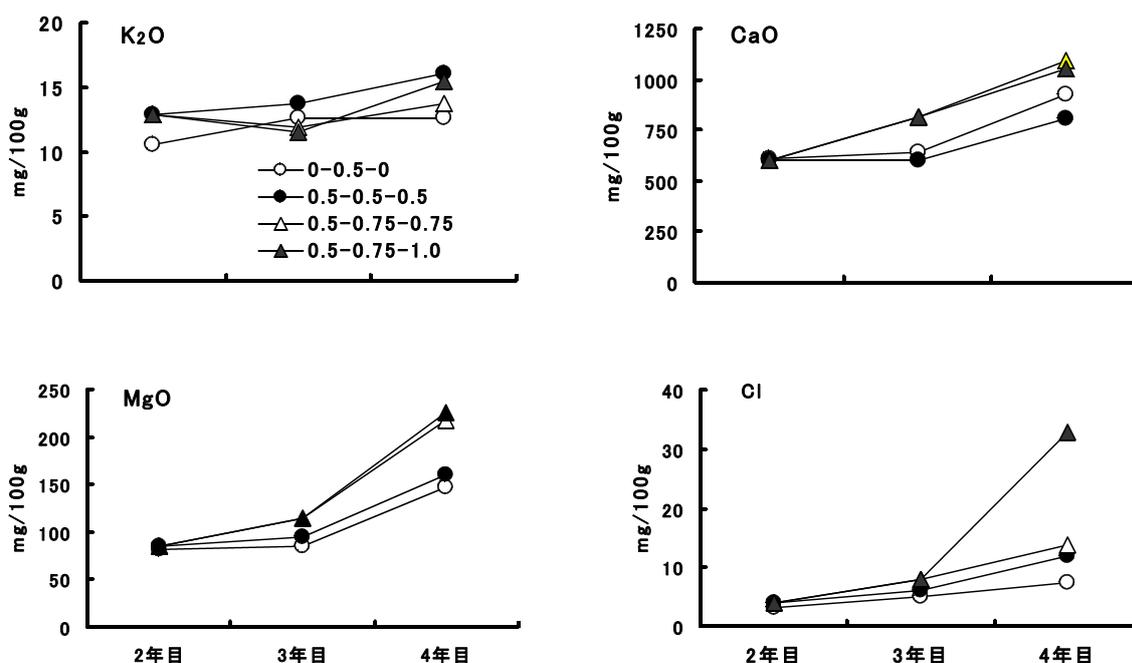
表3 連用4年目の収量・品質 (H16年度)

粉碎ヤシ殻の追加量			商品果収量 (kg/a)	商品果率 (個数%)	商品果 1果重 (g)	果実糖度 (Brix%)	尻腐果 発生率 (個数%)
2年目 (L/m <sup>2</sup> )	3年目 (L/m <sup>2</sup> )	4年目 (L/m <sup>2</sup> )					
0	0.5	0	755.4	68.2	94.5	8.3	17.6
0.5	0.5	0.5	867.9	70.4	96.3	8.2	14.9
0.5	0.75	0.75	858.2	71.2	98.2	8.2	15.4
0.5	0.75	1.0	834.9	69.9	93.8	8.2	16.4

注 供試品種は穂木「桃太郎8」、台木「がんばる根3号」

収穫期間はH16年12月21日～H17年5月30日

果実糖度は期間中17回調査した平均値

図1 粉碎ヤシ殻を追加した培地の栽培終了後におけるK<sub>2</sub>O、CaO、MgOおよびCl濃度の推移  
注 凡例の数字は追加量(2年目 - 3年目 - 4年目L/m<sup>2</sup>)を示す

