

微生物資材利用によるロックウール耕トマトの生育促進と増収

農業総合研究所

要 旨

土耕栽培において水・肥料の吸収促進効果が認められるVA菌根菌を、養液栽培に使用した。VA菌根菌資材「セラキンコン」を育苗時に施用すると、ロックウール耕トマトの初期生育の促進と増収が可能である。

成果の概要

- ① 処理効果は、育苗箱にバーミキュライトを充填し、播種溝にVA菌根菌資材「セラキンコン」(以下、資材)を種子1粒当たり1g施用して播種・覆土することにより安定する。
- ② 初期生育が7～10日程度促進されるので育苗期間が短縮され、収穫開始時期も早まる(表1、図1)。上果収量が10%程度増加するが、増収に伴う上果率及び1果重、糖度等の品質低下はない。
- ③ 資材のコストは種子1粒当たり約5円。処理には特殊な技術や重労働は伴わず、極めて容易である。

表1 VA菌根菌処理によるトマトの生育促進・増収効果

試験区	第1花 開花日	収穫期	収量 t/10a		上果	
			上果収量	総収量	1果重 g	糖度(Brix)
資材処理	3/18	5/ 7～7/ 9	8.9	10.2	157	5.9
無処理	3/29	5/14～7/14	7.7	9.1	154	5.9

※2004年1月19日播種、3月5日(資材処理)及び3月16日(無処理)定植
品種「ハウス桃太郎」、収量は8段果房まで



図1 VA菌根菌処理によるトマト苗の生育促進
処理苗(左) 無処理苗(右)

※草丈、茎径、展開葉数とも無処理苗を大きく上回る(処理後54日)。