

高糖度トマトの長期安定多収栽培技術確立

1. 試験のねらい

施設トマトの栽培は、完熟系品種の導入により、消費者からは食味品質の向上が望まれている。高糖度トマトの栽培については隔離床でpFメーターを用い、土壌水分pF2.1を目標に制御することにより、糖度を高めることが可能であったが、さらに高糖度トマトの長期安定多収栽培法について検討した。

2. 試験方法

- (1) 品種の選定：7月30日には種し、ハウス桃太郎、ハウスおどりこ、瑞健、至福、桃太郎T-93、桃太郎ヨークの6品種について検討した。
- (2) は種期の検討：品種はハウス桃太郎を用い、7月10日、20日、30日には種を行い、は種期と生育、収量、品質について検討した。
- (3) 尻腐れ果対策の検討：平成8～9年において、カルシウム剤の施用方法として、硝酸カルシウムの土壌施用、塩化カルシウムの花房散布・葉面散布（第6花房以降その段の約50%が開花した時期に散布）及び施用濃度について検討した。
- (4) 施肥管理方法の検討：ロング肥料（270日タイプ）、ロング肥料（140日タイプ）＋液肥（第4花房収穫期以降に3要素各55mg/株・日施用）、液肥（3要素の施用量は、定植～10日間は25mg/株・日、定植後10日以降は55mg/株・日施用）のみの3種類の施肥方法について検討した。施肥量は、いずれの施肥管理法も三要素各6kg/aとした。
いずれの試験についても土壌水分管理は、定植～第1花房収穫30日前pF1.9、その後pF2.1に制御した。

3. 試験結果及び考察

- (1) 品種については、収量、果実品質等の面から、高糖度トマトの長期栽培品種としてはハウス桃太郎、ハウスおどりこ、至福がよかった（表-1）。
- (2) は種期については、全花房の平均糖度が最も高く、収量性、果実品質等に問題のなかった7月20日がよかった（表-2）。
- (3) 尻腐れ果対策については、3月以降に、0.5%カルシウム濃度の塩化カルシウムを株全体に葉面散布することによって、尻腐れ果の発生を軽減することができた（表-3）。
- (4) 施肥管理方法については、収量はやや少なかったものの、長期間にわたり、生育、糖度が安定していた液肥区が、高糖度トマトの長期安定生産に適した施肥管理技術である（表-4）。

4. 成果の要約

高糖度トマトを長期安定多収栽培するには、品種としては、ハウス桃太郎を用い、7月20日に播種する。基肥は堆肥と土壌改良材を施肥し、生育ステージ毎に、濃度を変えていく液肥による施肥が有効である。また、高温期の尻腐れ果発生を抑制するには、3月以降カルシウム0.5%濃度の塩化カルシウム剤の葉面散布が有効である。

（担当者 野菜部 駒場謙一）

表-1 品種と収量、品質

処理	可販果		1果重 (g)	a 当 り収量 (kg)	品質別割合 (%)							糖度 (%)	
	果数 個/株	果重 g/株			健全	だ円	空どう			窓あき			しり 腐れ
			軽	中			重	軽	重				
至福	48.8	5662	116	2038	65.0	3.0	12.2	6.0	0.7	5.6	1.5	0.9	5.9
瑞健	35.2	4942	140	1779	55.1	4.3	17.9	13.9	4.8	5.7	2.3	8.5	6.0
ハウス桃太郎	45.7	4953	108	1783	63.5	2.0	12.0	6.6	1.8	8.6	1.6	0.2	6.1
桃太郎T-93	34.6	4568	132	1644	48.6	1.7	14.3	14.8	5.7	7.2	2.0	2.2	6.2
桃太郎ヨーク	34.2	4707	138	1695	65.8	2.4	12.3	4.3	0.5	7.2	2.9	0.8	5.9
ハウスおどりこ	48.0	5366	112	1932	67.8	4.3	10.0	4.6	0.0	2.6	0.6	0.6	6.4

表-2 は種期と収量、品質

処理	可販果		不良果		品質別割合 (%)							糖度 (%)	
	果数 個/株	果重 g/株	果数	果重 g/株	健全	だ円	空どう			窓あき			しり 腐れ
							軽	中	重	軽	重		
7/10	42.6	4100	4.4	344	64.7	2.1	11.7	8.3	1.5	4.7	1.3	0.2	6.3
7/20	52.3	5393	5.3	370	59.5	2.3	12.5	12.3	1.7	6.4	1.6	0.7	6.4
7/30	61.9	6714	7.9	621	58.7	2.3	14.3	8.3	1.6	7.1	1.7	1.9	6.1

表-3 カルシウム剤の施用方法と収量、品質

処 理 区	可販果		不良果		品質別割合 (%)						
	果数	果重 g/株	果数	果重 g/株	可販果		不良果				
					上物	中物	空どう	窓あき	尻腐れ	その他	
花房散布Ca0.2%	38.8	4150	8.6	774	62.4	19.4	2.7	2.3	7.4	6.2	
花房散布Ca0.5%	34.4	3463	11.4	983	54.2	20.9	8.4	1.5	8.4	8.8	
葉面散布Ca0.2%	38.7	3747	14.6	1194	51.2	21.5	9.8	2.8	4.1	10.2	
葉面散布Ca0.5%	31.3	3131	8.1	580	61.2	18.2	4.5	3.6	0.0	12.8	
被覆硝酸Ca140日	35.5	3897	7.5	743	58.7	23.8	3.5	5.1	3.0	5.9	
白黒ダブルマルチ	42.8	4464	7.0	553	62.5	23.5	2.2	3.0	2.6	6.2	

注. その他:くず果、すじ腐れ果、裂果

表-4 施肥管理方法と収量、品質

処 理	可販果		不良果		品質別割合 (%)							糖度 (%)	
	果数	果重 g/株	果数	果重 g/株	健全	だ円	空どう			窓あき			しり 腐れ
							軽	中	重	軽	重		
L270	36.0	3830	12.9	1194	51.0	1.3	8.1	6.9	10.0	7.4	4.7	7.6	6.0
L140+液肥	39.5	4213	18.0	1563	48.5	3.2	7.1	5.2	14.9	5.9	1.9	3.2	6.6
液肥	39.2	3483	19.8	1201	49.3	3.2	5.1	4.7	5.4	4.7	0.9	8.6	7.6