

雨よけトマトの生産安定技術

第3報 完熟系トマトの密植低段摘心栽培

菅野清司・高橋康利

(岩手県園芸試験場南部分場)

Cultivation Techniques of Tomato under the Plastic House

3. High density planting-early stage pinching cultivation
on full ripe type tomato

Seishi KANNO and Yasutoshi TAKAHASHI

(Southern Branch, Iwate Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

雨よけトマトの長期どり生産安定技術については、既に第1, 2報で報告した。完熟トマト‘桃太郎’は中高段の着果が不安定であるが、ここでは着果の安定している低段果房利用を前提とした密植低段摘心による短期栽培について検討したので、その結果の概要について報告する。

2 試験方法

(1) 試験区の構成 (表1)

表1 試験区の構成

年次	作型	区名	株間 (cm)	10a当り株数
1987	早熟雨よけ	3段摘心	25	4,444
		7段 "	45	2,469
1988	早熟雨よけ	3段摘心	25	4,444
		4段 "	25	4,444
		8段 "	45	2,469
		10段 "	45	2,469
1989	早熟雨よけ	3段摘心	25	4,444
		4段 "	25	4,444
		8段 "	45	2,469
		10段 "	45	2,469
	抑制	3段摘心	25	4,444
		4段 "	25	4,444
		8段 "	45	2,469
		10段 "	45	2,469

注. うね幅 180cm, 条間 80cm, 2条植

(2) 供試品種 桃太郎

(3) 播種期及び定植期 (表2)

表2 播種期・定植期

年次	作型	播種期	定植期
1987	早熟雨よけ	2月7日	4月20日
1988	"	2月3日	4月21日
1989	"	2月1日	4月17日
"	抑制	5月12日	7月11日

(4) 施肥量 (kg/10a) 基肥: 厩肥4000, N15, P₂O₅15, K₂O15, 追肥 (2~5回施用): N6~15, K₂O6~15

3 試験結果及び考察

(1) 収穫時期 摘心段位の高低による収穫始期の差は認められなかった。収穫終期については早熟作型密植3段摘心栽培は7月下旬から8月上旬終了に対し、標準10段摘心栽培は9月下旬から10月上旬となった。抑制作型では、密植3段摘心栽培で9月中旬終了に対し標準10段摘心栽培では11月上旬終了となった。定植時から収穫終了時までの本圃栽培期間は、早熟雨よけ作型の密植3段摘心栽培は、110日前後要し、標準10段摘心栽培に比べ約50日短くなった。抑制作型での本圃栽培期間は密植3段摘心栽培で、約70日要し、標準10段摘心栽培より47日短かった。4段摘心栽培の収穫終期は、3段摘心に比べ早熟作型で2~7日、抑制作型で14日の遅れであった。

表3 収穫時期

年次	作型	摘心段位	収穫期 (月, 日)		定植から収穫終までの日数 (日)
			始	終	
1987	早熟雨よけ	3	6.12	7.27	99
		7	6.12	8.31	134
1988	早熟雨よけ	3	6.20	8.10	112
		4	"	8.12	114
		8	"	9.26	159
1989	早熟雨よけ	10	"	9.26	159
		3	6.20	8.4	110
		4	6.23	8.11	117
		8	6.23	10.3	170
1989	抑制	10	6.23	10.3	170
		3	8.21	9.18	70
		4	"	10.3	85
		8	"	11.6	118
		10	"	11.6	118

(2) 収量 密植低段摘心栽培の良果収量は、標準10段摘心栽培に比べ同等か、やや上回る傾向を示した。良果1個平均重は密植低段摘心栽培と標準10段摘心栽培との比較では年次によるふれがあり、一定の傾向はみられなかった。時期別収量をみると、密植3段摘心栽培は早熟雨よけ作型で、6~7月の早期収量が高く、抑制作型では9月の収量が高かった。格外果は3か年を通して早熟雨よけ作型では

表 4 収量 (10株当り)

年次	作型	区名	良果		格外国		障害果 (個)	合計果 (個)	良果1個平均重 (g)	10a当り良果収量 (kg)	同左比 (%)
			個数 (個)	重量 (kg)	個数 (個)	重量 (kg)					
1987	早熟雨よけ	3段摘心	78	14.60	15	1.26	15	108	187	6,488	106
		(標)7段 "	123	24.81	42	3.62	32	197	224	6,126	100
1988	早熟雨よけ	3段摘心	63	15.52	19	2.17	1	83	246	6,895	119
		4段 "	64	13.51	35	3.60	1	100	211	6,003	103
		8段 "	92	19.74	60	6.61	8	160	215	4,874	84
		(標)10段 "	108	23.56	62	6.42	7	177	218	5,816	100
1989	早熟雨よけ	3段摘心	67	12.13	28	3.42	9	104	181	5,390	108
		4段 "	67	12.19	33	3.06	3	103	182	5,418	109
		8段 "	89	16.95	56	5.65	16	161	190	4,185	84
		(標)10段 "	105	20.18	78	8.69	11	194	192	4,983	100
	抑制	3段摘心	64	12.45	18	2.76	9	91	195	5,533	114
		4段 "	61	11.41	17	2.50	5	83	187	5,070	104
		8段 "	89	17.48	31	5.71	3	123	196	4,316	89
		(標)10段 "	106	19.73	15	2.10	4	125	186	4,871	100

表 5 時期別収量 (10a当りkg)

年次	作型	区名	6月	7月	8月	9月	10月	11月
1987	早熟雨よけ	3段摘心	1,434	5,049				
		(標)7段 "	1,106	3,977	1,043			
1988	早熟雨よけ	3段摘心	745	4,312	1,833			
		4段 "	758	2,649	2,590			
		8段 "	172	2,036	1,656	1,010		
		(標)10段 "	546	2,656	1,822	792		
1989	早熟雨よけ	3段摘心	2,131	2,434	821			
		4段 "	1,547	3,010	855			
		8段 "	922	1,716	1,114	261	172	
		(標)10段 "	1,391	1,952	1,286	354		
	抑制	3段摘心			1,951	3,577		
		4段 "			2,148	2,597	320	
		8段 "			1,094	1,919	1,006	296
		(標)10段 "			1,369	2,493	731	278

密植低段摘心栽培が少ない傾向を示した。3段摘心栽培と4段摘心栽培の比較では、株当り良果数は同等であるが、3段摘心区は良果1個平均重がやや重く、10a当り収量もやや優る傾向であった。品質については、上位規格割合(M級以上)からみて密植3段摘心栽培は、標準10段摘心栽培と大差がなく、果実の外観上も品質の差がほとんどみられなかった。

4 ま と め

以上の結果、完熟系トマト‘桃太郎’の密植3段摘心による短期栽培は生産安定化に有効である。更に前作又は後作に他作物の導入が可能でハウスの高度利用による収益の向上が期待できる。