

2 夏秋トマトの側枝果房利用による後期生産力の向上 (園試 野菜花き部)

主枝3～6段果房直下から発生する側枝(側枝数4本)を利用すると、8月下旬以降の増収効果が著しく、あわせて裂果も軽減し、品質が向上する。なお、側枝の摘芯は側枝第1果房上2～3葉を残すとともに、主枝果房の着果数は慣行栽培に準じて4果程度にするが、側枝果房は2果のみ残し、他は摘果する。

(1) 背景とねらい

近年、夏秋トマトの支柱様式が従来の竹支柱による合掌方式からネットを利用したパイプ支柱方式になってきており、側枝を利用した誘引も容易になった。そこで本県の夏秋トマト栽培で大きな問題となっている後期生産力の向上を図るため、側枝果房の利用法について検討した結果、著しい後期の生産力向上がみられたので、この栽培法を指導上の参考に供する。

(2) 技術内容

- ① 後期生産力向上のための側枝利用法は、主枝3～6段果房直下から発生する側枝(側枝数4本)とする。

この栽培法により、8月下旬以降の増収効果が著しく、合せて裂果軽減による品質の向上がはかれる。

- ② 側枝の摘芯は側枝第1果房上2～3葉残して行う。また主枝果房の着果数は慣行栽培に準じて4果程度とするが、側枝果房は2果残し他は摘果する。

- ③ 適応地域 県下全域

(3) 指導上の留意点

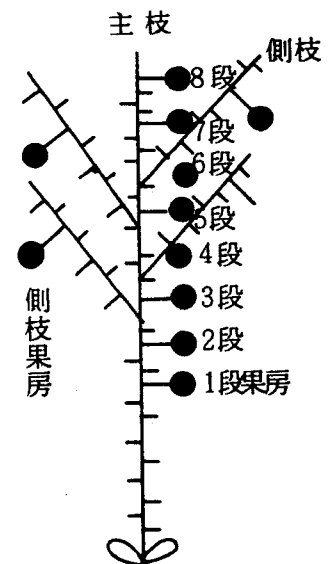
- ① 技術内容の(2)については引きつづき検討を行う予定であるが、当面はこの栽培管理を徹底する。
- ② 側枝果房利用栽培は果実の肥大が低下しやすいので、徒長苗・老化苗は使用しない。また、果実の肥大が低下する乾燥しやすい、やせ地は避ける。
- ③ は種期、栽植様式、肥培管理は慣行栽培に準じてよいが、薬剤散布の場合の薬量はやや多めとする。

(4) 試験成績の概要

- ① 試験課題名

夏秋トマト側枝果房利用による中後期生産力向上

- ② 試験年次および場所 昭和54～55年 岩手県園芸試験場 野菜花き部



③ 試験方法

1) 供試条件

試験年次	側枝利用法
54年	① 1～2段果房直下側 利用 (側枝数2本)
	② 1～4 " (" 4本)
	③ 1～6 " (" 6本)
	④ 3～4 " (" 2本)
	⑤ 慣行区
55年	① 3～4段果房直下側枝利用 (側枝数2本)
	② 3～5 " (" 3本)
	③ 3～6 " (" 4本)
	④ 1～6 " (" 6本)
	⑤ 慣行区

但し

◎着果数

主枝果房4果

側枝果房2果

◎側枝の摘芯

側枝第1果房上

2葉残して摘芯

- 2) 供試品種 昭和54年 強力米寿
昭和55年 あづさ
- 3) は種期および定植期 昭和54年3月22日まき 5月18日定植
昭和55年3月24日まき 5月19日定植
- 4) 施肥量 (kg/10a) 堆肥-4,000 苦土石灰-120
CDU磷加安555号-100
BMようりん-80
追肥 磷硝安加里S646号-100
- 5) 栽植様式 畦幅200cm 株間40cm 2条 10a当り2,500株
- 6) 1区16m²(40株) 2区制

④ 試験結果

1) 側枝果房の開花および収穫期

側枝果房の開花および収穫期は、側枝発生節位の主枝果房段位より2段上の果房とほぼ同じであった。

2) 側枝利用と収量

側枝の利用法は、昭和54年は低段位からの側枝利用を中心に、また昭和55年は中高段位からの側枝利用に重点をおいた。

54年の供試品種は「強力米寿」であったが、特に側枝利用区にすじぐされ果が多発し、品質的に問題を残したが、1～6側枝果房利用区(以下1～6側枝区)の収量が慣行区対比134%で最もまさり、次いで1～4側枝区であった。

55年は前年同様1～6側枝区が慣行区対比119%で最もまさったものの、3～5側枝区・3～6側枝区と大差はなかった。なお、55年は供試品種「あづさ」に変更したが、すじぐされ果はほとんど認められなかった。

3) 側枝利用と時期別収量

慣行区の生育後期の9月以降収量は54年で全収量の13.4%、55年は25.3%と低かった。これに対し1～6側枝利用区は両年とも30～35%と9月の収量比が高く、55年の3～6側枝区はこれより更に後期収量が高く、9月の収量比が慣行区対比で161%であった。しかし側枝利用区の初期収量は全般にやや劣る傾向がみられた。

4) 側枝利用と果重

側枝利用本数の多いほど1果平均重が低下し、規格別収量割合でも側枝利用区のS以下の比率が高かった。しかし中心規格であるL・M級の絶対収量は年次間差があるものの1～6側枝区、3～4側枝区、3～5側枝区、3～6側枝区でまさる傾向を示し、いずれも中高段節位からの側枝利用区で果重が比較的良好であった。

5) 側枝利用と裂果

裂果発生の年次間差は大きく、54年は慣行区に20.1%の裂果が発生したが、55年の低温寡日照下では6.6%と著しく少なかった。側枝利用と裂果発生との関係では、54年の1～6側枝区で慣行区より8%少ない12.1%であったが、55年は2.6%少ない4%の発生率で側枝利用による裂果の軽減効果が認められた。

また、側枝利用本数と裂果の発生率では明らかに側枝本数の多い区ほど裂果が少なかった。

(5) 主要成果の具体的データ

表1 収量(40株当り)

試験区	項目	良果		格 外 果		合 計		1ヶ平均重		障 害 果 (個 数)				a 当 収 量	収 量 比
		個 数	重 量	個 数	重 量	個 数	重 量	良果	合計果	変形果	病果	裂果			
54 年	① 1～2段側枝	703.0	126.1 ^{kg}	230.5	21.7 ^{kg}	933.5	147.8 ^{kg}	179 [♀]	158 [♀]	35	66	201	788	101	
	② 1～4 "	834.0	145.8	291.0	27.5	1,125.0	173.3	175	154	37	88	217	911	117	
	③ 1～6 "	931.0	167.0	314.0	29.9	1,245.0	196.9	179	158	36	84	187	1,044	134	
	④ 3～4 "	700.0	127.6	247.5	23.7	947.5	151.3	182	160	45	54	191	798	103	
	⑤ 慣 行 区	675.0	124.5	192.0	18.2	867.0	142.7	184	165	31	37	237	778	100	
55 年	① 3～4段側枝	954.5	184.3	124.5	11.8	1,079.0	196.1	193	182	96	9	84	1,152	112	
	② 3～5 "	979.0	187.6	137.5	13.2	1,116.5	200.8	192	180	100	11	79	1,173	114	
	③ 3～6 "	1,016.0	190.6	182.5	15.8	1,198.5	206.4	188	172	119	8	60	1,191	116	
	④ 1～6 "	1,072.5	196.1	228.5	22.1	1,301.0	218.2	183	168	112	11	59	1,226	119	
	⑤ 慣 行 区	835.5	164.9	116.0	10.4	951.5	175.3	197	184	94	7	74	1,031	100	

※ 54年の病果は大半がすじぐされ果

表2 規格別割合（重量比）

試験区		規格別	対慣行区比 (%)					規格別収量割合 (%)					
		LL	L	M	S	SS	格外	LL	L	M	S	SS	格外
54年	① 1~2段側枝	88	86	92	113	126	119	4	20	19	23	19	15
	② 1~4 "	84	92	113	144	135	151	3	18	20	25	18	16
	③ 1~6 "	126	115	123	142	170	164	4	20	19	22	20	15
	④ 3~4 "	112	94	94	111	114	130	5	21	19	22	17	16
	⑤ 慣行区	100	100	100	100	100	100	5	24	22	21	16	12
55年	① 3~4段側枝	70	115	111	119	133	113	7	33	22	20	12	6
	② 3~5 "	63	108	120	128	142	127	6	30	24	21	12	7
	③ 3~6 "	53	102	129	134	162	152	5	28	25	21	13	8
	④ 1~6 "	55	90	129	152	193	212	5	23	23	23	15	10
	⑤ 慣行区	100	100	100	100	100	100	11	32	22	19	10	6

表3 果房別時期別収穫率（昭和55年 1~6側枝利用区）

果房別 時期別		主枝果房 (%)									側枝果房 (%)					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6
7月	上	3														
	中	60														
	下	35	84								14					
8月	上	2	14	42							59	1				
	中		2	50	54						24	56	3			
	下			4	36	62	12				3	39	72	23	3	
9月	上			4	9	37	50	21				4	24	53	45	1
	中				1	1	37	69	54	40			1	18	41	64
	下						1	10	46	60				6	11	35

表4 主枝・側枝別収量（昭和55年 40株当り）

試験区		主枝果房						側枝果房						主枝 収量 割合
		良果		格外果		合計		良果		格外果		合計		
		個数	重量	個数	重量	個数	重量	個数	重量	個数	重量	個数	重量	
① 3~4段側枝	845.0	163.1	111.0	10.5	956.0	173.6	109.5	21.2	13.5	1.3	123.0	22.5	88.5	
② 3~5 "	824.0	158.3	103.0	9.9	927.0	168.2	155.0	29.3	34.5	3.3	189.5	32.6	83.8	
③ 3~6 "	793.0	150.1	131.0	12.8	924.0	162.9	223.0	40.5	51.5	3.0	274.5	43.5	78.9	
④ 1~6 "	768.0	141.4	154.5	15.0	922.5	156.4	304.5	54.8	74.0	7.0	378.5	61.8	71.7	
⑤ 慣行区	835.5	164.9	116.0	10.4	951.5	175.3	-	-	-	-	-	-	100	

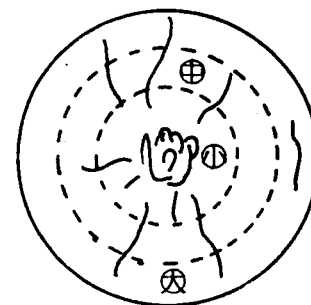
表5 裂果程度別発生率（40株当り）

試験区		裂果程度別 ※	程度別裂果個数				程度別裂果発生率（％）			
			大	中	小	計	大	中	小	計
54 年	①	1～2段側枝	201	191	301	693	16.3	15.5	24.4	56.2
	②	1～4 "	217	339	339	895	14.8	23.1	23.1	61.0
	③	1～6 "	187	221	298	706	12.1	14.3	19.3	45.7
	④	3～4 "	191	213	310	714	15.4	17.2	25.1	57.7
	⑤	慣行区	237	148	318	703	20.1	12.6	27.0	59.7
55 年	①	3～4段側枝	83	191	524	798	6.6	15.1	41.4	63.1
	②	3～5 "	79	167	549	795	6.0	12.8	42.0	60.8
	③	3～6 "	60	158	555	773	4.3	11.4	40.1	55.8
	④	1～6 "	59	114	495	668	4.0	7.7	33.4	45.1
	⑤	慣行区	74	186	496	756	6.6	16.5	44.0	67.1

※ 程度別裂果

大……………販売不可

中・小……………販売可



(6) 残された問題点

- ① 側枝果房利用栽培における栽植様式
- ② 施肥法 摘果量と果実の肥大
- ③ 他作型（雨よけ栽培等）への適応