

温州みかん隔年結果防止対策としての予備枝設定時期について

小松 鎮夫・門木 忠志

宮崎農試南郷柑橘試験圃

KOMATSU, S. & MARUKI, T. On the Time to Prune Reserved Shoots as the Preventive Measure for Citrus Unshu's Alternative Fruit Bearing

温州みかんの隔年結果防止対策の一手段として、予備枝の設定が行われて居るが、年平均気温 17.5℃、年間降雨量 3,200mm の宮崎県南岸地帯において、予備枝の種類別（2年枝、春枝、夏枝）と、設定時期が翌年の母枝形成に及ぼす影響を調べ、予備枝設定の時期を知らんとして試みた次第である。

実験の方法とその結果

南面平坦地に栽植せられた 35 年生普通温州（2間植の樹を互の目に間伐せる圃）4 本を用いて、第1表の設計により予備枝を設定し、翌春の新梢、母枝発本数、伸長度、着花、着果数、について調査を行ったものである。

第1表 各時期別、種類別設定番号

区別	設定時期	2年枝	春枝	夏枝	備考
		(号)	(号)	(号)	
1区	(月)(日) 10 17	1~20	21~40	41~60	2年枝、春枝、夏枝、共に1樹に各5本宛設定する。
2区	11 17	〃	〃	〃	
3区	12 17	〃	〃	〃	
4区	1 17	〃	〃	〃	
5区	2 17	〃	〃	〃	
6区	3 17	〃	〃	〃	

☆ (反当施肥 N11頁 P9頁 K11頁) 3回分施

(1) 設定時期別母枝発生本数

設定時期別における母枝発生本数につき、5月11日調査せるに、第1区が最も良く、予備枝1本当り、4.9本の母枝発生を見たが、第2区以後は漸次減少し6区の3月11日設定においては僅かに2.4本で、第1区の1/2に過ぎなかつた。第2区以後のものは、第1区に比べて減少して居るが、第4区迄は大きな変化はなく、第5区以後は、発生母枝数も少く、効果が少ない事が判つた。その結果は図表第2の通りである。

第2表 設定時期別母枝発生本数

区別	設定期	健全予備枝	母枝発生本数	母枝1本当り発生本数	母枝発生割合
		(本)	(本)	(本)	%
1区	(月)(日) 10 17	60	282	4.7	100
2区	11 17	59	242	4.1	87.2
3区	12 17	60	246	4.1	87.2
4区	1 17	59	226	3.8	83.0
5区	2 17	59	181	3.1	65.3
6区	3 17	57	135	2.4	50.4

☆ 健全予備枝60本未満のものは精死数を示す。

(2) 種類別、時期別、母枝発生本数と伸長度

2年枝、春枝、夏枝の種類別と、時期別における、母枝の伸長度を調査したのであるが、図表第3表の如く、先ず、種類別母枝発生数について述べれば次の通りである。

2年枝は第1区より第4区迄の間大きな差は認められなかつたが、第5区、第6区においては、発生率著しく少かつた。尚、15cm以上の優良母枝発生数においては、早期に設定した第1区が最も良く、第2区以下逐次伸長度が低下して居る事を認めた。第4区（1月17日）は母枝発生数は多いが、平均伸長度において低く、優良母枝が少ないので、効果が低いものと考察する。

春枝においては、第1区が最も良く、第2区、第3区の差は極く少く、比較的長期間に亘り効果があると思われるが、第4区以後（1月17日）のものは母枝発生数、伸長度、優良母枝数において漸次減少して居り、第6区においては第1区の母枝発生数の1/2であつた。

夏枝においては、第1区が平均3.9本の母枝発生本数で、第2区以後のものは発生母枝数が春枝、2年枝に比較し、著しく減少する事が認められた。

各種類別，時期別母枝発生数とその伸長度，優良母枝発生本数等を示せば第3表の通りである。

第3表 種類別，時期別母枝発生数と伸長度
(a) 2年枝区

区別	予備枝 本数	母枝 本数	予備枝 1本当り 発生数	平均 伸長 (cm)	伸長度階級別本数 (cm)					優良母枝	
					10cm 以下	15cm	20cm	25cm	25cm 以上	本数	予備枝 本当り
1区	20	98	4.9	16.13	31	35	13	9	10	57	2.9
2区	20	87	4.4	14.63	38	37	9	2	1	48	2.4
3区	20	92	4.6	15.10	27	31	15	8	11	54	2.7
4区	20	100	5.0	11.12	54	34	5	7	0	46	2.3
5区	20	65	3.3	11.19	28	34	6	2	5	32	1.6
6区	19	47	2.6	9.80	24	18	4	0	3	22	1.2

(b) 春枝区

区別	予備枝 本数	母枝 本数	予備枝 1本当り 発生数	平均 伸長 (cm)	伸長度階級別本数 (cm)					優良母枝	
					10cm 以下	15cm	20cm	25cm	25cm 以上	本数	予備枝 本当り
1区	20	106	5.3	15.01	32	36	20	7	11	63	3.2
2区	20	94	4.7	13.52	31	34	11	10	8	55	2.8
3区	20	96	4.8	14.10	35	27	19	7	8	53	2.7
4区	20	82	4.1	11.74	37	29	10	6	0	45	2.3
5区	19	72	3.8	12.81	29	22	11	10	0	43	2.3
6区	19	52	2.7	11.68	24	18	5	3	2	26	1.4

(c) 夏枝区

区別	予備枝 本数	母枝 本数	予備枝 1本当り 発生数	平均 伸長 (cm)	伸長度階級別本数 (cm)					優良母枝	
					10cm 以下	15cm	20cm	25cm	25cm 以上	本数	予備枝 本当り
1区	20	78	3.9	12.34	30	29	12	5	2	46	2.3
2区	19	61	3.2	12.60	16	24	14	5	2	43	2.3
3区	20	58	2.9	13.00	26	18	8	3	3	29	1.5
4区	18	44	2.4	9.11	23	15	3	2	1	20	1.1
5区	20	44	2.2	11.72	16	15	7	2	4	24	1.2
6区	19	34	1.8	6.52	21	11	1	1	0	13	0.7

(3) 着花数と着果の割合

各種類別，時期別設定結果によるその年の花数と着果の割合を調査した結果，花数は2年枝区が甚だ少く，春枝区は2年枝区の約2倍となり，夏枝区は，2年枝区の約4倍の着花をなした。

尚時期別における花数は，第1区が最も少く，以後逐次増加する傾向が認められた。

着果の割合においては，2年枝は7.4%なるに，春枝は10.2%を示し，夏枝は20.7%と増加して居り，尚時期別については第1区が最も良く，第2区以後は花数は多いが，着果率は悪くなる傾向が見受けられたが，第6区(3月17日)に至つては再び花数，着果共に増加する傾向が見受けられた。

その成績第4表の如し。

第4表 花数と着果の割合

種類	時期別		10月17日		11.17		12.17		1.17		2.17		3.17		計		着果割合
	花	果	花	果	花	果	花	果	花	果	花	果	花	果	花	果	
2年枝	14	3	9	—	10	1	12	—	3	—	6	—	54	4	7.4%		
春枝	—	—	13	3	12	0	21	2	12	3	40	2	98	10	10.2%		
夏枝	23	10	22	9	39	8	32	3	46	1	46	12	208	43	20.7%		
計	37	13	44	12	61	9	65	5	61	4	12	14	360	57	15.8%		
着果割合	%35.1		27.3		14.8		7.7		6.6		15.2		15.8		~		

摘要及び考察

(1) 本調査の結果予備枝設定の時期としては10月17日設定の第1区が予備枝1本当りの母枝発生数多く、健全な優良母枝の発生率も高く、第2区、第3区においては、大差は認められぬが、1月17日以降の予備枝設定はその効果が少いように考察する。

(2) 予備枝として用うる枝は春枝が母枝発生数と、優良母枝数が多く、最も適当であり、2年枝之に次ぎ、夏枝は、花、及び、着果率高く、予備枝としての効果は春枝、2年枝より劣るものと考察する。

(3) 本調査は円木技師（現愛媛県果試南予分場長）の設計実施中のものを昭和26年11月より引継ぎ調査取り纏めたものである。