

早生温州の隔年交互結実栽培における遊休年の樹高低減効果					
<p>[要約] 早生温州の隔年交互結実栽培法の遊休年において、春剪定時に樹高低減を行うことで生育や栄養、収量、品質に影響することなく、剪定、薬剤散布、収穫の作業時間が1割以上減少し、省力化できる。</p>					
佐賀県果樹試験場・常緑果樹研究室				連絡先	0952-73-2275
部会名	果樹	専門	栽培	対象	温州みかん

[背景・ねらい]

早生温州の隔年交互結実栽培法の遊休年においては、着果負担がないため樹冠拡大が著しく薬剤散布や収穫などの作業性が悪化しやすい。そこで遊休年の春剪定時に樹高低減をおこない、新梢の発生や樹体栄養、収量、品質、省力化程度について明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 遊休年に樹高2.7~2.8m程度の樹を2.3~2.4m程度（樹高の10~15%程度）に樹高低減を行った樹の新梢の発生数や長さ、着葉数は、通常の刈り込み剪定樹と比較してほぼ同等である（図1、表1）。
2. 樹高低減樹の葉中空素濃度は、通常の刈り込み剪定樹と同等である（表2）。
3. 樹高低減樹の収量や品質は、通常の刈り込み剪定樹と比べると果皮色がやや濃く、クエン酸がやや低い傾向にあるが、明らかな差は認められない（表3）。
4. 樹高低減により、剪定、薬剤散布、収穫の作業時間が短縮され、通常の刈り込み剪定のみの場合に比べ1割以上省力化できる（表4）

[成果の活用面・留意点]

1. 露地の早生温州における隔年交互結実栽培に活用できる。
2. 施肥や葉面散布、病虫害防除等は樹高低減を行わない場合と同様に十分行う。
3. 樹高低減した部分から強い枝が出るが、生産年には着果が多いため品質への影響はほとんどない。
4. 刈り込み剪定では、春は除葉率を40%程度、夏は20%程度とし、樹高低減は春の剪定時に行う。

[具体的データ]

表1 樹形と新梢の発生状況 (2001年)

処理区	樹高 (m)		樹容積 (m ³)		新梢数 (本/側枝)				平均新梢長 (cm)			着葉数 (1本あたり)		
	01年	02年	01年	02年	春枝	夏枝	秋枝	総数	春枝	夏枝	秋枝	春枝	夏枝	秋枝
樹高低減区	2.38	2.82	19.0	25.5	44.1	9.9	0.1	54.1	5.4	15.1	1.5	4.1	9.3	0.4
通常剪定区	2.73	2.92	20.4	27.6	50.1	8.1	0.1	58.3	5.4	15.2	4.0	3.8	8.8	0.3
有意差	—	—	—	—	n. s.	n. s.	—	n. s.	n. s.	n. s.	—	n. s.	n. s.	—

注) 枝先50cm法、春枝は6月7日調査、夏秋梢は10月24日に調査。

有意差はn. s. が無し、*が5%以上の差で有意。

表2 葉中窒素濃度 (2001年)

処理区	8月13日	9月20日	11月6日
樹高低減区	2.93	2.87	2.84
通常剪定区	2.85	2.92	2.87
有意差	n. s.	n. s.	n. s.

注) T-N%

8月、9月は春葉、11月は夏葉を測定。

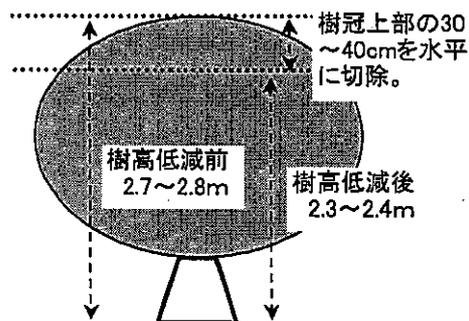


図1 樹高の低減方法

表3 収量、品質 (2002年11月19日)

処理区	収量 (kg/樹)	収量 (kg/m ³)	1果重 (g)	果実比重	果肉歩合 (%)	果皮色 (a値)	糖度 (Brix)	クエン酸 (%)
樹高低減区	130	5.15	98.8	0.91	82.4	19.0	10.2	1.09
通常剪定区	143	5.14	96.6	0.91	81.8	17.4	10.1	1.15
有意差	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.

表4 作業時間

処理区	遊休年 (2001年)			生産年 (2002年)		合計/年
	剪定		薬剤液肥 散布	薬剤液肥 散布	収穫	
	春	夏				
樹高低減区	52.8	20.8	14.2	12.2	146.6	123.3 (86.4)
通常剪定区	48.8	37.6	18.0	14.4	166.6	142.7 (100)

注) 10a当たり時間。

[その他]

研究課題名：早生温州における隔年交互結実栽培技術の確立

予算区分：委託試験 (連携開発研究)

研究期間：2001~2004年度

研究担当者：國枝栄二、新堂高広

発表論文等：平成13、14年度試験研究成績概要集