

[成果情報名] 「させば温州」の早期樹冠拡大のための枝管理法

[要約] 植え付け1年目は、主枝候補枝の頂芽を1本のみ芽かきして支柱に誘引し枝の伸長を促す。2年目は、枝の先端部を発芽前に充実した秋枝の外芽で切り返す。また、主枝は2～3本に決定した上で、前年枝から発生する新しょうを20cm間隔程度(3～5本)に制限して発生させ側枝とする。3年目は樹の全体に新しょうを発生させることで、結果母枝が育成されるとともに樹容積が拡大し、早期に樹冠拡大を図ることができる。

[キーワード] 頂芽、芽かき、主枝、樹冠拡大、樹容積

[担当] 長崎果樹試・常緑果樹科

[連絡先] 電話 0957-55-8740、電子メール t.furukawa@pref.nagasaki.lg.jp

[区分] 九州沖縄農業・果樹

[分類] 普及

[背景・ねらい]

「させば温州」は、発生する芽数が多く従来の品種のような幼木管理では樹冠の拡大が遅れる。そこで、苗木を植え付けた場合に早期に樹冠拡大を図るための枝管理法を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 1年目の主枝の伸長は、芽かきを強くし主枝の頂芽を1本のみ生育させた区が最も大きい。夏枝を多くつけた区ほど枝の伸長は劣る(表1)。
2. 1年目の主枝の時期別(春枝、夏枝、秋枝)伸長割合は秋枝が最も大きく、次いで夏枝で、春枝は最も小さい(データ省略)。2年目の主枝の伸長割合についても、秋枝伸長の割合が大きい。春枝と夏枝との伸長差は小さい(表2)。
3. 主枝の伸長を促すための発芽前の主枝先端切り返しは、充実した秋枝部分(外芽)で切り返すと、当年の伸長量は夏枝切り返しと伸長量差は小さく、2年間の総主枝長は秋枝で切り返した方が大きい(表2)。
4. 処理1年後の主枝長は側枝無し区が最も長い。2年後以降は側枝有り区と変わらない。葉数および主幹径は、側枝有り区が側枝無し区より大きい(表3)。
5. 3年間育成した幼木の結果母枝数は、10cm間隔区が最も多いが(データ省略)、樹容積は側枝20cm間隔区が最も大きい(表4)。
6. 1年生苗木を植え付け場合でも側枝を20cm間隔程度に制限して栽培すると、3年目には2年生苗木を植え付けた場合とほぼ同程度の生育量が期待できる。(データ省略)。

[成果の活用面・留意点]

1. 植え付け2年目に主枝候補に側枝をつけるためには、植え付け1年目に主枝長を1メートル程度に伸長させておく必要がある。
2. 植え付け2年目には、主枝の伸長を促すため主枝以外の同年枝は除去する。また側枝を伸長させ樹冠を拡大を図るため、側枝から発生した夏芽を1～3本程度に芽かきする。
3. 3年目には、樹全体に新しょうを発生させるが、優良な結果母枝を育成するために、秋期にはマルチ等を行い秋芽の発生を抑制することで翌年の着花を促進を図る。

[具体的データ]

表1 「させば温州」1年生苗の芽かき程度が、枝の伸長に及ぼす影響(1999年)

芽かき程度	枝数 ²		枝長(cm)				節間長(cm)		
	春枝	夏枝	主枝1	主枝2	主枝3	平均	主枝1	主枝2	主枝3
芽かき強	3.0	3.0	86.7	73.8	58.0	72.8	1.7	1.5	1.6
芽かき中	3.0	5.7	76.0	54.2	50.7	60.3	1.1	0.9	1.2
芽かき弱	4.8	8.3	63.5	58.3	44.9	55.6	1.0	1.1	1.0

²: 枝数は苗木1本当たりの枝の本数

表2 「させば温州」の発芽前の主枝先端切り返しと伸長量(2000年)

処 理	切除枝長 (cm)	当年伸長量(cm)				主枝長 (cm)
		春枝	夏枝	秋枝	合計	
秋枝切り返し	27.9	27.9	23.9	29.3	81.2	166
夏枝切り返し	42.9	25.2	28.1	33.9	87.1	149

表3 「させば温州」側枝の発生程度と主幹径、主枝長および葉数の年次別推移

処 理	主幹径(mm)				主枝長(cm)				葉 数(枚)			
	処理前	2年	3年	4年	処理前	2年	3年	4年	処理前	2年	3年	4年
側枝 10 cm間隔	14.1	27.5	44.1a	54.4a	106	156a	191	208	194	911a	3801a	10532
側枝 20 cm間隔	14.1	27.5	38.5ab	52.5a	102	159a	193	206	228	594b	3258a	9914
側枝なし	16.1	25.3	33.4b	45.7b	113	219b	217	204	255	210c	1672b	4565
有意性	-	ns	*	**	-	**	ns	ns	-	**	**	ns

注) 主幹径は接ぎ木部5cm上を測定、
処理前は2年生苗定植1年後の生育量(1999年)、2年は定植2年目で処理1年後の生育量(2000年)、3年は2001年、4年は2002年(初着果)

表4 「させば温州」側枝の発生程度と樹容積の年次別推移(2000年~2002年)

処 理	樹高(m)			樹幅(m)			樹容積(m ³)		
	2年	3年	4年	2年	3年	4年	2年	3年	4年
側枝 10 cm間隔	1.8a	2.1	2.2	1.2 x 1.2	1.6 x 1.8	1.9 x 2.0	1.8a	4.4ab	5.7ab
側枝 20 cm間隔	1.8a	2.2	2.2	1.2 x 1.2	1.6 x 2.0	1.9 x 2.1	2.0a	5.0a	6.1a
側枝なし	2.2b	2.3	2.1	1.3 x 0.2	1.4 x 1.3	1.7 x 1.7	0.4b	3.1b	4.2b
有意性	*	ns	ns	-	-	-	**	*	*

注) 2年は定植2年目で処理1年後の生育量(2000年)、2年は2001年、3年は2002年
*は5%水準で有意差有り、**は1%水準で有意差有り

[その他]

研究課題名 : 「させば温州」の早期樹冠拡大と高品質果安定多収技術
 予算区分 : 県単(平成11~15年)
 研究期間 : 平成11~14年度
 研究担当者 : 古川 忠、山下義昭、今村俊清
 発表論文など : 日本農業新聞、平成14年度長崎県試験研究普及実績発表会
 平成11、14年度長崎県果樹試験場業務報告