

[成果情報名] 「させぼ温州」の施肥の省力化と樹冠拡大

[要約] 「させぼ温州」の幼木の育苗管理において、肥効調節型肥料を施用すると配合肥料と変わらない樹の生育量がえられ施肥作業の省力化が図れる。

[キーワード] させぼ温州、育苗管理、肥効調節型肥料、省力化

[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] 指導

[背景・ねらい]

「させぼ温州」の幼木の育苗管理における施肥作業の省力化を図るために、肥効調節型肥料の樹体生育への影響と省力効果を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 植え付け1年目の枝の伸長は施肥法の違いによる差はないが、2年目にはミカン配合肥料区が肥効調節型肥料区より枝の伸長が進む傾向がみられる(表1)。
2. 1年目の根量については、ミカン配合肥料区が肥効調節型肥料区よりやや多いが、2年目の根量は、ミカン配合肥料区は前年よ少なくなるなど、2年目の根の発生量の差は明らかでない(表2)。
3. 3年生樹の樹容積、主幹径、主枝長など樹の生育量は、施肥法の違いによる明らかな差はない(表3)。
4. 3年生樹を解体調査した結果、葉数はやや肥効調節型肥料区が多くなる傾向がみられるが、地上部重および地下部重とも差はなく、T-R率も変わらない(表4)。
5. T-Nについては、施肥法の違いによる差はない(表4)。

[成果の活用面・留意点]

1. 肥効調節型肥料の効果を高めるためには夏期の高温乾燥には十分注意し、適当な保湿状態が保てるよう管理する。
2. 配合肥料はミカン配合ペレット(10-8-6)を2ヶ月に1回で年間5回施用するのに対して、肥効調節型肥料(14-12-14)は、ロング180日タイプを使用すると3月と9月の年2回施用となる。
3. 着果させる前年には、生産年の通常施肥割合で管理する。

[具体的データ]

表 1 「させば温州」幼木への施肥法の違いと枝の伸長量

処 理	全枝長 (cm)	春枝長 (cm)	夏枝長 (cm)	秋枝長 (cm)
肥効調節型肥料 (1999)	51.8	15.4	19.2	17.3
(2000)	134.3	23.8	31.0	33.6
ミカン配合肥料 (1999)	55.8	12.1	19.8	23.8
(2000)	161.7	34.2	46.8	38.6

注) : 1999 は、1999 年 12 月 9 日調査、2000 は 2001 年 1 月 10 日調査

表 2 「させば温州」幼木への施肥法の違いと根量

処 理	生 重			乾物重		
	全根重 (g)	2mm 以下 (g)	2mm 以上 (g)	全根重 (g)	2mm 以下 (g)	2mm 以上 (g)
肥効調節型肥料 (1999)	3.84	3.02	0.82	1.02	0.62	0.40
(2000)	3.25	3.25	0.00	1.01	0.01	0.00
ミカン配合肥料 (1999)	7.37	6.41	0.96	2.22	1.78	0.43
(2000)	1.04	1.02	0.02	0.33	0.32	0.01

注) 一樹当たり根量は、20 cm × 20 cm × 15 cm × 2カ所分の合計
2000 年 2 月 14 日生重測定、2 月 21 日乾物測定
1999 は 1 年生幼木、2000 は 2 年生幼木

表 3 「させば温州」幼木における施肥法の違いと生育量(2002 年)

処 理	樹高 (m)	樹幅 (m)	樹容積 (m ³)	主幹径 (mm)	主枝径 (mm)	主枝長 (m)
肥効調節型肥料	2.19	1.16 × 2.02	3.8	19.4	13.3	1.94
ミカン配合肥料	2.18	1.19 × 1.96	3.6	18.2	12.9	1.92

注) 調査樹は、1999 年 4 月植え付けた 3 年生樹、2002 年 2 月 19 日調査

表 4 「させば温州」幼木への施肥法の違いと生育量(解体調査: 乾物重)

区 分	地下部重				地上部重			T-R 率 ^y	葉数 (枚)	
	主根 (g)	大根 ^z (g)	細根 (g)	合計 (g)	葉重 (g)	1 年 枝重 (g)	その他 枝重 (g)			合計 (g)
肥効調節型肥料	123	192	50	364	419	271	215	904	2.5	1373
T - N (%)	(0.9)	(1.2)	(3.0)		(3.3)	(1.8)	(1.0)			
配合肥料	130	152	70	352	383	236	240	858	2.5	1258
T - N (%)	(0.9)	(1.2)	(3.0)		(3.4)	(1.9)	(1.1)			

^z : 細根以外は全て大根に含む、3 年生樹を 2002 年 3 月 22 日解体調査

^y : 地上部 - 地下部比

注) 2002 年 4 月 10 日乾物測定 (60 で 10 日間程度乾燥)

[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 14 年度

研究担当者 : 古川 忠、井手 勉、山下義昭、今村俊清

発表論文など : 平成 14 年度長崎県果樹試験場業務報告