

カンキツの高接更新技術の改善に関する研究

第7報 宮内伊予柑のせん定方法と収量、品質

栗山隆明・山下幸雄・吉田 守・大庭義材 (福岡県農業総合試験場)

Takaaki KURIYAMA, Yukio YAMASHITA, Mamoru YOSHIDA and Yoshiki OBA : Studies on the Improvement of Top-Grafting of Citrus Trees as a Method of Variety Renovation.

7. Effects of a Method of Pruning on the Yield and Quality of Miyauchi Iyo Tangor

せん定の程度が宮内伊予柑の生育、収量、品質に及ぼす影響を調査し、合理的なせん定方法について検討したので報告する。

1. 試験方法

20年生普通温州を中間台とし、1977年4月に腹接した高接3年目の宮内伊予柑を供試した。せん定は樹勢の弱い宮内伊予柑に対して、強い切返しや、強い間引きにより、強勢な新梢を発生させようとする除葉率50%程度の強せん定区と温州ミカンのせん定よりもやや切返しを多目にする除葉率30%程度の改善せん定区の2区を設けた。1区1樹の5反復とし、1980年より1983年までの4年にわたって実施した。なお、摘果は1果当たり100葉程度とした。

調査はせん定量、樹容積、収量ならびに果実の品質について実施した。

2. 結果および考察

1) 4年目の樹容積は、改善せん定区が25.9 m³で強せん定区の16.0 m³より約60%大きかった。また、改善せん定区は4年間で樹容積が99%増で約2倍になったのに対し、強せん定区は28%増にすぎず、強せん定の弊害が認められた。

2) 1樹当たりのせん定量は、初年目では強せん定区が多かったが、2年目は寒害により両区とも少なく、せん定の程度では強せん定区のせん定量がやや少なかった。3年目はせん定量に差がなく、4年目では改善せん定区のせん定量が多くなった。強せん定区は樹容積が伸びず、樹冠が小さいために、樹容積1 m³当たりのせん定量は多かったが、4年目のせん定量は小さくなった。

3) 収量は強せん定区が2年目、3年目に減少したのに対し、改善せん定区は年々増加した。4年目の改善せん定区の収量は81 kgで強せん定区の60 kgに対し35%ほど多かった。また、4年間の累計収量は強せん定区が185.6 kgであったが、改善せん定区は225.4 kgで21%ほどの増収となった。

4) 1果平均重は、強せん定区が改善せん定区よりも大きく、果肉歩合は改善せん定区の方が大きい傾向であった。

5) 着色、果形指数、糖度、クエン酸含量は年次による差はあったが、せん定方法による差は認められなかった。

以上の結果から、樹勢の弱い宮内伊予柑のせん定方法としては、強い切返しによって春枝を発生させる強せん定は、ますます樹勢を弱め、樹容積が増大せず収量も少なくなるので、弱せん定により葉数を確保し、樹勢を維持することが重要である。さらに宮内伊予柑の安定生産には早期摘果や適正着果によって着果過多を防ぐとともに、有機物の補給や深耕により、樹勢の維持強化を図ることが重要と考えられる。

第1表 宮内伊予柑におけるせん定方法と樹容積の推移 (m³)

区	1980年	1981年	1982年	1983年
改善せん定	13.0(100)	19.8(152)	20.3(156)	25.9(199)
強せん定	12.5(100)	13.0(104)	12.7(102)	16.0(128)

注) () は1980年を100とした指数。

第2表 宮内伊予柑におけるせん定方法とせん定量の推移 (kg/本)

区	1980年	1981年	1982年	1983年
改善せん定	6.2(477)	5.1(257)	5.7(281)	7.5(290)
強せん定	7.9(630)	4.4(341)	5.7(448)	4.9(306)

注) () は樹容積1 m³当たりのせん定量 (g/m³)

第3表 宮内伊予柑におけるせん定方法と収量の推移 (kg/本)

区	1980年	1981年	1982年	1983年	累計
改善せん定	45.7(100)	46.9(103)	51.8(113)	81.0(177)	225.4
強せん定	46.2(100)	40.0(87)	39.4(85)	60.0(130)	185.6

注) () は1980年を100とした指数。

第4表 宮内伊予柑におけるせん定方法と果実の品質 (4ヵ月平均)

区	着色程度	果形指数	1果重	果肉歩合	糖度計示度	クエン酸含量	甘味比
			g	%			
改善せん定	9.2	118	239	69.0	10.5	2.04	5.1
強せん定	8.9	118	243	68.3	10.4	2.01	5.2