

‘ヒリュウ’ 台ウンシュウミカンの大苗育苗と切り返しせん定程度が幼木の樹冠拡大に及ぼす影響

矢羽田第二郎・松本和紀・堀江裕一郎¹⁾
 (福岡県農業総合試験場園芸研究所・¹⁾ 福岡県農政部)

Daijiro YAHATA, Kazunori MATSUMOTO and Yuichiro HORIE :
 Effects of Raising Nursery Stock and Cutting
 Back Pruning on Tree Crown Enlargement of Satsuma
 Mandarin Grafted on ‘Hiryu’ Rootstock

ウンシュウミカンのわい性台木‘ヒリュウ’は、従来のカラタチ台木に比べて省力化と高品質化が図れるが、苗の植え傷みや幼木時からの着花、結実などにより初期の生育が抑制されやすく、生産性向上のためには未結実期間の幼木時にできるだけ樹冠の拡大を図った後に結実を開始させることが必要である。そこで、‘ヒリュウ’台‘大津四号’について、大苗育苗や切り返しせん定程度が幼木の樹冠拡大に及ぼす影響を調査した。

1. 材料および方法

1999年3月に‘ヒリュウ’台‘大津四号’の1年生苗を植付けて、大苗育苗（試験1）と切り返しせん定程度（試験2）についての試験を実施した。（試験1）育苗用ベッド（幅80cm×深さ30cm）に培土としてマサ土と牛フン堆肥を容量比7：3の割合で混合した区（マサ土育苗区）と粒状培土（筑後化成産業社製赤土造粒品）を用いた区（粒状培土育苗区）を設定して、1年生苗を株間50cm、列間40cmで2列千鳥状に植付けた。2000年3月に間伐を行い、両区とも株間1mとした。対照区は、直接圃場（土性；砂壤土）に株間1m、列間1mで定植した樹とした。なお、粒状培土は赤土と火山灰を容量比6：4の割合で混合して粒径1.4～8mmに加工したもので、通常の赤土よりも1.5倍ほど保水性が高い。（試験2）1年生苗を圃場に株間1m、列間1mで植付け、1年後の2000年3月のせん定時に、樹内すべての夏枝と秋枝を基部から切除する区（夏枝切除区）と秋枝のみを切除する区（秋枝切除区）を設けた。試験1、試験2の

各調査区とも、葉数、新梢数を発生時期別に調査し、11月に幹周、樹高、樹冠容積を調査した。なお、各区とも調査には4樹を用い、5月中旬に全摘らいを行った。

2. 結果および考察

（試験1）幹周はマサ土育苗区が最も小さく、樹高は粒状培土育苗区が顕著に高かった。樹幅は区間に差がなかったが、樹冠容積は粒状培土育苗区が他の区より1.7倍前後大きかった。1樹当たりの葉数と春枝数は区間に差がなく、夏枝数はマサ土育苗区と1年目定植区で多かった。粒状培土育苗区は他の区に比べて春枝、夏枝ともに長かった（第1表）。（試験2）幹周は秋枝切除区が大きかった。樹高は区間に差がなかったが、樹幅、樹冠容積は秋枝切除区が大きく、とくに樹冠容積は夏枝切除区の1.8倍になった。1樹当たりの葉数、春枝数、夏枝数は秋枝切除区で多かったが、長さは区間に差がなかった（第2表）。

以上の結果から、‘ヒリュウ’台ウンシュウミカン‘大津四号’の1年生苗を保水性の高い粒状培土を用いてベッド育苗すると、新梢長が長くなって樹高も高くなり、樹冠拡大に有効であることが示された。また、幼木の春季せん定時に秋枝のみを切除する切り返しを行うと、夏枝まで切除する強い切り返しに比べて新梢数と葉数が増加し、早期に樹冠の拡大が図れることが明らかになった。

第1表 ‘ヒリュウ’ 台 ‘大津四号’ の大苗育苗が幼木の樹冠拡大に及ぼす影響^{a)}

試験区	幹周 (cm)	樹高 (cm)	樹幅 (cm)		樹冠容積 (m ³)	葉数 (枚/樹)	新梢数 (本/樹)		新梢長 (cm)	
			長径	短径			春枝	夏枝	春枝	夏枝
粒状培土育苗	8.5a ^{b)}	181a	146a	111a	2.05a	1,061a	86.8a	26.0b	19.4a	29.3a
マサ土育苗	7.3b	117b	134a	105a	1.15b	1,129a	91.5a	61.3a	10.6b	21.2b
1年目定植	8.4a	127b	128a	110a	1.25b	1,016a	87.0a	56.3a	12.3b	21.3b
	*	**	NS	NS	**	NS	NS	**	**	**

注) ^{a)} 1999年3月に1年生苗を植え付け、2000年秋季に調査^{b)} Tukeyの多重検定により、異文字間は5%水準で有意差あり第2表 ‘ヒリュウ’ 台 ‘大津四号’ の切り返しせん定程度が幼木の樹冠拡大に及ぼす影響^{a)}

試験区 ^{b)}	幹周 (cm)	樹高 (cm)	樹幅 (cm)		樹冠容積 (m ³)	葉数 (枚/樹)	新梢数 (本/樹)		新梢長 (cm)	
			長径	短径			春枝	夏枝	春枝	夏枝
夏枝切除	7.6	125	130	97	1.10	756	37.5	25.3	11.7	26.2
秋枝切除	9.4	135	161	130	1.98	1,293	95.8	52.0	12.9	25.1
	** ^{c)}	NS	*	*	*	**	**	*	NS	NS

注) ^{a)} 2年生樹の2000年春季せん定時に切り返し処理を行い、秋季に樹の生育を調査^{b)} 夏枝切除区は樹内すべての夏秋枝を、秋枝切除区は秋枝のみを切除^{c)} t検定により、*は5%水準、**は1%水準で有意差あり