

温州ミカン果実の均質化に関する研究  
(第2報) 分割採収の効果について

田久保 美彦・江口 浩  
(佐賀県果樹試験場)

TAKUBO, Y. and EGUCHI, H.  
Studies on the Uniform Quality in Satsuma Mandarin Fruit  
II. Effect of Selective Picking

ミカン果実の品質は、圃地や樹の個体間での差もあるが、同一樹内においても認められる。同一樹内における品質差をなくすため、結果量・結果法・せん定程度等について検討したが、品質差をなくすことは困難であったので、収穫した果実の品質を揃えるための分割採収について検討した。

1. 試験方法

100%区は全果採収で、分割区の前期採収は、それぞれの採果量を着色のすすんだものから採収し、結果位置別(上部・中部・下部・内部)に区分した。

分析果は1樹からM級果25個を結果位置別採果量と着色程度別に比例抽出した。

供試樹 22年生早生温州 4樹×5区

試験区(採果量)		採果の時期	
(前段—後段)			
%	%		
100	— 0区	10月15日	
70	— 30区	10月15日	11月5日
50	— 50区	"	"
30	— 70区	"	"
0	— 100区	11月5日	

2. 結果の要約ならびに考察

部位別結果量は、上部と中部で全体の74%~83%であった。前段採収において下部と内部からの採収量は前段採収が多い100—0区、70—30区で多かった。

着色程度は、前段採収果で八分以上着色果が多かったのは30—70区・50—50区であった。後段採収の完全着色果率は残り果実が少なくなった70—30区が73.2%で他区に比し最も悪かった。

果実の品質のうち、糖酸比が9以下の果実は、前段採収では100—0区が最も多く、30—70区が最も少なかった。これは未熟果の混入量との関係があり、100—0区は全果採収で未熟果の混入量が多いのに比し、30—70区は前段では30%採収したため、熟度がすすんだ果実が多

第1表 部位別採果と果実の状態

試験区 (採果割合)	部位	採果量		着色果率		糖酸比 (9以下)	
		前段	後段	前段 (8分 以上)	後段 (完全)	前段	後段
100 0   0 100 (前)(後)	上	38.5	30.8	64.4	93.2	45.5	3.3
	中	44.3	47.4	55.7	87.9	30.8	2.2
	下	13.4	15.9	29.1	79.9	69.2	35.3
	内	3.8	5.9	48.7	79.0	75.0	33.3
	全体	100	100	56.3	82.1	44.0	10.0
70   30	上	31.9	8.6	72.6	78.3	10.9	7.7
	中	22.6	9.7	74.6	74.8	11.8	3.3
	下	10.8	11.4	54.8	74.7	20.0	14.3
	内	1.7	3.3	69.6	46.6	40.0	0.0
	全体	67.0	33.0	71.0	73.2	14.0	8.0
50   50	上	21.2	15.0	83.0	87.8	7.1	3.6
	中	20.4	20.2	79.1	88.0	14.6	7.1
	下	5.9	13.3	86.9	69.4	16.7	8.7
	内	1.3	2.7	77.1	69.8	60.0	14.3
	全体	48.8	51.2	79.0	82.5	14.0	7.0
30   70	上	17.7	19.2	86.7	85.1	5.8	3.6
	中	11.1	30.7	84.0	89.5	8.8	0.0
	下	3.2	12.8	85.0	81.9	20.0	5.0
	内	1.1	4.2	100.0	79.3	0.0	14.3
	全体	33.1	66.9	85.7	86.4	8.0	3.0

く、未熟果の混入が少なかったことによるものと思われる。

部位間の品質差が認められたのは、70—30区の前段・後段の酸であったが、100—0区と70—30区の前段採収ではとくに下部・内部の酸が多かった。

酸の変動値が大きかったのは、前段採収では100—0区の酸・糖、70—30区の酸で、後段採収では70—30区の酸であった。

部位別酸糖の変動値は、上部と中部の果実に、下部や内部の果実が加わると、概して全体の変動値を大きくする傾向がみられた。

これらのことから早生ミカン果実の採収にあたって早期採収を行なう場合は、前段採収を着色がすすんだもの

から行ない、その割合は30%、または50%程度とすることによって果実の均質化ができるように思われた。

第 2 表 部 位 別 果 実 品 質

採果量	部 位	前期採収 (10月15日)				後期採収 (11月5日)			
		酸 糖		変動係数%		酸 糖		変動係数%	
		%	Brix	酸	糖	%	Brix	酸	糖
% 100	上	1.16	10.5	15.7	7.7	0.87	11.4	14.2	6.4
	中	1.13	10.4	17.0	9.1	0.88	11.4	15.8	6.6
	下	1.29	9.9	19.0	7.1	1.07	10.7	17.4	7.3
	内	1.23	10.2	14.7	5.7	1.01	10.7	28.1	10.6
	有意性	NS	NS	—	—	NS	NS	—	—
	上 中	1.15	10.4	16.2	8.4	0.88	11.4	15.1	6.5
	上 中 下	1.17	10.4	19.6	8.4	0.91	11.3	17.7	6.9
	上中下内	1.17	10.4	17.0	8.3	0.92	11.2	18.6	7.2
70—30	上	1.03	11.0	13.0	4.9	0.87	11.1	18.8	6.1
	中	1.06	10.9	14.2	5.0	0.88	11.1	16.0	4.7
	下	1.11	10.4	11.7	7.7	1.01	10.8	25.2	5.8
	内	1.19	10.9	8.5	2.7	0.75	10.9	13.8	6.4
	有意性	**	NS	—	—	*	NS	—	—
	上 中	1.04	10.9	13.5	5.0	0.88	11.1	17.2	5.4
	上 中 下	1.05	10.9	13.4	5.7	0.93	11.0	22.4	5.6
	上中下内	1.06	10.9	13.5	5.5	0.91	11.0	22.7	5.7
50—50	上	1.04	10.8	8.6	5.9	0.84	11.3	13.3	8.1
	中	1.05	10.7	10.6	5.2	0.86	10.8	16.9	5.3
	下	1.07	11.1	11.6	5.3	0.96	10.9	13.6	5.8
	内	1.15	10.3	11.3	6.3	1.00	10.2	18.6	9.4
	有意性	NS	NS	—	—	NS	NS	—	—
	上 中	1.05	10.8	9.6	5.5	0.85	11.0	15.5	7.0
	上 中 下	1.05	10.8	9.9	5.5	0.88	11.0	15.9	6.7
	上中下内	1.05	10.8	10.1	5.6	0.89	10.9	16.3	7.1
30—70	上	1.03	11.0	10.7	4.2	0.88	11.3	15.6	4.8
	中	1.03	10.8	10.7	3.9	0.82	11.3	13.9	5.2
	下	1.11	10.6	9.9	2.2	0.96	11.2	17.2	5.2
	内	1.01	10.5	8.4	1.8	0.93	10.7	16.7	5.9
	有意性	NS	NS	—	—	NS	NS	—	—
	上 中	1.03	11.0	10.6	4.2	0.84	11.3	14.9	5.0
	上 中 下	1.04	10.9	10.7	4.1	0.87	11.3	16.4	5.0
	上中下内	1.04	10.9	10.6	4.2	0.87	11.2	16.4	5.2
処 理 間	NS	NS	—	—	NS	NS	—	—	