

施設ビワの低樹高整枝法

農業研究センター 天草農業研究所

担当者：猪原健一・田中雅晃

研究のねらい

施設ビワの年産性の高い低樹高整枝法を検討した。

研究の成果

- 1 樹高はカマボコ形 1.70m テーブル形 1.22m と、テーブル形が低樹高であった。
- 2 樹容積はカマボコ形 13.8m³、テーブル形 11.9m³ と、樹高が低いテーブル形が小さかった。
- 3 1 樹当たり房数は 3 ヶ年平均でカマボコ形 160.9 房、テーブル形 193.6 房で、収量はカマボコ形 22.1kg、テーブル形 23.8kg とテーブル形が多かった。
- 4 樹容積 1m³ 当たり収量はカマボコ形 1.60g、テーブル形 1.96g とテーブル形が多かった。
- 5 果実品質はテーブル形が糖度が高く、果肉硬度はテーブル形がやや軟らかかった。
- 6 着房部位はカマボコ形は樹全体に着房しているのに村し、テーブル形は樹の上部に着房し着房数も多かった。
- 7 1 果房当たり果垂はカマボコ形 136.1g、テーブル形 125.8g と、カマボコ形が重く、果実の階級もカマボコ形が L 以上の大玉果の割合は高かった。
- 8 以上の結果から、テーブル形は低樹高でも 1 樹当たり収量、樹容積 1m³ 当たり収量は多く、果実品質も優れており、大玉果の割合は低かったものの、施設ビワの整枝法としてはテーブル形が生産性が高く有望である。

普及上の留意点

低樹高整枝のため、樹勢が弱ると生産性の低下が考えられるので、土壌改良、施肥、適正着房等で樹勢強化に努める。

表1 樹体及び1樹当たり収量(平成5~7年)

区分	農家名	樹高	樹高率(%)	樹容積(m ³)	樹冠面積(m ²)	収穫房数	無着房数	着房率(%)	1果房当り果重(g)	収量(kg)	樹冠1m ² 当り収量(kg)
カマボコ形	A	1.80	48.9	17.3	10.6	187.6	43.5	81.2	146.0	27.1	1.57
	B	1.59	52.8	10.2	7.2	134.1	40.2	76.4	126.1	17.1	1.67
	平均	1.70	50.9	13.8	8.9	160.9	41.9	78.8	136.1	22.1	1.60
テーブル形	C	1.33	34.2	14.2	12.0	259.3	95.2	71.3	120.1	31.1	2.19
	D	1.11	31.7	9.6	9.6	127.9	51.0	71.7	131.4	16.5	1.72
	平均	1.22	33.0	11.9	10.8	193.6	73.1	71.5	125.8	23.2	1.96

表2 果実品質(平成5~7年)

区分	農家名	1果平均重(g)	糖度	リンゴ酸	果肉硬度(g/cm)	種子数(個)	横径(cm)	縦径(cm)
カマボコ形	A	56.2	11.6	0.43	414	3.9	4.25	6.15
	B	50.4	12.8	0.52	413	4.0	4.30	5.86
	平均	53.3	12.2	0.48	414	4.0	4.28	6.00
テーブル形	C	48.2	12.4	0.53	417	4.3	4.36	5.60
	D	49.0	13.1	0.50	400	4.3	4.17	5.37
	平均	48.6	12.8	0.59	409	4.3	4.27	5.49

表3 果実の階級調査(平成5~7年)(単位:%)

区分	農家名	35~45g M	45~55g L	55g以上 2L
カマボコ形	A	8.1	43.4	48.5
	B	16.6	46.7	36.7
	平均	12.4	45.1	42.5
テーブル形	C	36.7	38.3	25.0
	D	25.1	48.4	26.5
	平均	30.9	43.4	25.7



写真1 施設ビワのテーブル形整枝

樹高 1.8m	4	10	11	12	19	7	1	64
	16	18	28	25	33	23	12	156
	14	10	13	20	15	17	9	99
	1	5	7	4	1	0	0	18
35 43 59 61 68 47 22 2								337

主幹

図1 着房部位(カマボコ形)

樹高 1.4m	25	38	39	51	45	50	37	17	302
	5	18	13	10	12	10	23	6	97
	0	0	0	0	1	0	0		1
	30 56 52 62 57 60 60 23								400

主幹

図2 着房部位(テーブル形)