農業の新しい技術

No. 186(平成５年３月)
分類コード　02－09
熊本県農政部

清見の簡易被覆栽培における樹形改造による低樹高整枝

農業研究センター　果樹研究所　常緑果樹部

研究のねらい

清見は、樹勢が強く新梢の生育が旺盛で、露地栽培では樹高が 3.0 mにも達する。被覆栽培においては、施設の関係から樹高を最大限 2.5 mに制限する必要があり、低樹高安定生産のための樹形改造を検討した。

研究の成果

1. 樹高は、二段盃状形が 2.5 m程度と最も低く処理前（昭和 62 年）の 82 ～ 85 %、双幹形では 90 ～ 95 %に維持できた。
2. 樹容積は、二段盃状形、双幹形とも処理前の樹容積以下に維持できた。
3. 樹冠内の階層別着果数は、地上 2.0 m以下の着果割合が二段盃状形で 84 %、双幹形で 77 %、開心自然形で 72 %となり、二段盃状形が地上 2.0 m以下の収穫割合が多く、収穫労力の低減につながった。
4. 累計収量は二段盃状形で最も多く、次に双幹形となり、樹形改造による収量低下は見られなかった。
5. 果実の品質は、樹形改造により糖度がやや低下する傾向が見られるが、有意な差はなかった。
6. 清見の簡易被覆栽培における低樹高整枝としては、二段盃状形仕立てが、樹高を 2.5 m程度に維持でき、樹が小さくなり収穫能率が向上する。また、収量の低下もなく、果実品質も差はなかった。
7. なお、樹高を切り下げる際は小枝が多く緑枝層がある位置で切り下げ、徒長防止に努める。

図１　改造後の目標樹形

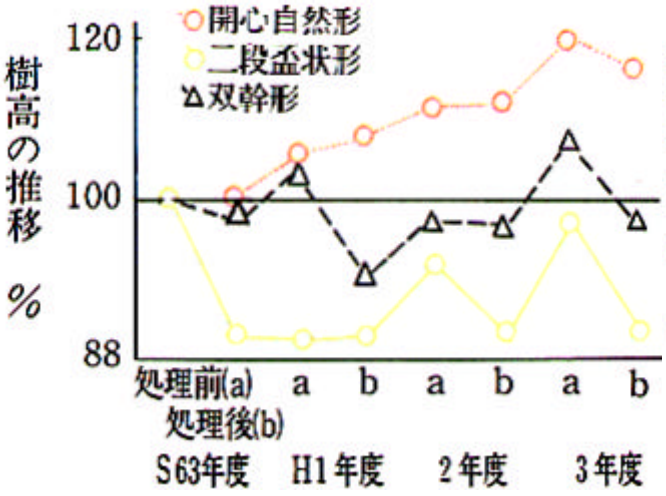

図２　樹高の年次変化（被覆区）
注）改造前を１００％とした

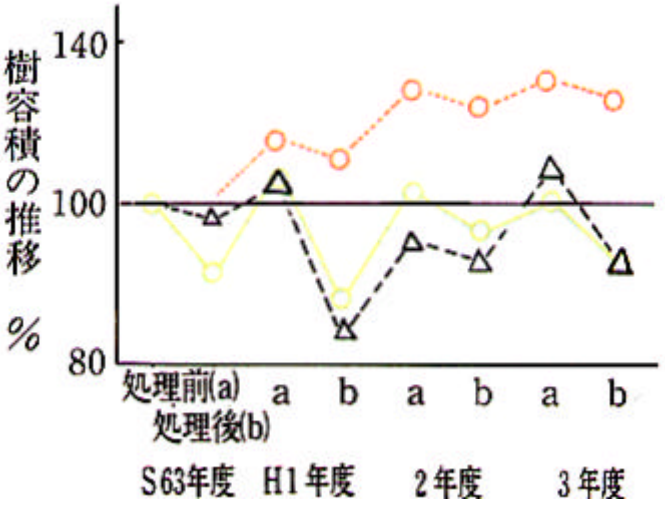

図３　樹容積の年次変化（被覆区）
注）改造前を１００％とした

表１　年次別収量の推移及び果実品種　　（単位kg）

栽培法	樹形	樹当りの収量(kg) S63	H1	H2	H3	４年間の累計収量	m²当りの収量(kg) S63	H1	H2	H3	Brix	クエン酸 %
簡易被覆	開心自然形	48.5	28.3	70.1	17.2	164.1kg	3.65	1.84	4.09	0.99	12.2	1.26mg
	二段盃状形	61.0	23.7	81.2	11.4	177.3	3.70	1.36	4.78	0.69	12.0	1.30
	双幹形	48.9	21.7	84.1	15.2	169.9	2.51	1.04	4.72	0.72	12.0	1.34
	平均	52.8	24.6	78.5	14.6	170.5	3.29	1.41	4.53	0.80	12.1	1.30
露地	開心自然形	60.1	25.8	70.2	6.1	162.2	2.62	1.09	2.88	0.25	12.2	1.31
	二段盃状形	39.8	19.2	55.7	5.2	119.2	2.07	1.32	3.92	0.32	12.0	1.31
	双幹形	27.6	15.5	67.4	5.6	116.1	1.64	0.92	4.16	0.37	11.9	1.21
	平均	42.5	20.2	64.4	5.6	132.7	2.11	1.11	3.65	0.31	12.0	1.27

表２　樹冠の階層別着果数（平成４年１２月）

栽培法	樹　形	着果の階層割合			１樹の着果数
		0～1.0m	1.0～2.0	2.0m以上	
簡　易被　覆	開心自然形	24.4%	47.9%	27.9%	355個
	二段盃状形	35.8	48.1	16.1	324
	双　幹　形	26.6	47.3	26.1	364
	平　　均	28.8	47.8	23.4	347
露　地	開心自然形	13.4	38.5	48.1	447
	二段盃状形	33.3	38.9	27.8	493
	双　幹　形	17.0	36.9	46.1	401
	平　　均	21.2	38.1	40.7	447