

施設栽培温州ミカンの密植園での間伐が樹の生育と果実品質に及ぼす影響

[要約] 温州ミカン施設栽培密植園は、間伐により残存樹（永久樹）の葉数・果数・収量の増加率が無間伐に比べ大きくなる。また、果実の着色が進み、果皮の赤味が強く、糖度も高くなる。

長崎県果樹試験場・常緑果樹科	専門	栽培	対象	果樹類	分類	指導
----------------	----	----	----	-----	----	----

平成12年度長崎県果樹試験場業務報告

[背景・ねらい]

苗木から仕立てた温州ミカン施設栽培園では、樹齢が進むに従って密植の弊害が生じ、収量の低下が大きな問題になっている。そこで、間伐により密植を解消し、間伐後の樹の生育及び果実品質に及ぼす影響を明らかにする。

耕種概要 ‘原口早生’ 10年生（1998年：間伐時）

株間1.8m，畝間1.8m

[成果の内容・特徴]

- ①樹容積の伸び率には処理区間に一定の傾向がみられないが、樹高については無間伐区が密植のため、高くなる傾向がみられる。
- ②間伐区では、葉数・果数増加率及び単位容積当たりの収量増加率が高い。
- ③間伐区では、果実の着色が進み、果皮の赤味が強く、糖度も高い。

[成果の活用面・留意点]

- ①間伐により1樹当たりの収量は増加するが、本数の減少で1園当たりの収量は一時低下するため、数年にわたる計画的な間伐が必要である。

[具体的データ]

処理の概要

処理	間伐	土壌改良処理
I	あり ²⁾	堆肥施用 ¹⁾ , 客土 ²⁾
II	なし	堆肥施用, 客土
III	あり	なし
IV	なし	なし

¹⁾ 1998年 7月 7日実施

²⁾ 1998年 7月 8日, 1999年 7月 8日実施, 施用後に土と軽く混和(5t/10a)

³⁾ 1998年 8月27日実施(厚さ約 3cm)

1999年 7月 8日実施, 処理 I 区及び II 区の半分の畝(高さ約30cm)を埋めた。

表 1 間・縮伐及び土壌管理の違いと樹の生育

処理	2000年 7月14日調査				伸び率(2000年/1998年)			
	樹冠占有面積 (m ²)	樹高 (m)	樹容積 (m ³)	接ぎ木部径 (mm)	樹冠占有面積 (%)	樹高 (%)	樹容積 (%)	接ぎ木部径 (%)
I	5.6	2.1	8.1	61.3	152	103	157	105
II	4.8	2.0	6.8	61.2	148	106	157	106
III	4.6	2.0	6.3	61.7	144	103	149	107
IV	5.1	2.2	8.0	65.8	138	117	161	107

表 2 間・縮伐及び土壌管理の違いと葉数, 果数の推移

処理	葉数増加率 ²⁾ (%)	果数増加率 ¹⁾ (%)	収量増加率 ³⁾ (%)
I	158	144	100.2
II	124	125	93.6
III	141	148	113.7
IV	121	140	70.1

¹⁾ 2000年収穫前葉数/1998年収穫前葉数

²⁾ 2000年収穫前果数/1998年収穫前果数

³⁾ 2000年単位樹容積当たり収量/1998年単位樹容積当たり収量

表 3 間・縮伐及び土壌管理の違いと果実品質(2000年)

処理	1果平均重 (g)	果肉歩合 (%)	果径指数	着色歩合	果皮色 ¹⁾	糖度	酸含量 (g/100mL)	糖酸比
I	78.8	77.8	136.1	9.7	5.1	12.4	0.79	15.9
II	84.4	75.1	139.0	9.0	3.5	10.7	0.71	15.2
III	71.9	77.4	135.4	9.4	4.9	12.5	0.68	16.2
IV	64.8	72.8	141.4	7.4	3.5	10.7	0.70	15.5

¹⁾ 赤道部カラーチャート値

[その他]

研究課題名: 温州ミカン施設栽培の収量増加技術の組立実証試験

予算区分: 県単

研究期間: 平成12年度(平成11年~12年)

研究担当者: 山下次郎・濱口壽幸