

早生温州のシートマルチと株間掘削処理による果実品質向上

[要約] 傾斜地階段状1列植栽樹にシートマルチをすると果実糖度が向上するが、排水促進として株間を両側掘削すると、より効果が高くなる。

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
----------------	----	----	----	-----	----	----

[背景・ねらい]

高品質ミカンの安定生産のために、連年低糖度園において土壌水分制御技術による高糖度果実生産技術を検討する。

具体的データは、1999～2001年の3か年平均値である。

供試樹：「興津早生」（1999年当時：樹齢27年生）24樹

処理の概要

処理	排水促進処理	栽培法
I	掘削 ²	シートマルチ ³
II	掘削	露地
III	無処理	シートマルチ
IV	無処理	露地

² 株間 5mの樹間を両側、幅 1m、深さ40cm掘削

³ 1999年 8月 9日、2000年 8月 4日、2001年 7月26日
透湿性資材（タイベック）を樹冠下被覆

[成果の内容・特徴]

- ① 8月20日以降生育期間中の果実糖度は、掘削・マルチ区が最も高い（表1）。
- ② 収穫時の果実品質については、樹間掘削をしてもマルチ処理を併用しないと無処理区と同程度の糖度、酸含量である（表2）。
- ③ 同一の掘削処理区内ではマルチ被覆により糖度は1.8～2.3高くなり、掘削・マルチ区の糖度が最も高い（表2）。

[成果の活用面・留意点]

樹間掘削部分に透湿性資材をマルチすると滑りやすいため、摘果、収穫等の作業には十分注意する。

[具体的データ]

表1 樹間掘削処理及び栽培法の違いと果実品質の推移(1999～2001年)

区分	排水 促進 処理	栽培法	調査時期(月.日) ²				
			7.30	8.20	9.10	10.1	10.20
糖度	掘削	マルチ	6.8	7.8	8.7	9.7	10.9
		露地	6.9	7.3	7.4	8.2	9.6
	無	マルチ	6.7	7.2	8.4	9.4	10.6
		露地	6.6	6.9	7.1	7.8	8.7
酸含量 (g/100ml)	掘削	マルチ	4.52	3.45	2.43	1.72	1.25
		露地	4.54	3.62	2.39	1.72	1.04
	無	マルチ	4.38	3.55	2.50	1.62	1.21
		露地	4.53	3.53	2.60	1.61	1.13

² 基準日前後 3日以内測定

表2 樹間掘削処理及び栽培法の違いと果実品質(1999～2001年)

排水 促進 処理	栽培法	縦径 (mm)	横径 (mm)	果形 指数	着色 歩合	1果 平均重 (g)	果肉 歩合 (%)	糖度	酸含量 (g/100ml)	糖酸比
掘削	マルチ	54.3	68.8	126.7	9.7	143.2	79.9	11.7	0.93	12.5
掘削	露地	56.0	72.8	130.0	9.2	155.9	80.2	9.4	0.85	11.3
無	マルチ	53.8	69.2	129.2	9.2	135.2	80.5	11.1	1.00	11.4
無	露地	58.7	73.0	124.5	8.8	162.7	80.5	9.3	0.83	11.5

[その他]

研究課題名：温州ミカンの品質保証果実の少資材・低コスト生産体系の確立

予算区分：国庫(地域基幹)

研究期間：平成13年度(平成11年～15年)

研究担当者：山下次郎