

[成果情報名] 高うね極早生温州の通路境界部シート埋設による果実品質向上

[要約] 高うね栽培樹に樹冠下シートマルチをすると果実糖度が向上するが、通路と高うねの境界にシート（ハウス用谷シート）を深さ約 1 m 埋設すると、うねへの水の流入を防ぎ、より効果が高くなる。

[キーワード] 高うね、シートマルチ、糖度

[担当] 長崎果試・常緑果樹科

[連絡先] 0957-55-8740

[区分] 九州沖縄農業・果樹

[分類] 指導

[背景・ねらい]

高うね栽培の樹園地全面にシートマルチをすると糖度は向上するが、通路に透湿性資材を被覆すると、スピードスプレーヤー、作業管理車の通行や風により破損しやすく、くぼ地に水がたまりやすい。そこで耐久性のある資材を使用した土壌水分制御により、毎年樹冠下の被覆だけで高糖度果実生産ができる技術を検討する。

土壌水分制御は、ほ場内傾斜の上方側通路と高うねの境界に 1 m 幅の止水シート（ハウス用谷シート）を垂直に埋設し、通路面からうねへの水の流入を防ぐ。

[成果の内容・特徴]

- 1 . 収穫時の果実糖度は、同一土壌管理区内において止水シート区が対照区より約 0.3 ~ 0.4 高くなる（表 1、2）。
- 2 . 土壌水分含量について、8月下旬から9月下旬の約 20 日間隔の値は、同一土壌管理区内において止水シート区が低い傾向である（2002年、データ省略）。
- 3 . 収穫時の階級については、マルチ区が S 玉果、露地区が M 玉果中心で、止水シートの影響はみられない（2002年、データ省略）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 . 止水シートは埋設時に端を 10cm 程度地上面にだしておき、樹冠下のシートマルチ（透湿性資材）を通路側で固定し、うね内への降雨を通路に流す。

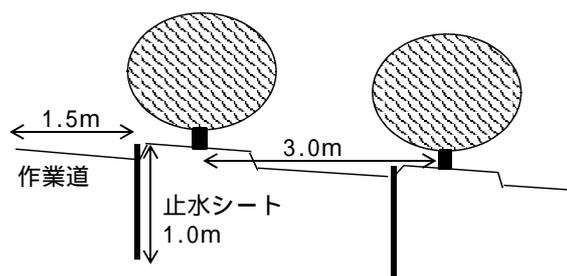
[具体的データ]

処理の概要

処理	土壌管理	土壌水分制御
	早期マルチ ^z	止水シート
	早期マルチ	無
	通常マルチ ^y	止水シート
	通常マルチ	無
	露地	止水シート
	露地	無

^z 透湿性資材を樹冠下被覆
2001年 6月13日、2002年 6月13日

^y 透湿性資材を樹冠下被覆
2001年 7月26日、2002年 7月25日



供試樹: 「岩崎早生」
(2001年当時: 樹齡11年生)
うね高0.3m、株間1.8m

表1 土壌水管理の違いと果実品質^z (2001年)

処理	縦径 (mm)	横径 (mm)	果形 指数	着色 歩合 (分)	果実重 (g)	果肉 歩合 (%)	糖度 (g/100ml)	酸含量 (g/100ml)	糖酸比
	49.9	65.6	131.5	3.7	105.6	79.9	11.0	0.96	11.7
	51.9	70.1	135.2	5.4	127.0	73.2	10.7	0.95	11.5
	47.8	63.5	133.0	4.0	96.1	74.9	11.0	0.89	12.6
	48.7	67.2	138.0	3.6	111.0	75.3	10.7	0.87	12.6
	50.5	65.4	129.8	2.3	110.7	77.1	9.2	0.83	11.2
	52.0	72.5	139.4	2.9	140.6	75.6	8.9	0.87	10.3

^z 果実採取、分析日: 2001年10月10日

表2 土壌水管理の違いと果実品質^z (2002年)

処理	縦径 (mm)	横径 (mm)	果形 指数	着色 歩合 (分)	果実重 (g)	果肉 歩合 (%)	糖度 (g/100ml)	酸含量 (g/100ml)	糖酸比
	47.8	67.7	142.2	3.2	110.2	77.8	10.6	0.95	11.3
	48.8	71.1	145.9	3.4	121.8	76.7	10.2	1.02	10.1
	48.9	71.2	145.4	3.1	123.5	74.5	10.5	1.10	9.7
	48.0	70.6	147.3	2.9	116.7	73.9	10.1	0.99	10.3
	50.4	72.0	142.9	3.1	131.2	76.2	9.3	0.98	9.5
	50.7	75.4	148.6	2.5	144.2	76.2	8.8	0.96	9.3

^z 果実採取、分析日: 2002年10月7日

[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: 助成試験 (地域基幹)

研究期間: 1999~2003年度

研究担当者: 山下次郎

発表論文等: