

表題	温州ミカンのシートマルチ栽培の効果判定における非破壊選果データの活用	機関	農業研究センター 企画経営情報部 & 果樹研究所
概要	温州ミカンの非破壊選果データから、シートマルチ栽培は露地栽培に比べ、果実の平均糖度が高く、高糖度、高品質の割合も高く、販売単価が上回り、有利性の高い栽培技術である。		

研究のねらい

近年、温州ミカン産地において非破壊選果機の導入が進んでいる。そこで、非破壊選果機導入地域の選果データと栽培実態調査等からシートマルチ栽培技術に着目しその有効性を明らかにし、品質保証果実生産の栽培技術指針を作成するための資料とする。

研究の成果

1. 非破壊選果機を導入した選果場の荷受データや選果データをリンクさせた個別データのコンピュータでのファイル化によって、品質や単価等の大量のデータ比較が簡単にでき、品種や栽培条件の特徴が明らかにできる。
2. シートマルチ栽培は、極早生、早生、普通温州のどの品種とも露地栽培と比較して、果実の平均糖度が高く、かつ高糖度、高品質の割合も高くなるとともに、販売単価が上回る。
3. シートマルチ栽培果実は、階級L以上の割合が小さく、小玉果の傾向を示す。

普及上の留意点

現場では、マルチを実施しても糖度の向上がみられない圃場があり、さらに栽培方法や圃地条件と糖度、品質等の関係や費用、収益についての検討が必要である。

表1 非破壊選果場の生産管理データの概要と比較項目

- 1 荷受データ
 (1) 生産者名 支店 支部 (2) 品種名及び系統名 (3) 荷受日
 (4) 出荷区分: 露地、マルチ、完熟、ジューズ等 (5) 園地名
- 2 選果データ
 (1) 荷受重量: 正味重量、格外等
 (2) 糖度: 平均糖度、2区分(12.5%以上を高糖度として区分)
 (3) 階級: 2区分(Lサイズ以上で区分)
 (4) 着色: 4区分 (5) 外観: 4区分 (6) 酸度
 (7) 等級: 2区分(上位等級(特選秀、特選優)を高品質として区分)
 (8) 評価点
 (9) 精算金額

備考: 熊本県JA熊本市K選果場データ
 比較項目をゴシック強調表示

表2 非破壊選果による温州ミカンの実績

品 種	年 (農家数)	栽培 区分	出荷 件数	平均 糖度	高糖度 割合	高品質 割合	階級L 以上割合	平均 酸度	1kg当たり 単価(指数)
肥のあげぼの (極早生)	10年 (11戸)	露地	17	11.6%	16.6%	48.7%	41.7%	1.13%	100
		シートマルチ	20	12.2**	33.4	64.4	32.5	1.21	122**
興津早生 (早 生)	9年 (97戸)	露地	1,022	10.8	3.9	21.7	32.1	1.08	100
		シートマルチ	1,015	11.4**	10.9**	35.1**	30.4**	1.05**	131**
	10年 (93戸)	露地	887	11.7	21.2	21.2	47.5	1.01	100
		シートマルチ	773	12.1**	38.0**	34.3**	42.2*	1.04**	126**
青島温州 (普通)	9年 (55戸)	露地	344	12.4	47.5	43.8	56.8	0.93	100
		シートマルチ	215	12.7**	62.1**	55.8**	56.9	0.98**	121**
	10年 (28戸)	露地	157	12.4	51.2	29.4	74.7	1.03	100
		シートマルチ	79	12.6**	54.0	35.8	67.7	1.07	112**

備考: 各品種とも露地栽培及びシートマルチ栽培を一緒に実施した農家のデータで比較
 平均酸度は抽出検査の結果

1kg当たり単価は精算金額を正味重量で除して算出し、露地を100とした指数で表示。

**は1%水準で有意、*は5%水準で有意を示す。