

極早生温州ミカンマルチ栽培樹の高品質、LM級果生産のための糖度と果実横径の目安値

[要約] 極早生温州ミカン「岩崎早生」のマルチ栽培樹では、9月1日以降になると果実肥大期の糖度と収穫時の糖度との相関が高くなり、9月1日に糖度が8.3程度あれば、収穫時の糖度は、10以上になる。また、収穫時にM級果(61mm)になるための7月10日の果実横径目安値は、33mmで無マルチ栽培の目安値(29.9mm)より約3mm大きい。

長崎県果樹試験場・常緑果樹科

専門

栽培

対象

果樹類

分類

普及

資料名：平成10年度長崎県果樹試験場業務報告

[背景・ねらい]

極早生温州ミカンは減酸が早く、早い時期から出荷されているが、開花から収穫までの期間が短く、糖度があがりにくい。また、食味の良いハウスミカンの後に出荷するために、糖度が低いと消費者の不評をかうことがあり、品質の良否は、その後の温州ミカンの価格に大きな影響を与える。そこで、極早生温州ミカンのマルチ栽培樹において、高糖度で、LM級果を生産するための果実肥大期の糖度と果実横径の目安値とを明らかにした。

[成果の内容・特徴]

- ① 収穫時の糖度と果実肥大期の糖度との相関は、9月1日以降になると相関係数が0.8以上となり高くなる(図1)。
- ② 収穫時に糖度が10~10.4の範囲の果実は、9月1日の糖度が $8.3 \pm 0.30$ で、収穫時糖度が10.5~10.9の範囲の果実は、9月1日の糖度が $8.8 \pm 0.48$ である(表1)。
- ③ 果実肥大率は、7月10日~8月10日の間は、無マルチ栽培樹で高く、その後はマルチ栽培樹が高くなる(表2)。
- ④ 果実肥大率から求めた果実肥大目標値の推移は、マルチ栽培樹で傾きが緩やかであり、無マルチ栽培樹に比べ肥大が鈍い。
- ⑤ 7月10日のマルチ栽培樹における目標果径は、L級果が39.4mmで、無マルチ栽培より3.6mm大きく、M級果は、33mmで、無マルチ栽培より約3.0mm大きい(表2)。

[成果の活用面・留意点]

- ① 被覆前の果実肥大初期に果実横径を大きくしておき、樹に乾燥ストレスを与えて、糖度の上昇を図るとともに果実肥大を調節するようにする。
- ② 9月1日以降の果実糖度を目安にマルチ栽培樹の水管理を行うと糖度向上が図られる。
- ③ 強い乾燥ストレスを与えると酸含量が高くなるので注意する。

[具体的データ]

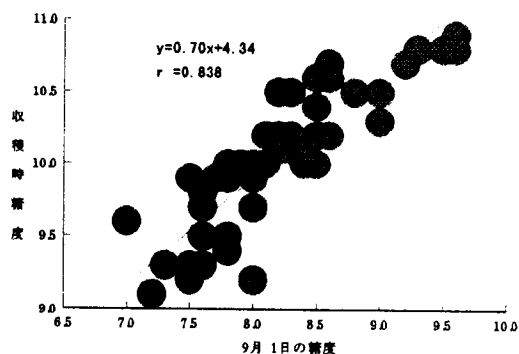


図1 9月1日の糖度と収穫時糖度との相関

表1 マルチ栽培樹の区分毎の果実糖度の平均値と標準偏差

収穫時糖度		8/20	9/1	9/10	9/20	9/30	10/11
9.9以下	平均値	7.5	7.6	8.2	8.8	9.3	9.5
	標準偏差	0.30	0.29	0.18	0.26	0.28	0.28
10.0～10.4	平均値	8.1	8.3	8.6	9.2	9.7	10.2
	標準偏差	0.37	0.30	0.35	0.28	0.20	0.12
10.5～10.9	平均値	8.3	8.8	9.2	9.7	10.2	10.6
	標準偏差	0.53	0.48	0.47	0.45	0.30	0.13

表2 果実肥大率とLM級果の予測横径の推移

		7/10	7/20	8/1	8/10	8/20	9/1	9/10	9/20	9/30	10/11
マルチ	肥大率	1.85	1.66	1.51	1.42	1.33	1.24	1.17	1.11	1.06	1.00
	栽培標準偏差	0.15	0.12	0.10	0.09	0.08	0.06	0.05	0.05	0.03	0.00
無マルチ	肥大率	2.04	1.73	1.57	1.43	1.31	1.22	1.15	1.08	1.03	1.00
	栽培標準偏差	0.20	0.16	0.11	0.09	0.08	0.06	0.06	0.04	0.03	0.00
-----											
マルチ	L級	39.4	44.1	48.3	51.6	55.0	58.9	62.3	65.5	68.9	73.0
	栽培 M級	33.0	36.8	40.3	43.1	45.9	49.2	52.1	54.7	57.6	61.0
無マルチ	L級	35.8	42.2	46.5	51.0	55.7	59.8	63.5	67.6	70.9	73.0
	栽培 M級	29.9	35.3	38.9	42.7	46.6	50.0	53.0	56.5	59.2	61.0

[その他]

研究課題名：カンキツの省力的早期育苗法と高品質果安定生産法の確立

予算区分：県単

研究期間：平成10年（平成9年～15年）

研究担当者：中里一郎

発表論文等：なし