

ハウスみかんのエチレン発生剤による果皮の着色促進と鮮度保持技術

[要約]

果肉は成熟していても果皮の着色が進みにくいハウスみかんの果実は、7分着色で収穫、選果し、MCフィルムをコーティングしたダンボール箱につめ、箱の中にエチレン発生剤(完熟パック)を封入すると着色が進み、鮮度も保持できる。

長崎県果樹試験場

専門

栽培

対象

温州みかん

分類

指導

平成4年度長崎県果樹試験場業務報告

[背景・ねらい]

ハウスみかんは気温が高くなると、果皮の着色が進みにくいので、7分着色果を収穫し、エチレン発生剤による着色促進効果と、湿度調節資材による鮮度保持効果を明らかにし、実用的な使用方法を検討した。

[成果の内容・特徴]

- ①10gのエチレン発生剤(甘熟パック)を封入した5kgダンボール箱にハウスみかんの7分着色果を入れると、エチレン処理(濃度10ppm)以上の着色促進効果が得られ、へた枯れの発生も少ない。
- ②ダンボール箱の内側に湿度調節フィルム(MCフィルム)をコーティングしたダンボールを用いると、やや着色が促進され、果面のしなび、果実の減量が少なく鮮度保持効果が高い。

[成果の活用面・留意点]

エチレン発生剤の使用量が多いと、へた枯れが発生しやすいので、出荷容器の大きさに合わせて調節する。

[具体的データ]

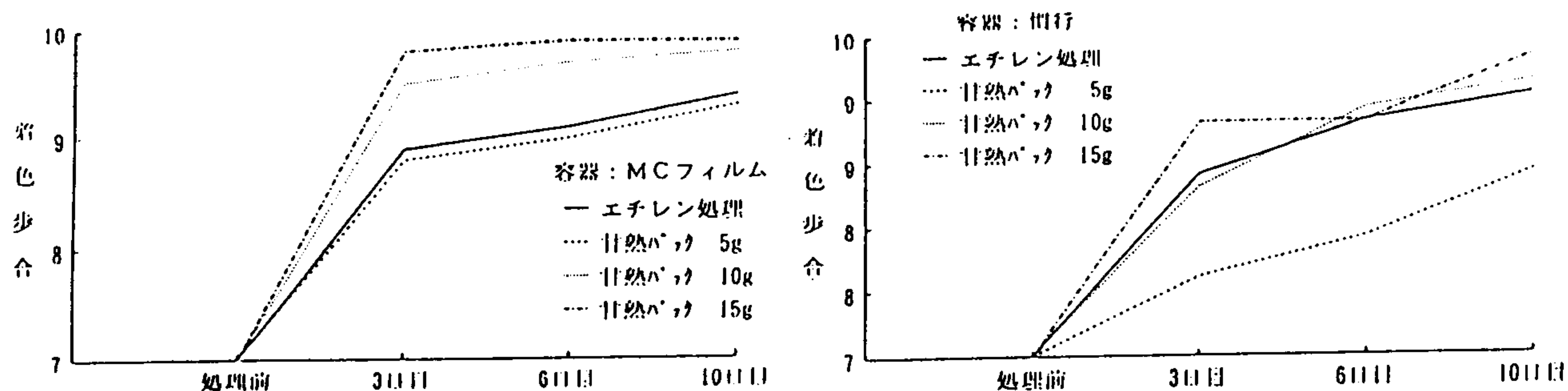


図1 エチレン処理及び甘熟パックの量と果皮の着色

表1 果面障害の発生及び減量歩合

容器	処 理	へた枯れ <sup>2</sup>		しなび		減量歩合		糖度	酸含量
		6日目	10日目	6日目 (%)	10日目 (%)	6日目 (%)	10日目 (%)	10日目	10日目 (g/100ml)
慣行	エチレン処理	13.3	19.3	4.0	52.0	3.7	5.5	11.5	1.00
慣行	パック 5g	2.7	6.0	4.0	48.0	3.3	4.8	11.6	0.98
慣行	パック 10g	8.0	16.0	4.0	42.0	3.0	4.9	11.0	1.05
慣行	パック 15g	8.7	22.0	10.0	52.0	2.9	4.7	11.5	0.87
MCフィルム	エチレン処理	10.7	18.0	0.0	10.0	1.8	2.5	11.6	0.98
MCフィルム	パック 5g	8.0	18.0	0.0	6.0	1.5	2.3	11.3	0.95
MCフィルム	パック 10g	3.3	10.0	0.0	2.0	1.5	2.2	11.3	0.99
MCフィルム	パック 15g	16.0	24.7	0.0	12.0	1.5	1.8	12.1	0.83

$$^2 \text{へた枯れの発生度} = \frac{\sum (\text{発生程度別果数} \times \text{発生指数})}{3 \times \text{調査果数}} \times 100$$

[その他]

研究課題名：カンキツ類の環境制御による高付加価値果実の生産と流通技術の開発

予算区分：助成試験（緊急技術開発）

研究期間：平成4年（平成4～5年）

研究担当者：松永茂治，岸野 功

既発表論文等：平成4年度長崎県果樹試験場業務報告

残された問題点：MCフィルム及び甘熟パックが実用化できるかの検討が必要である。