

フィルムマルチ栽培果実の20℃予措による品質向上及び着色促進効果

[要約] フィルムマルチ栽培での果実は、常温貯蔵より温度20℃で予措する方が増糖効果があり、減酸もすすむ。また、20℃で予措する方が着色（a値）がよくなる。

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

平成7年度長崎県果樹試験場業務報告

[背景・ねらい]

フィルムマルチ栽培では、糖度は上昇するものの、収穫時の酸含量が高い場合があり、問題となっている。そこで、20℃予措による品質向上、着色促進効果を検討する。

[成果の内容・特徴]

- ① 果実の減量歩合は、常温区がやや大きい。資材間では、通気性のあるタイベック区が他の区に比べやや大きい。
- ② へた枯れやしなび果の発生は、20℃区がやや少ない。
- ③ 増糖量、減酸量とも20℃区がやや大きい。資材による差は見られない。
- ④ 果皮の a値は、20℃区がやや高くなる。

[成果の活用面・留意点]

果皮障害などがでないように湿度や換気に注意する。

表1 '橋川温州'の減量歩合

処 理 区	減量歩合 (%)				
	5日目	10日目	15日目	20日目	
20℃	新 聞	0.8	2.1	4.5	6.4
	黒ポリ	0.7	2.5	3.9	5.9
	タイベック	0.8	1.8	3.1	7.4
常温区	新 聞	1.1	2.2	4.1	8.5
	黒ポリ	0.9	2.8	4.1	8.4
	タイベック	1.3	3.1	5.1	9.8

表2 '橋川温州'の予措温度と果面障害果の発生

処 理 区	へた枯れ ²				しなび果 ²				
	10日目		20日目		10日目		20日目		
	発生率	発生度	発生率	発生度	発生率	発生度	発生率	発生度	
20℃	新 聞	10.0	3.4	40.0	25.3	0.6	0.2	7.2	2.4
	黒ポリ	13.3	5.9	21.1	27.4	1.7	0.6	7.7	2.6
	タイベック	14.4	2.2	28.9	32.3	0.6	0.2	7.2	2.4
常温区	新 聞	21.1	10.9	46.7	24.3	1.1	0.4	11.1	7.6
	黒ポリ	23.3	13.2	58.9	25.4	0.6	0.4	8.3	3.2
	タイベック	31.1	12.9	61.7	35.3	0.6	0.4	12.8	8.7

$$^2 \text{ 果面障害の発生度} = \frac{\sum (\text{発生程度別果数} \times \text{発生指数})}{3 \times \text{調査果数}} \times 100$$

表3 '橋川温州'の予措温度及び被覆資材と果実品質

処 理 区	糖 度			増糖量	酸含量 (g/100ml)			減酸量 (g/100ml)	
	処理前	10日後	20日後		処理前	10日後	20日後		
20℃	新 聞	11.7	12.0	12.7	1.0	1.21	1.17	1.09	0.12
	黒ポリ	11.7	11.8	12.5	0.7	1.24	1.18	1.11	0.13
	タイベック	11.9	12.1	12.5	0.6	1.30	1.22	1.16	0.14
常温区	新 聞	12.0	12.2	12.4	0.4	1.23	1.20	1.15	0.08
	黒ポリ	11.7	11.9	12.1	0.4	1.26	1.25	1.19	0.07
	タイベック	11.8	12.0	12.3	0.5	1.21	1.19	1.15	0.06

表4 '橋川温州'の果皮色の推移

処 理 区	a 値			a / b 値			
	処理前	10日後	20日後	処理前	10日後	20日後	
20℃	新 聞	28.1	32.1	36.7	0.45	0.47	0.51
	黒ポリ	27.3	35.6	36.4	0.44	0.49	0.50
	タイベック	27.3	35.0	34.1	0.43	0.44	0.48
常温区	新 聞	28.5	30.2	31.0	0.46	0.45	0.49
	黒ポリ	26.9	30.5	32.7	0.43	0.46	0.47
	タイベック	29.2	30.1	31.4	0.47	0.49	0.50

[その他]

研究課題名 : 温州みかんの高品質果実生産技術の確立試験
 予算区分 : 県 単
 研究期間 : 平成6年～8年
 研究担当者 : 中里一郎, 岸野 功
 発表論文など : 平成7年度長崎県果樹試験場業務報告
 残された問題点 : 予措期間について検討する必要がある。