

「早香」の着色促進に効果的な予措温度

[要約] 「早香」の予措温度は15℃でも20℃と同等の着色促進効果が見られ、果実の減量が小さく、しなび果の発生も少ない。

長崎県果樹試験場・常緑果樹科	専門	流通利用	対象	果樹類	分類	指導
----------------	----	------	----	-----	----	----

平成5年度果樹試験場業務報告

[背景・ねらい]

「早香」は12月上旬には成熟するが、果頂部の着色が悪く、完全着色まで樹上に置くと浮き果皮の発生が著しいため、収穫果実の予措による着色促進効果を検討した。

予措温度は、20℃（温度20℃、湿度90%）、15℃（温度15℃、湿度90%）、常温（温度8～15℃、湿度は50～90%）とし、果皮の着色、減量、浮き皮及び果面のしなびについて経時的に調査した。

[成果の内容・特徴]

- ①果皮の着色歩合は予措温度によって大きな違いは認められず、8～9分着色果は予措後9日で、6～7分着色果は約20日で完全着色となる。
- ②果皮色のa値、a/b値は予措温度の違いによる差は認められない。
- ③果実の減量は予措温度が15℃の場合が小さい。
- ④へた枯れ果の発生には、予措温度の違いによる差は認められず、浮き果皮についても一定の傾向は見られない。
- ⑤果面のしなび果は常温区で多く、15℃予措区で少ない。
- ⑥糖度は処理前の着色歩合が4～5分の果実で低かった。果肉歩合、酸含量には一定の傾向は見られない。

[成果の活用面・留意点]

収穫時の着色程度によって予措効果が異なるので、区分して予措を実施する必要がある。

[具体的データ]

表1 「早香」の予措温度と果皮色の推移

処理前 着色	処理 温度	a 値				a / b 値			
		処理前	9日後	13日後	21日後	処理前	9日後	13日後	21日後
4~5分	15℃	2.0	12.6	16.6	23.0	0.03	0.21	0.27	0.37
	20℃	4.8	13.9	15.9	23.0	0.08	0.23	0.27	0.37
	常温	3.7	13.2	17.4	24.4	0.07	0.22	0.28	0.38
6~7分	15℃	16.3	24.2	25.4	27.7	0.27	0.39	0.41	0.45
	20℃	14.1	22.6	24.1	27.4	0.24	0.37	0.39	0.44
	常温	13.9	21.9	24.0	27.9	0.23	0.35	0.39	0.45
8~9分	15℃	25.4	28.7	29.2	30.4	0.41	0.47	0.48	0.52
	20℃	24.4	28.1	28.7	30.3	0.39	0.46	0.47	0.49
	常温	23.1	26.8	27.7	30.0	0.37	0.43	0.44	0.47

表2 「早香」の予措温度と果実障害の発生²

処理前 着色	処理 温度	へた枯れ果		浮き皮果		しなび果	
		17日後	21日後	17日後	21日後	17日後	21日後
4~5分	15℃	20.7	34.5	2.3	5.7	8.0	8.0
	20℃	15.5	33.3	0.0	3.6	4.8	8.3
	常温	24.1	34.5	2.3	0.0	6.9	13.8
6~7分	15℃	21.1	31.1	6.7	10.0	3.3	5.6
	20℃	21.8	31.0	8.0	10.3	6.9	11.5
	常温	29.9	36.8	0.0	1.1	10.3	13.8
8~9分	15℃	22.2	37.8	0.0	1.1	4.4	4.4
	20℃	21.8	34.5	4.6	9.2	5.7	8.0
	常温	33.3	40.0	8.9	10.0	16.7	22.2

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

[その他]

研究課題名：中晩生カンキツの特性調査並びに栽培試験

予算区分：県単

研究期間：平成5年度（平成2～5年）

研究担当者：濱口壽幸、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：異なる温度条件下での予措効果の検討が必要である。