

12. 「イエローベル」の収穫後の着色促進は 15℃が良い

1. 背景とねらい

本県が育成した「イエローベル」は、12～1月の収穫時期には黄色（イエロー）に着色することが理想ですが、気象条件や栽培方法によって、果皮に緑色が残る場合があります。果実の糖度や酸度等品質には問題ありませんが、市場関係者からは、着色が均一な果実が販売しやすいとの意見がありました。そのため、収穫した後にイエローにするための技術について、温度条件と着色を促進するとされる「エチレン」ガス処理の影響を調査し、着色促進技術を明らかにしました。

2. 成果の内容

- 1) 処理方法は、温度条件を 15、20 および 25℃、エチレン処理（1,000ppm で 15 時間処理）の有無とし、約 1 か月後の果皮色を調査した結果、15℃でエチレン処理なしが最も良いです（図 1）。なお、25℃でエチレン処理ありの条件では、果皮色にばらつきを生じます（図 2）。
- 2) 果実のへた落ちは、25℃でエチレン処理ありの条件のみで発生し、発生率は 33%です（図表省略）。
- 3) 処理終了後の果実形質は、温度条件やエチレン処理の有無で大きな差がありません（表 1）。

3. 利用上の留意点

- 1) 着色の程度や早晩には年次変動があるため、着色不良な場合にのみ着色促進処理を行えばよいと考えられます。

（果樹研究部）

4. 具体的データ

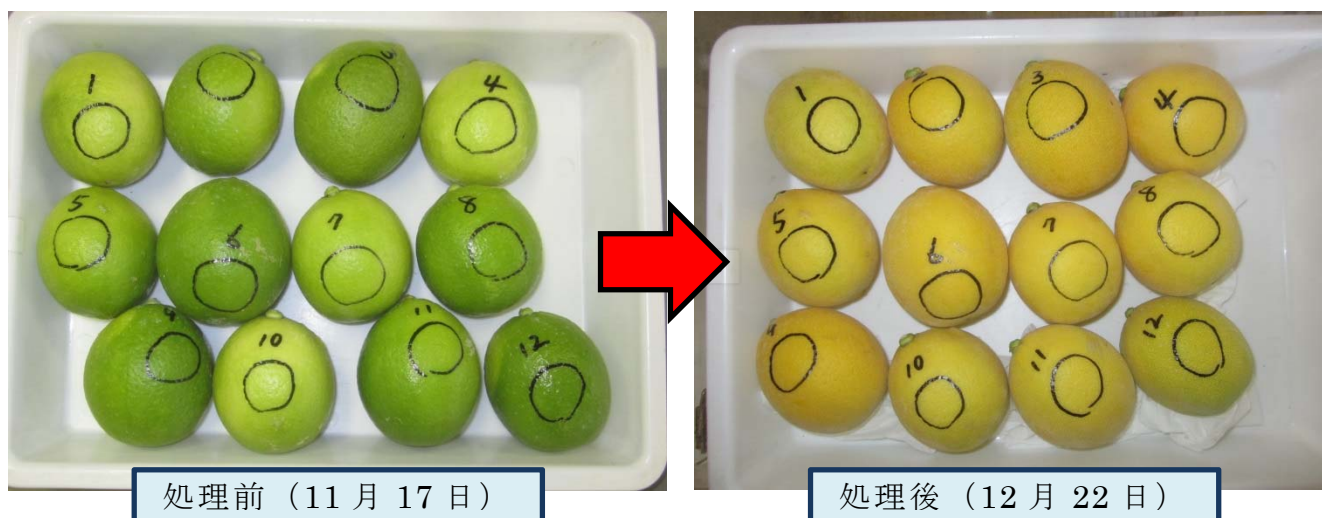


図 1 温度 15°C, エチレン処理なしの着色変化 (11月17日収穫果実を処理)

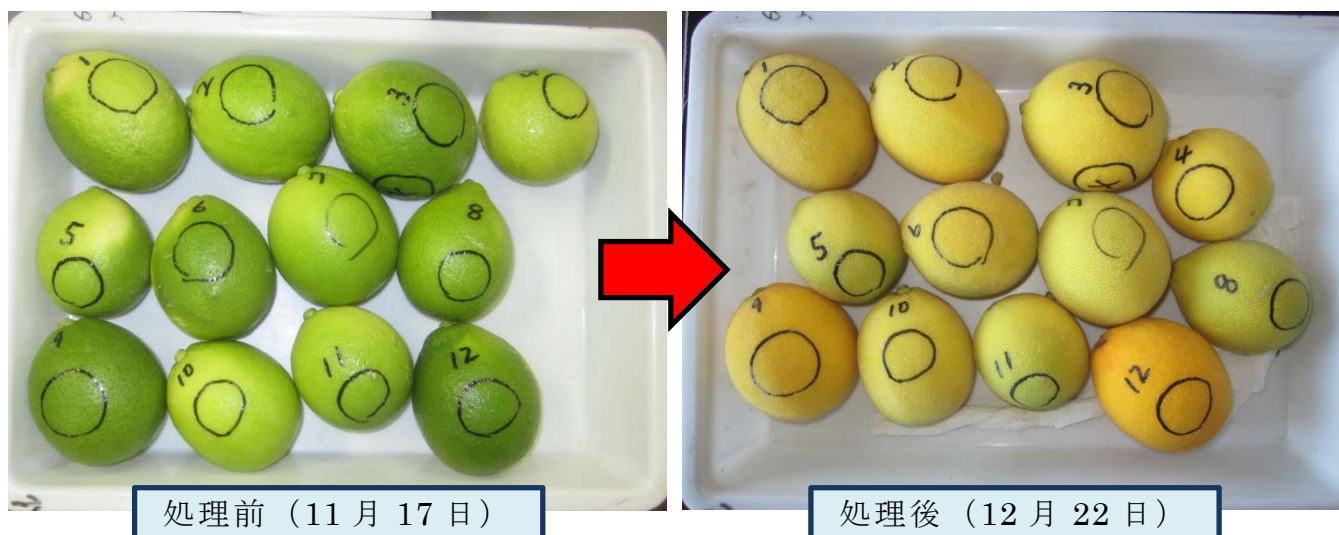


図 2 温度 25°C, エチレン処理ありの着色変化 (11月17日収穫果実を処理)

表 1 収穫後の温度およびエチレン処理の有無が果実形質に及ぼす影響

温度	エチレン処理	果実重 (g)	果実径(mm)		果皮厚 (mm)	果汁割合 (%)	糖度 (°Brix)	酸度 (%)	果皮着色		
			横	縦					L*	a*	b*
15°C	なし	172	67	76	3.9	37.6	7.9	8.0	73	-5	56
20°C		176	68	76	4.0	39.1	7.4	7.6	72	-5	56
25°C		164	68	71	3.6	37.5	8.2	8.3	72	-10	58
15°C	あり	191	71	76	4.2	34.7	7.7	8.0	73	-3	58
20°C		159	66	72	4.0	37.4	7.5	7.7	71	-7	54
25°C		166	67	74	4.1	35.5	8.0	7.8	72	-7	60

1) 果皮着色の L*値は明るさ (数値が大きいくほど明るい) を, a*値は緑色 (数値が小さいほど緑色が強い) を, b*値は黄色 (数値が大きいくほど黄色が強い) を示す。