

[成果情報名] 露地栽培における中晩生カンキツ「せとか」の袋かけによる果面保護

[要約] 果面障害が発生しやすい露地栽培の「せとか」では果実肥大期にテトロン製の果実袋をかけると果面の傷や褪色の発生を軽減できる。特に傷や褪色の発生が著しい樹冠中部及び上部ではその効果は大きい。

[キーワード] カンキツ、せとか、果面傷害、果実袋

[担当] 長崎果樹試・生産技術科

[連絡先] 0957-55-8740 電子メール s26700@pref.nagasaki.lg.jp

[区分] 果樹

[分類] 指導

[背景・ねらい]

中晩生カンキツ「せとか」は糖度が高く品質が優れている品種であるが、果皮の赤味が強く果面が滑らかで、またトゲの発生が多いため、果面に傷が発生しやすく、日焼けが原因と思われる褪色が生じやすい。そこで、これらの傷害を軽減するための対策として果実の袋掛けを検討した。

[成果の内容・特徴]

1. 果実にテトロン製の袋をかけることにより夏季高温期の果面の最高温度が約10℃低下する（図1）。
2. 無袋で栽培すると傷及び褪色の発生が著しく、特に樹冠の中部及び上部で顕著であり、袋掛けにより、傷及び褪色の発生が1/2から1/3程度に軽減される（表1）。
3. 袋掛けの時期による大きな差は認められないが、早期に袋掛けした方が傷の発生は軽減される（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 傷や褪色の発生が多い樹冠上部や外周部を中心に袋掛けする。
2. 伸縮性のある素材であり、ある程度の果実の大きさには対応できるが、小果では台風等により脱落する恐れがあるので、摘果を早めに行ってできるだけ商品性の高い大果に袋掛けすることが望ましい。
3. 傷の発生源となる果実周辺のトゲはできるだけせん除する。

[具体的データ]

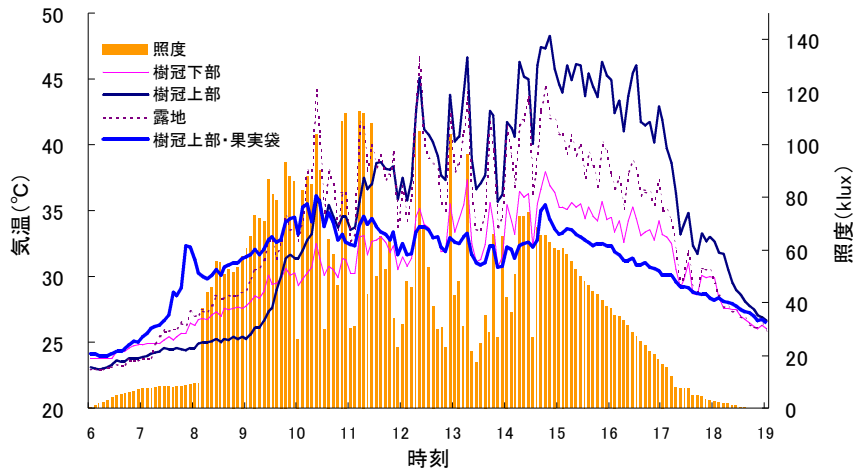


図1 袋掛けによる果面温度の日変化 調査日：9月8日（晴天）

表1 果実着果位置による果面傷害及び果皮色の違い

処 理	着果位置	傷発生度 ^z	褪色発生度 ^y	果皮色	
				a値	a値差 ^x
袋かけ ^w	上部	19.6	19.0	26.87	3.43
	中部	17.6	29.4	25.81	2.84
	下部	17.7	25.0	27.08	3.30
無袋	上部	58.8	82.4	24.88	7.30
	中部	55.3	77.2	24.73	6.26
	下部	48.3	54.2	25.35	2.85

$$^z \text{ 傷発生度} = \frac{\text{無} \times 0 + \text{微} \times 1 + \text{軽} \times 2 + \text{中} \times 3 + \text{甚} \times 4}{\text{全体の個数} \times 4} \times 100$$

$$^z \text{ 褪色発生度} = \frac{\text{無} \times 0 + \text{軽} \times 1 + \text{中} \times 2 + \text{甚} \times 3}{\text{全体の個数} \times 3} \times 100$$

^x 果実赤道面对角線 2か所におけるa値の差の絶対値

^w 黒色テトロン製果実袋 8月22日袋掛け

表2 袋かけの時期と果面傷害、果皮色及び果実品質

袋かけ日	傷発生度	褪色発生度	果皮a値差 ^z	糖度	酸含量 (g/100ml)
8月22日	20.6b ^z	31.3b	2.71b	13.0a	0.70b
10月28日	28.0ab	20.0b	2.30b	12.4a	0.88ab
12月12日	23.4ab	29.0b	2.71b	13.1a	1.06a
無袋	37.5a	82.0a	7.15a	13.2a	0.93ab

^z 縦の異なる文字は Tukey の多重検定により 5% レベルで有意差あり

[その他]

研究課題名：機能性に富む中晩生カンキツの高品質果安定生産技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2004～2008年度

研究担当者：林田誠剛