

[成果情報名]袋掛けおよびカサ掛けによる「太秋」の雲形状汚損果発生軽減技術

[要約]カキ「太秋」の雲形状汚損果は、樹冠外周部の特に上部の果実に発生が多いことが明らかとなった。また、雲形状汚損果は夏季(7月下旬～8月上旬頃)の袋掛けやカサ掛けで軽減することができ、特に、袋掛けの軽減効果が高い。

[キーワード]カキ、太秋、雲形状汚損果、袋掛け、カサ掛け

[担当]熊本県農業研究センター・果樹研究所・落葉果樹研究室

[代表連絡先]電話 0964-32-1723

[分類]普及成果情報

[背景・ねらい]

「太秋」の汚損果は、8月下旬から発生する条紋由来の汚損果が知られているが、着色期に陽光面が黒く変色する雲形状汚損果もみられ、商品化率を下げる一因となっている。この雲形状汚損果は、カキ「西条」において、夏季の日焼けとその後、果皮表面が濡れた状態が続くことで発生しやすいことが明らかになっている。「太秋」においても雲形状汚損果は、樹冠外周部に発生が多くみられるが、発生の実態ならびに軽減法が未確立である。そこで、樹冠上部で外周部の果実を遮光および果皮の結露防止法として、夏季の袋掛けやカサ掛けによる軽減技術を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. 立木栽培で樹冠赤道面を境に着果部位を上下に分けたところ、樹冠外周部の果実において樹冠下部に比べ上部での雲形状汚損果の発生が多い(図1、写真1)。
2. 雲形状汚損果の発生が多い樹冠上部の外周部に夏季に袋掛け、カサ掛けを行い(写真1)収穫時に除去したところ、無処理果実に比べ雲形状汚損果の発生率が低く、特に、袋掛けで低い傾向にある(図2)。
3. 袋掛けおよびカサ掛けにかかる労力は変わらない。資材費はカサ掛けに使用する資材を3年使用すると、袋掛けより安くなる(表1)。
4. 袋掛けおよびカサ掛けを行った果実は遮光することになるが、果皮色や糖度が無処理に比べて低下するということはない(表1)。

[普及のための参考情報]

1. 普及対象：カキ生産者
2. 普及予定地域・普及予定面積・普及台数等：熊本県「太秋」栽培面積 126ha
3. その他：袋掛けには「エース 95T V字(太秋用白袋、江見製袋)」、カサ掛けには「ポリ傘(22×22 cm、福友産業)」を用いた。
袋掛けおよびカサ掛けは、樹冠上部の外周部を中心に行う。
袋掛けを実施する前は、病害虫を袋の中に包みこまないよう防除を徹底しておく。
カサ掛けは袋掛けに比べ、効果はやや劣るが果皮色の確認が容易なため収穫時期を把握しやすい。

[具体的データ]

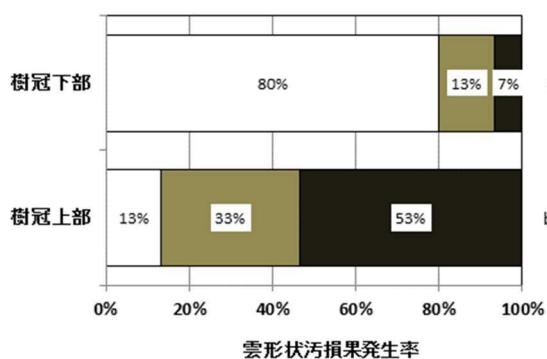


図1 カキ「太秋」の樹冠外周部の樹冠上部と下部での雲形状汚損の発生割合 (2014年)

注1) 雲形状の程度：無、軽、甚

注2) 着果部位を樹冠赤道部を境に上部と下部に区分

注3) 異符号間は Ryan 法により 5%水準で発生割合

(軽+甚)に有意差あり (n=15、主枝単位で3反復)

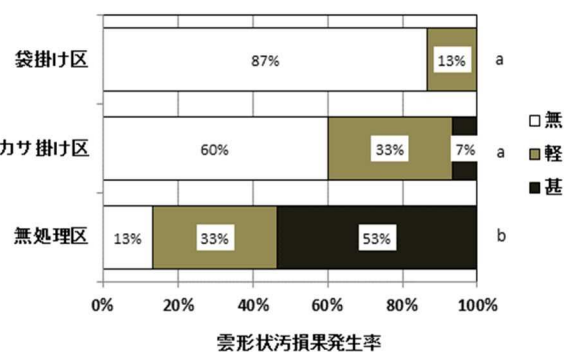


図2 カキ「太秋」の被覆資材別による雲形状汚損の発生割合 (2014年)

注1) 雲形状の程度：無、軽、甚

注2) 袋掛けおよびカサ掛け：8月4日

注3) 収穫日：11月21日

注4) 異符号間は Ryan 法により 5%水準で発生割合 (軽+甚)に有意差あり (n=15、主枝単位で3反復)

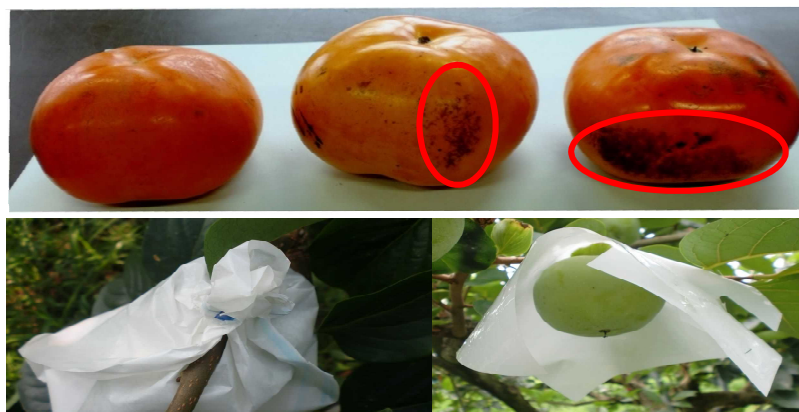


写真1 雲形状汚損の程度および袋掛け、カサ掛けの様子
注) 上段：汚損果の程度 (左から無、軽、甚)、下段左：袋掛け
下段右：カサ掛け

表1 カキ「太秋」における袋掛け・カサ掛け処理による果実品質への影響および作業時間・資材費 (2014年)

| | 果皮色 (c.c) | 糖度 (Brix) | 作業時間 (分/50枚) | 資材費 (円) |
|-------|--------------|--------------|-----------------|------------|
| 袋掛け区 | 4.5a | 17.0a | 30 | 3.37 |
| カサ掛け区 | 4.7a | 17.9a | 30 | 2.38 |
| 無処理区 | 4.8a | 17.3a | - | - |

注1) 果皮色は赤道部を調査した。

注2) 同列異符号間は Tukey の多重検定により 5%水準で有意差あり (果皮色 n=5、糖度 n=10、主枝単位で3反復)。

注3) 資材費は1枚当たりの単価。カサ掛けのみ3ヶ年連続使用した場合の単価。

(平本恵)

[その他]

研究担当者：平本恵、加久るみ子、藤丸治、宮田良二

発表論文等：平本 (2016) 熊本県農業研究成果情報 No754