

研究成果情報	園芸	41	果樹	栽培
新技術・情報名	いちじく一文字整枝の主枝高温障害 (日焼け)防止法		分類	①

1. 成果の内容

1) 技術・情報の内容及び特徴

「栴井ドーフィン」の一文字整枝樹における主枝背面の高温障害は、4月下旬に反射シート等で被覆することにより防止できる。

- (1) 主枝背面の日焼け部面積は、4月は僅かに増える程度であるが、5月から6月にかけて急激に拡大する。7月以降は、新梢の展葉数が増えるため、日焼けは少ない。
- (2) 被覆資材下の主枝背面部の樹皮温度は、反射シート、アルミ箔、ホワイトパウダー、無処理の順に低い。特に反射シート及びアルミ箔は、温度上昇抑制効果が高い。
- (3) 4月下旬から12月までの間、被覆処理すると日焼け防止効果が高い。

2) 技術・情報の適用効果

「栴井ドーフィン」一文字整枝樹は、主枝背面部の高温障害(日焼け)を防止することで樹勢が維持され、収量が安定する。

3) 適用範囲

県内の「栴井ドーフィン」一文字整枝樹の産地。

4) 成果の利活用・普及指導上の留意点

- (1) アルミ箔の被覆は樹皮が湿潤遮光状態となって気根が発生し、枝幹病害を誘発する。
- (2) 供試した被覆資材以外でも、太陽光を反射し、被覆した部位の通気性が保てる資材であれば利用できる。

2. 具体的データ

表1 日焼け部面積の時期別変化 (平成元年)

調査月日	4月3日	5月2日	6月1日	7月1日	1月5日
日焼け部面積 (cm ²)*1223		1284	1517	1789	1920
相対値**	100	105	124	143	157
展葉枚数 (枚)	0.0	2.0	6.5	15.8	—

注) ①* : 1樹当たり主枝背面積は、約4800cm² (樹令9年生)

②** : 4月3日を100とした相対値

表2 被覆資材の種類による樹皮下の時期別温度 (平成元年～3年)

被覆資材	5月	6月	7月
	最高～最低℃	最高～最低℃	最高～最低℃
ホワイトンパウダー	21.9～8.2	46.0～11.0	39.6～19.0
反射シート	26.4～8.7	36.8～11.6	35.7～19.4
アルミ箔	27.9～8.8	37.8～11.6	36.8～19.3
無処理	31.7～8.2	48.5～10.6	42.0～19.0
園地 (地上40cm)	22.1～8.2	33.2～11.0	34.3～19.0

注) 各処理区とも、主枝の樹皮を剥がし、熱電対センサーを埋没し、温度を測定

表3 被覆処理時期別の日焼け部面積の年間拡大率 (平成元年～3年)

被覆資材	4月処理	5月処理	6月処理
	%	%	%
ホワイトンパウダー	27.5(1542→1966)*	29.0(1156→1491)*	45.5(1722→2506)*
反射シート	18.2(990→1170)	19.3(1155→1378)	32.6(1515→2009)
アルミ箔	20.0(1232→1478)	23.0(898→1105)	32.5(791→1048)
無処理	57.4(1223→1925)	—	—

注) * : 日焼け部面積 (cm²) の年変化 (処理月→12月)

3. その他特記事項

担当部科室名 : 豊前分場 果樹研究室

研究担当者名 : 粟村光男・正田耕二

研究課題名 : いちじく一文字整枝の温度障害防止法

期 間 : 平成元年～平成3年

予算区分 : 経常

既発表論文・資料名等 : 平成元～3年度 豊前分場 果樹試験成績書

取りまとめ責任者名 : 正田耕二