さくらんぼの雨よけ被覆資材への遮光剤散布による高温障害軽減効果

山形県農業総合研究センター園芸農業研究所

研究のねらい

近年、さくらんぼでは収穫期の高温の影響で障害果が多発し、今後も発生頻度の増加が懸念される。そこで、着色期に雨よけ被覆資材上面に遮光剤(主成分：炭酸カルシウム、エマルジョン樹脂)を散布(遮光率約 40%)することによる高温障害軽減技術を開発した。

研究の成果

① 遮光剤の散布により、直射日光が当たる果実の表面温度の上昇を軽減できる（図１、表１)。

② これにより、果肉の軟化(果実硬度の低下)や内部ウルミ※の発生等の高温障害を軽減でき、収穫期間が長くなる(図２、図３)。

③ 遮光による高温障害軽減効果は、直射日光が当たる樹の外周部や、上部の果実で高い(データ省略)。※内部ウルミ：果肉が水浸症状となる障害



図１ 遮光剤散布後の雨よけ資材(散布日:6 月 6 日)

表１ 果実表面温度(直射日光が当たる果実)

試験区	果実表面温度	無対策との差（℃）
遮光剤	32.8	−4.0
無対策	36.8	-

※調査した果実は直射日光が当たる樹冠上部の果実

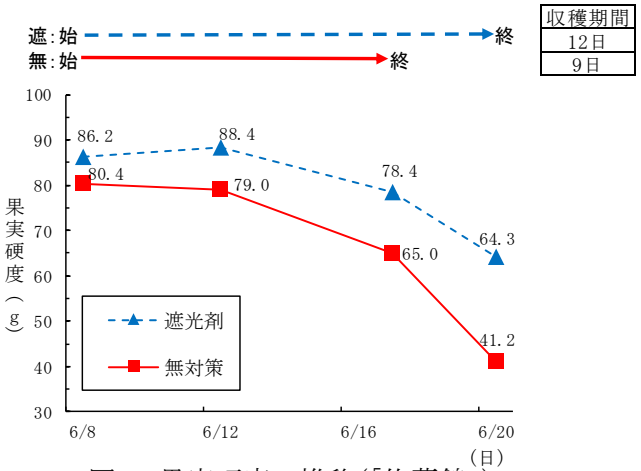


図２ 果実硬度の推移(「佐藤錦」)

※始：収穫始期　終：収穫終期

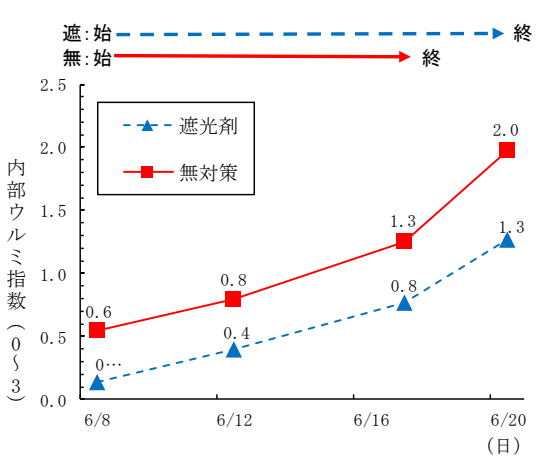
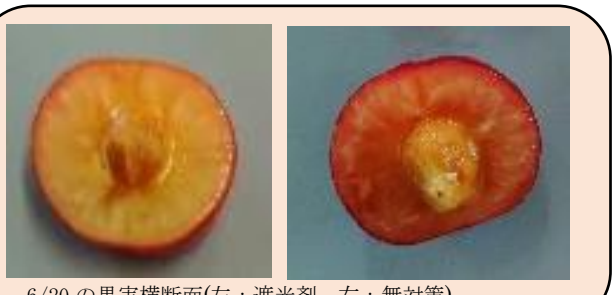


図３ 内部ウルミ指数の推移(「佐藤錦」)

※始：収穫始期　終：収穫終期
※内部ウルミ指数(果肉が水浸状となっている面積を指数化したもの
：【0：なし、1：僅か、2：50%、3：80%以上】



6/20 の果実横断面(左：遮光剤、右：無対策)

問い合わせ先：果樹部　℡：0237-84-4125　e-mail：yenken@pref.yamagata.jp