

小玉スイカ半促成栽培における 遮光資材を用いた夏季高温期の安定生産技術

研究のねらい

小玉スイカ半促成栽培においては、猛暑による果実品質の低下や肥大不足により需要の多い夏季（7月中下旬）の生産が不安定となっています。そこで、夏季高温期における遮光資材を利用した栽培法を検討しました。

技術の特徴

- 1 愛娘系（ナント種苗(株)）、ひとりじめ系（(株)萩原農場）などの硬肉系品種を用い、果実の初期肥大を確認後、7月上旬から遮光資材を展張します（写真1）。
- 2 遮光率50%の外部遮光資材（ふあふあSL50、ダイヤテックス(株)）を展張することにより、日中のハウス内気温と果実表面温度の上昇を抑制できます（表1）。



写真1 遮光率50%の銀色系資材展張例

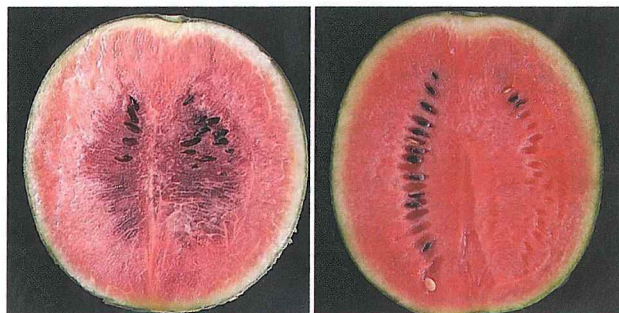


写真2 高温期に発生する「うるみ果(左)」と正常果(右)

- 3 外部遮光資材の利用による果実重や形状への影響はなく、日焼け果やうるみ果（写真2）の発生が低減し、品質の低下を抑えることができます（表2）。
- 4 収穫時期は、栽培期間中の日照や気温により前後します。そのため、遮光資材を利用した場合には、収穫前に試し切りをおこない熟度を確認します。

今後の取り組み

猛暑により、野菜類の苗質低下、施設野菜の着果不良および障害果の発生が問題となっていることから、これらの問題に対応した施設冷却システムの開発に取り組んでいます。

（執筆者：小泉 文晴）

表1 ハウス内気温と果実表面温度

処理区	気温 (°C)	果実表面温度 (°C)
遮光資材	36.3	35.9
無処理	39.3	39.9
(温度差)	(-3.0)	(-4.0)

注) 平成24年7月19日、晴天時、10:00~11:00に計測
単棟パイプハウス3棟の測定値の平均

表2 果実の収量と品質

処理区	果実重 (g)	糖度 (Brix%)	発生指数(0:無~5:多)	
			日焼け果	うるみ果
遮光資材	1,568	11.7	0.2	0.1
無処理	1,570	11.7	1.5	0.8

注) 交配:平成25年6月10日、遮光:6月30日~7月19日
糖度:中央部の計測値