

イチジクハウス栽培における高温対策技術 (低コストミスト装置)の導入拡大

農業技術振興センター農業革新支援部

【普及活動のねらい・対象】

近年、夏季の異常な高温により、イチジクハウス内は晴天時には日中に 40℃を超えています。イチジクは亜熱帯性果樹ですが、38℃以上では果実品質への悪影響が心配されます。県内のイチジクのハウス栽培は 3.0ha 以上あり、高温による果肉障害の発生が報告されています。

そこで、施設野菜栽培で実証されているミスト散水とスマートバルブを組み合わせた高温対策技術をイチジクのハウス栽培に導入し、その効果の実証と導入拡大を図りました。

【普及活動の内容】

施設野菜栽培で使われている気化熱を利用した低コストミスト散水装置を改良し、イチジクのハウス栽培で現地実証しました。

令和 4 年度に甲賀市の約 180 m²のハウスで実証ほを設置し、2～3℃の昇温抑制効果を確認していますが、今年度は彦根市の約 300 m²のハウスで効果を実証するとともに、果実品質や高温障害果の発生状況を把握しました。

表1 果実調査結果

また、実証ほの導入コストは、300 m²で約 5 万円弱であることや導入成果を県域の研修会や各地域の研修会において紹介するとともに、ミスト散水設置手順の動画を作成し、設置の簡単さを伝えました。

R5	果実重 (g)	糖度 (Brix)
彦根市		
慣行区	68.3	14.5
ミスト区	79.2	15.3

【普及活動の成果】

今年度の実証結果では、ミスト散水によりハウス内温度は最大 10.4℃、平均 2.9℃の昇温抑制効果が確認できました(図1)。また、ミスト散水により果実重、糖度が高くなる傾向が得られました(表1)。高温障害果の発生は判然としませんでした。葉焼けの発生程度は明らかに低減することを確認できました。

現在、これらの結果をもとに県内イチジクハウス栽培者への導入を支援しており、今後も気象変動に対応し、高品質なイチジクの安定生産に向けた支援を継続していきます。

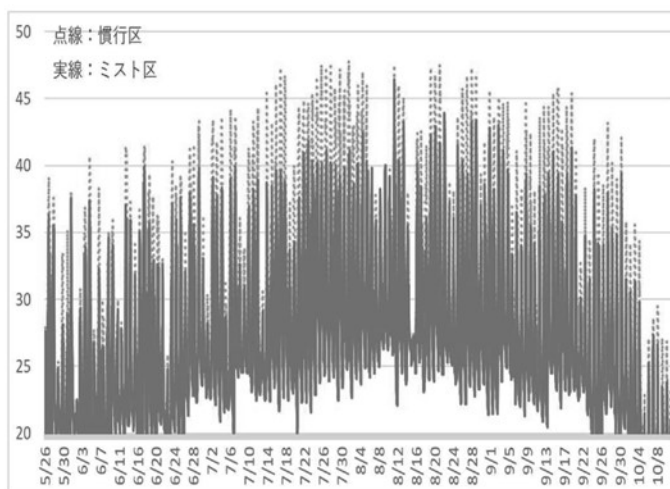


図1 ハウス内温度の推移(R5彦根市)

◎対象者の意見

晴天時は散水回数が非常に多くイチジクへの影響を心配しましたが、ミスト散水を導入したハウスは、イチジクが大玉となり結果枝が太くなって生育が良くなりました。(生産者)