

ICTを活用した環境測定とミスト冷房による トマトの収量及び品質の向上

1 目的

夏秋トマトの高温対策技術としてミスト噴霧によるミスト冷房技術と遮光を組み合わせた対策を実証し、ICTを活用した環境測定によりデータに基づく環境改善技術の早期習得体制を構築する。

2 実証ほの設置及び導入技術

- (1) 設置場所 会津若松市北会津町 2カ所
- (2) 実証品目・面積 トマト 約40a
- (3) 実証ほ設置期間 令和3年4月1日 ~ 令和3年12月31日
- (4) 導入技術(システム・先進技術等)・品種(用途)・方法等
品種：りんか409、麗月
導入システム・資材
 - ・ミスト噴霧装置 クールネットプロ (NETAFIM)
 - ・電磁弁 DoValve (株式会社ティアンドディ)
 - ・環境測定装置 Plantect (バイエルクロップサイエンス株式会社)
 - ・遮光資材 ワリフ明涼 30W (JX日鉱日石エネルギー株式会社)

3 実証結果及び考察

実証ほの立地条件により差はあるが、高温期のミスト噴霧により1℃程度ハウス内温度の低下が見られた。収量は2カ所ともわずかに増加し、ミスト噴霧による病害の発生も見られなかった。

今年度の噴霧条件では、温度の低下や収量差はわずかであったが、ミストの噴霧量・間隔の増加により効果を発揮すると考えられた。

4 今後の計画

次年度は最適な噴霧方法(噴霧量・間隔)を検討し、高温対策技術を確立する。



写真 左：実証ほでの指導風景 右：実証ほに設置したクールネットプロ
(連絡先 会津農林事務所農業振興普及部経営支援課 電話 0242-29-5317)