

環境負荷低減に向けた果菜類の栽培実証

1 目 的

気象災害のリスクが高まる中、食糧の安定供給を目的とした施設園芸への期待が高まっている。しかし、脱炭素社会の実現に向けた取り組みや、世界情勢の不安定化に伴うエネルギー価格の上昇から現在の化石燃料を中心とする栽培手法の見直しが急務である。

また、近年の全国的な異常気象により夏季に高温障害が多発し、果菜類の生産が不安定となっていることから、夏季において収益を確保しながら県民への安定供給が可能な技術開発が必要である。

2 研究計画・試験方法等

1 断熱資材による暖房負荷軽減効果の検証

断熱資材を活用した、暖房負荷（ある温度に維持するために必要な投入熱量）軽減効果を検証する。

2 グローパイプを活用した局所加温技術の実証

トマトやパプリカで、グローパイプ（果実付近や生長点付近を暖める温湯管）による果実の加温を行い、果実サイズに及ぼす影響や果実回転速度を速める効果を検証する。

3 効率的な外気導入や植物ホルモン剤による安定生産技術実証

施設内部への外気導入に効果的な機器等の技術実証を行い、高軒高温室に必要な換気回数を明らかにする。また夏季高温期の着果を安定させるためのホルモン処理時期や回数等を検証する。



図 断熱性の高い布団資材



図 グローパイプでの局所加温



図 外気導入用大型ファン