

ピーマン環境制御技術マニュアルの活用による 所得向上技術

農業総合センター鹿島地帯特産指導所

ピーマン経営の所得向上を目的に、ハウス内環境制御による増収技術の確立に取り組んできました。そこで、これまでに得られた研究成果を踏まえて、ハウス内環境制御技術により増収を目指す生産者を対象に、理論から技術の導入実践までを体系的に解説し、具体的に環境制御技術を紹介するマニュアルを作成しました。生産者が本マニュアルを効果的に活用することで安定した増収と所得向上が可能になります。

環境制御技術による増収効果

増収技術として、①日射量に応じて炭酸ガス濃度を高めることで光合成を促進する「日射比例炭酸ガス施用技術」、②環境制御下でさらなる増収が可能な「主枝2本垣根仕立て」、及び③日焼け果の発生を軽減可能な「日射量に応じた遮光カーテン開閉技術」を開発しました。上記3技術を組み合わせた実証区で、対照区と比べて収量が13%（図1）増加します。

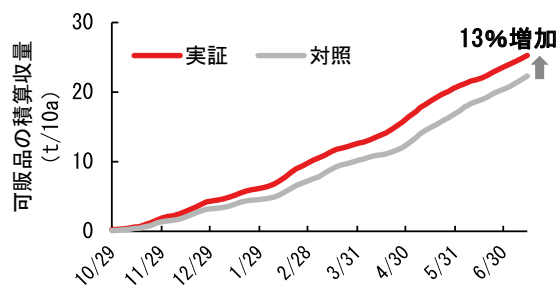


図1 環境制御による増収効果（促成栽培）

注）実証：日射比例炭酸ガス施用、主枝2本垣根仕立て、日射量に応じた遮光カーテン開閉
対照：炭酸ガス400ppm一定施用、主枝4本V字仕立て、遮光カーテンなし

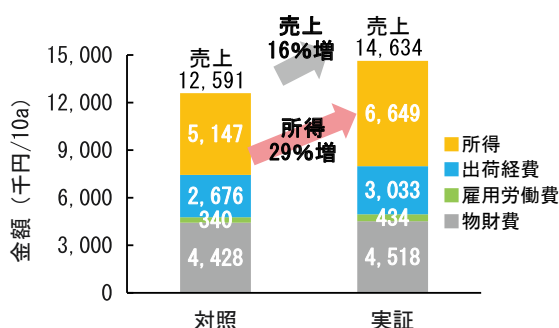


図2 環境制御による収支構造の変化

環境制御技術による所得向上効果

促成栽培において、実証区では、収量の増加に伴って収穫作業に係る雇用労働費や出荷経費も増加します。しかし、3技術の導入による増収分がこれらの経費増加分を上回るため、結果として売り上げは16%、所得は29%増加します（図2）。

環境制御技術マニュアルの作成

これまでに得られた研究成果を取りまとめ、「ピーマン環境制御技術マニュアル」を作成しました。本マニュアルは鹿島地帯特産指導所HP（URL：https://www.pref.ibaraki.jp/soshiki/nourinsuisan/katoku/index.html）からご覧いただけます。

本マニュアルは、「ピーマンの光合成特性」や「環境制御の導入ステップと実践方法」、「環境制御を使ったさらなる増収技術」、「現地実証事例」など6章で構成されています（図3）。本マニュアルを活用することで、ピーマンにおける環境制御技術のさらなる普及と、それによる安定した増収と所得向上が図られます。

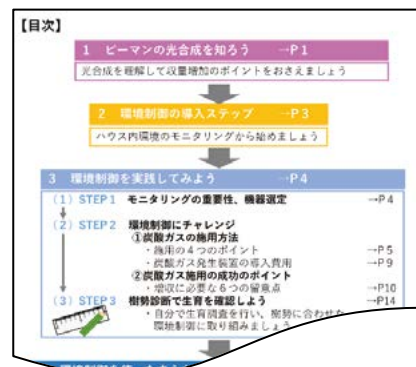


図3 目次（一部抜粋）